



Eingereichte Stellungnahmen im Rahmen des Vernehmlassungsverfahrens zur Teilrevision der Kernenergieverordnung, Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung sowie Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung

1. Kantone

- Aargau
- Appenzell Ausserrhoden
- Appenzell Innerrhoden
- Basel-Land
- Basel-Stadt
- Bern
- Freiburg
- Genf
- Graubünden
- Jura
- Luzern
- Neuenburg
- Obwalden
- Schaffhausen
- Schwyz
- Solothurn
- Tessin
- Thurgau
- Uri
- Waadt
- Wallis
- Zürich

2. Städte und Gemeinden Schweiz

- Gemeinde Biel-Benken
- Gemeinde Binningen
- Gemeinde Gelterkinden
- Gemeinde Ollon
- Gemeinde Oltingen
- Gemeinde Ramlinsburg
- Gemeinde Rickenbach BL
- Gemeinde Tenniken
- Gemeinde Therwil
- Schweizerischer Städteverband
- Stadt Aarau
- Stadt Schaffhausen

3. Städte und Gemeinden Deutschland

- Bürgermeisteramt Badenweiler
- Bürgermeisteramt Bahlingen am Kaiserstuhl
- Bürgermeisteramt Bötzingen
- Bürgermeisteramt Heitersheim

- Bürgermeisteramt Merzhausen
- Bürgermeisteramt Müllheim
- Bürgermeisteramt Reute
- Bürgermeisteramt St. Peter/Schwarzwald
- Gemeinde Aitern
- Gemeinde Bad Bellingen im Markgräflerland
- Gemeinde Eichstetten am Kaiserstuhl
- Gemeinde Gottenheim
- Gemeinde Gundelfingen
- Gemeinde March
- Gemeinde Merdingen
- Gemeinde Sasbach am Kaiserstuhl
- Gemeinde Sexau
- Gemeinde Umkirch
- Gemeinde Vörstetten
- Gemeinde Wyhl
- Stadt Breisach am Rhein
- Stadt Staufen i. B
- Stadtverwaltung Vogtsburg

4. Politische Parteien Schweiz

- Alternative die Grünen Zug
- Bürgerlich-Demokratische Partei Schweiz
- Evangelische Volkspartei Baselland (EVP)
- FDP.Die Liberalen
- Grüne Aarau
- Grüne Aargau
- Grüne Baden (Beatrice Schilling)
- Grüne Baden (Müri Ruth)
- Grüne Basel Stadt
- Grüne Baselland
- Grüne Dietikon
- Grüne Genf (Bezirk Carouge)
- Grüne Genf (Bezirk Grand-Saconnex)
- Grüne Genf (Bezirk Lancy)
- Grüne Genf (Bezirk Lavaux-Oron)
- Grüne Genf (Bezirk Meyrin-Cointrin)
- Grüne Genf (Bezirk Onex)
- Grüne Genf (Bezirk Plan-les-Ouates)
- Grüne Genf (Bezirk Troinex)
- Grüne Genf (Bezirk Vernier)
- Grüne Genf (Bezirk Versoix)
- Grüne Genf (Stadt Genf)
- Grüne Genf
- Grüne Jura
- Grüne Muri
- Grüne Schaffhausen
- Grüne Schweiz (Regula Rytz)
- Grüne St. Gallen
- Grüne Tessin
- Grüne Thurgau
- Grüne Waadt
- Grüne Weinland
- Grüne Wohlen
- Grünliberale Partei Aargau
- Grünliberale Partei Schweiz

- I verdi del Ticino
- IG Turgi
- Partito Comunista (Kommunistische Partei Bellinzona)
- SP Schweiz
- SVP Schweiz

5. Politische Parteien Deutschland

- Bündnis90/Die Grünen in Villingen-Schweiningen
- Umweltliste Die Grünen (Ladener Heinz)
- SPD Fraktion Heitersheim

6. Kommissionen und Behörden Schweiz

- Eidg. Kommission für ABC-Schutz (KomABC)
- Eidg. Kommission für nukleare Sicherheit (KNS)
- Eidg. Kommission für Strahlenschutz (KSR)
- Regierungskonferenzen MZF
- Stellungnahme der Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzämter der Schweiz KVV

7. Kommissionen und Behörden Deutschland

- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft - Baden-Württemberg

8. Elektrizitätswirtschaft Schweiz

- Axpo Holding AG
- BKW Energie AG
- Swissnuclear
- Swissolar
- Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

9. Elektrizitätswirtschaft Deutschland

- Kreuz Wasserkraft

10. Gesamtschweizerische Dachverbände der Wirtschaft

- Economiesuisse Verband der Schweizer Unternehmen
- Fédération des Entreprises Romandes
- Schweizerischer Gewerbeverband

11. Industrie und Dienstleistungswirtschaft

- Centre Patronal

12. Organisationen der Bereiche Cleantech, erneuerbare Energien und Energieeffizienz

- Genossenschaft Ökostrom Schweiz
- Schweizerische Agentur für Energieeffizienz

13. Umwelt- und Landschaftsschutzorganisationen Schweiz

- Ärztinnen und Ärzte für Umweltschutz (AefU)
- Giovani Per la Sostenibilità
- Greenpeace Schweiz
- Helvetia Nostra
- Oeko-Gruppe Laupen und Umgebung
- oeku Kirche und Umwelt
- Pro Natura
- WWF Svizzera italiana
- WWF Schweiz

14. Umwelt- und Landschaftsschutzorganisationen Deutschland

- Agus Markgräflerland e.V.
- BUND Gruppe Staufen-Sulzburg

- BUND Ortsgruppe Merligen
- Bund Regionalverband Südlicher Oberrhein
- BUND Landesverband Baden-Württemberg

15. Sammelstellungnahme Schweizerische Energiestiftung

- 9429 Stellungnahmen via Homepage SES

16. Einzelpersonen Schweiz

- Achermann Franz
- Adrian Bernhard
- Arigoni Zuercher Simona
- Batschelet Simone
- Bernoulli Peter Ernst
- Bernoulli-Beyeler Gertrud
- Bornand Bonda Adelheid
- Bösch Paul Dr. med.
- Bottinelli Jessica
- Boyo Barbara
- Bürgi-Stuck Heinz
- Buri Emilie
- Buzzi Matteo
- Collura Massimo
- Colonello Adriana
- Devoto Costanza
- Diener Paul
- Eicher Rolf
- Eisterer Horst
- Engel Maria
- Esslinger Gerda
- Esslinger Volker Dr.
- Feer Thomas
- Frei Corina
- Fricker Dorothea
- Greuter Lisbeth
- Gubler Lukas
- Henry Jocelyne
- Herter-Leu Hanna
- Herter-Leu Johannes
- Hochstrasser Heidi Hannah
- Hodel Beat
- Hodel Kornelia
- Holzapfel Hartwig und Cornelia
- Holzapfel Johannes
- Horlacher (Fam.)
- Hugenschmidt Eva
- Itin Gaby
- Jaccard Jean-Pierre
- Jordi Christine und Walter
- Jörg Hanspeter
- Kannengiesser Michael
- Kaufmann Thomas
- Keller Elsbeth
- Kirby Neil
- Knüsel Dominique
- Kriech Bruno
- Krummenacher Aaron
- Krummenacher Viktor

- Lancianesi Mauro
- Leuppi Andreas
- May Alexander
- Meier Christian
- Meier Hanspeter
- Merz Gertrud
- Meyer-Gerber Veronika Dr.
- Michel Gertrud
- Mismirigio Francesco
- Mobiglia Massimo
- Möckli Julia
- Morel Nicolas
- Mosimann Carla
- Neumann Eva
- Oftinger Heinz
- Oppenheim Françoise
- Pasche Geneviève
- Pelossi Luigi e Fiamma
- Pelossi Massimiliano
- Petrusic Ivan
- Pfister Esther und Hans
- Regan Jeanette
- Scharpf Patricia
- Scherer Leo
- Schmid Regula
- Schneebeli Egon W.
- Schneider Gaby
- Schnyder Franz
- Schöbi Margrit
- Schwarz Margrit
- Semlitsch Michael
- Stuess Veronika
- Straub-Weiss Erna und Werner
- Süssstrunk Brigitta
- Suter Erna
- Thomann Margrith
- Thueler Christoph
- Vinci Remo
- Weidmann Elisabeth und Alfred
- Weidmann Rudolf
- Wenk Alexander
- Widmer Schumacher Anna Maria
- Wunderli Esther
- Zubler Anja

17. Einzelpersonen Deutschland

- Antelmann Dietrich
- Baader Christian
- Barth Sascha
- Barth Stefanie
- Bergau Helga
- Beyer Daniel
- Blank Theo
- Bürgermeister Sabine
- Busche Maralen
- Castan Beate

- Doninger Albert
- Eilers Simon
- Fabrik für Handwerk, Kultur und Ökologie
- Fesa GmbH
- Fischer Gudrun
- FocusEnergie GmbH & Co. KG
- Fuest Michael
- Grossmann-Kohl R.
- Gustke Matthias
- Haag Anna
- Haidner Edith
- Harmsen Dirk
- Heber Klaus
- Hermann Ute
- Hoffmann Georg
- Hoffmann Hubert
- Huber Marcus
- Hülsmann Thomas
- Ipsen Anne
- Jacobsen Erika
- Jaschke Brigitte Dr.
- Kähny Susanne
- Kaltenhäuser Dieter
- Kaukler Benedikt
- Kergassner Veronika
- Kirchübel Thomas
- Klumpp Peter
- Lust Dietmar
- Marder Ulf
- Morbach Gertrud
- Müller-Stolz Rahel
- Muthers Judith
- Nelgen Claudia
- Neumann Ulrike
- Nüssle Niklas
- Oberacker Wolfgang
- Padieu Léa
- Partmann Thomas Dipl. Ing.
- Pfalzer Norbert
- Pfeffer Wilma
- Reich Axel
- Reuschel Hannelore G.
- Rietmann Clemens
- Rietmann Ulrike
- Rönick Heiko
- Rubsamen Monika
- Rutz Andrea
- Sauter Angela
- Schauer Janina
- Schepers Georg Dr.
- Schilling Eva Dr.
- Schittich Klaus
- Schlumpberger Ute
- Schmidt Georg
- Schmidt H.-R. Dr.
- Schmidt Marianne

- Schnell Gerhard und Johanna
- Schnell Ulrich
- Schultze Eckart
- Selbmann Rosemarie
- Spors Elke u. Karl-Heinz
- Stegen Eva
- Sylla Angelika
- Thiede Tanja
- Thieme Nikolaus
- Thieme Ria
- Tillner Hartmut
- Timbercad Holzbauplanung
- von Zahn Klaus
- Wagner Franz
- Waibel Bettina
- Wassmer Peter
- Weber Christine
- Weingut Winzerhof, Linder Hans Peter
- Weingut Winzerhof Linder, Winzer Roland
- Weissmann-Schultze Sonja
- Wenzel Henner Dr.
- Westermayer Manfred
- Witten Uta
- Wittstock Helga
- Zaunegger Alfred
- Zaunegger Christa

18. Einzelpersonen Frankreich

- Fuks Daniel Silvia
- Lebelt Uwe

19. Weitere Vereinigungen

- Allianz Atomausstieg
- Associazione consumatrici e consumatori della Svizzera italiana acsi
- Association Sortir du nucléaire
- C.S.F.R (Reitig Jacques)
- ContrAtom
- Energiewende Waldkirch
- G20 - Die ausgewählten Bözberggemeinden für das Endlager Atommüll
- IG Attraktiver Standort Bözberg-West
- InfraWatt
- Krebsliga Schweiz
- Le MontCitoyen
- Nie Wieder AKW (NWA)
- NWA Aargau
- NWA Basel
- NWA Schweiz
- PSR/IPPNW Schweiz
- Schweizer Bauernverband
- Schweizerische Vereinigung für Sonnenenergie SSES
- Schweizerischer Gewerkschaftsbund
- Schweizerische Energie-Stiftung SES
- Trinationaler Atomschutzverband TRAS
- Zürcher Anwaltsverband ZAV

REGIERUNGSRAT

Regierungsgebäude, 5001 Aarau
Telefon 062 835 12 40, Fax 062 835 12 50
regierungsrat@ag.ch
www.ag.ch/regierungsrat

Eingegangen

29. März 2018

BFE / OFEN / UFE

A-Post Plus

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern

28. März 2018

Teilrevision der Kernenergieverordnung, zur Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und zur Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung; Vernehmlassung

Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 10. Januar 2018 wurden die Kantonsregierungen eingeladen, zur Teilrevision der Kernenergieverordnung, zur Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und zur Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung Stellung zu nehmen. Der Regierungsrat des Kantons Aargau dankt Ihnen für diese Gelegenheit und nimmt gerne wie folgt Stellung:

1. Störfallanalyse und die vorläufige Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken (KKW)

Gesetzgebung und Regelung des Kernenergiebereichs sind Sache des Bundes (vgl. Art. 90 Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft [BV]). Der Kanton Aargau hat selber keinen Fachbereich für die Beurteilung der Sicherheit der Kompetenzen um die Sicherheit der Schweizer Kernkraftwerke (KKW). Diese Kompetenzen und Ressourcen sind bei der zuständigen Behörde, dem Eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI), angesiedelt. Der Kanton Aargau stützt sich in dieser Frage deshalb auf die Beurteilung des ENSI.

Aus den Unterlagen ist ersichtlich, dass die Anpassung aus Sicht des ENSI eine Abbildung der bisherigen Praxis der Aufsichts- und Bewilligungsbehörden darstellt. Der Wortlaut aus den Verordnungen ist gemäss dem Vernehmlassungsbericht unklar formuliert, weshalb dies im Rahmen der Teilrevision nun präzisiert wird. Faktisch ändert die Anpassung an der Bewilligungspraxis gemäss ENSI nichts.

Der Regierungsrat des Kantons Aargau kann die Begründung der Ordnungsänderung nachvollziehen und erachtet die Präzisierungen mit den Erläuterungen des ENSI als sinnvoll.

2. Abklinglagerung von radioaktiven Abfällen aus Kernanlagen

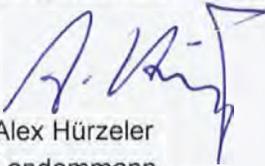
Nach der Teilrevision der Verordnungen sollen Abklinglager auch ausserhalb von Kernanlagen gebaut werden können, da sie nicht (mehr) als Atomanlagen klassifiziert sind. Damit wird die Erteilung der Baubewilligung an den Standortkanton und die Standortgemeinde delegiert. Nachfolgend soll das ENSI eine Betriebsbewilligung ausstellen und während des Betriebs des Abklinglagers die Kontrollfunktion ausüben.

Wie unter Punkt 1 bereits erwähnt, ist in der Verwaltung des Kantons Aargau einerseits kein Fachbereich vorhanden, um den Bau und die Genehmigung eines Abklinglagers abschliessend beurteilen zu können. Das ENSI verfügt aus unserer Sicht andererseits nicht über die bewilligungstechnischen Kompetenzen. Deshalb erscheint es sinnvoll, dass das Baubewilligungsverfahren von derselben Behörde geleitet wird, die für die Bewilligung von Atomanlagen zuständig ist (Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation [UVEK]). Der Kanton und die Gemeinden sind vorgängig anzuhören. Der Einsatz des ENSI für die Erteilung der Betriebsbewilligungen und die Kontrolle während des Betriebs wird vom Kanton Aargau unterstützt.

Wir danken für die Berücksichtigung unserer Vernehmlassung.

Freundliche Grüsse

Im Namen des Regierungsrats


Alex Hürzeler
Landammann


Vincenza Trivigno
Staatsschreiberin

Kopie

- matthias.jaggi@bfe.admin.ch



KANTON AARGAU



28.03.18

2.40

CH - 4621
Frankieren Post
2090064
30001430



A+

DIE POST 

REGIERUNGSRAT

Postfach, 5001 Aarau



A+

DIE POST 
LA POSTE
LA POSTA

5001 Aarau 1 Fächer



98.01.040089.00004379

A-Post Plus/Courier A Plus/Posta A Plus



A-Post Plus

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern



Kantonskanzlei, 9100 Herisau

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern



Thomas Frey
Ratschreiber-Stv.
Tel. +41 71 353 62 57
Fax. +41 71 353 68 64
thomas.frey@ar.ch

Herisau, 13. April 2018

Eidg. Vernehmlassung; Teilrevision der Kernenergieverordnung, Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung; Stellungnahme des Regierungsrates von Appenzell Ausserrhoden

Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 10. Januar 2018 unterbreitet das Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) den Kantonen die Teilrevisionen der Kernenergieverordnung (KEV; SR 732.11), der Kernenergiehaftpflichtverordnung (KHV; SR 732.441.) der Verordnung des UVEK über die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken (Ausserbetriebnahmeverordnung [ABV]; SR 732.114.5) sowie der Verordnung des UVEK über die Gefährdungsannahmen und die Bewertung des Schutzes gegen Störfälle in Kernanlagen (Gefährdungsannahmenverordnung; SR 732.112.2) zur Vernehmlassung.

Der Regierungsrat von Appenzell Ausserrhoden nimmt dazu wie folgt Stellung:

Allgemeine Bemerkungen

Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima-Daiichi 2011 und mit der 2017 vom Stimmvolk verabschiedeten Energiestrategie 2050 wurde beschlossen, keine neuen KKW in der Schweiz zu bauen. Bestehende KKW sollen so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Es ist selbstverständlich, dass dabei ein hohes Schutzniveau für die Bevölkerung sichergestellt sein muss.

Mit der Teilrevision sollen bestehende Unklarheiten im Bereich der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken (KKW) in der Schweiz bereinigt werden. Gleichzeitig sollen Anpassungen im Bereich der Verordnungsbestimmungen für die Durchführung der Abklinglagerung von schwachradioaktiven KKW-Abfällen vorgenommen werden.



Bemerkungen zu den einzelnen Verordnungen

Störfallanalyse und vorläufige Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken (KKW)

Die Gesetzgebung auf dem Gebiet der Kernenergie ist Sache des Bundes (Art. 90 BV). Zuständig für die Beurteilung der Sicherheit der Schweizer KKW ist das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI). Aus der Sicht des ENSI soll mit der vorgesehenen Anpassung die bisherige Praxis der Aufsichts- und Bewilligungsbehörden bei der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme von KKW klarer geregelt werden. Das Vorgehen der Schweiz bei der Durchführung von Störfallanalysen wurde durch die Internationale Atomenergieagentur (IAEA) überprüft. Die Experten kamen zum Schluss, dass der Prozess, wie er vom ENSI angewendet wird, internationaler Praxis entspricht und mit den Richtlinien der IAEA übereinstimmt.

Der Regierungsrat kann die Begründung der Verordnungsänderungen nachvollziehen und erachten die Präzisierungen als sinnvoll. Nicht akzeptabel wären hingegen die Herabsetzungen von Schutzziele und Schutzgraden. In diesem Sinne wird das Postulat 18.3175 von Ständerat Damian Müller vom 14. März 2018 begrüsst, das einen Prüfbericht durch unabhängige Fachexperten im Bereich Strahlenschutz verlangt, in dem die Konsequenzen der vorgesehenen Verordnungsänderungen für die Bevölkerung umfassend aufgezeigt werden.

Antrag: In Anbetracht des eingereichten Postulats sowie des Umstands, dass die Auslegung der Bestimmungen zu den Dosisgrenzwerten bei Kernkraftwerken Gegenstand eines laufenden Verfahrens des Bundesverwaltungsgerichts ist, soll die Inkraftsetzung der vorgeschlagenen Verordnungsanpassungen ausgesetzt werden, bis die entsprechenden Ergebnisse vorliegen.

Abklinglagerung von radioaktiven Abfällen aus Kernanlagen

Die Möglichkeit, Abklinglager für schwachradioaktive Abfälle auch ausserhalb von Kernanlagen errichten zu können, wird grundsätzlich begrüsst. Der geplanten diesbezüglichen Anpassung der Kernenergiehaftpflichtverordnung wird zugestimmt.

Für den Bau eines Abklinglagers für radioaktive Abfälle ausserhalb einer Kernanlage bedarf es – neben einer Bewilligung nach Strahlenschutzgesetz – einer kantonalen Baubewilligung des Standortkantons. Für die Beurteilung der Umweltauswirkungen ist zu fordern, dass diese Anlagen einer Umweltverträglichkeitsprüfung zu unterziehen sind. Zudem ist zu klären, ob sie der Störfallverordnung unterstehen. Beim radioaktiven Abfall, der zukünftig für eine Abklinglagerung in Frage kommt, handelt es sich ausschliesslich um sehr schwach radioaktives Material. Mit dem Abklingen der radioaktiven Strahlung resp. der Freimessung sind diese Materialien resp. ihre (Zwischen-)Lagerung auch aus Sicht der Umweltschutz- resp. Abfallgesetzgebung zu beurteilen.

Antrag: Um eine rechtskonforme Bewilligung von Abklinglagern zu ermöglichen, sind die notwendigen Ergänzungen resp. Anpassungen im Bereich der Umweltschutzgesetzgebung und des Raumplanungsrechts vorzunehmen.



Wir danken Ihnen für die Möglichkeit zur Stellungnahme.

Freundliche Grüsse

Im Auftrag des Regierungsrates

Thomas Frey, Ratschreiber-Stv.



Landammann und Standeskommission

Sekretariat Ratskanzlei
Marktgasse 2
9050 Appenzell
Telefon +41 71 788 93 24
Telefax +41 71 788 93 39
michaela.inauen@rk.ai.ch
www.ai.ch

Ratskanzlei, Marktgasse 2, 9050 Appenzell

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern

Appenzell, 5. April 2018

Teilrevision Kernenergieverordnung, Kernenergiehaftpflichtverordnung, Ausserbetriebnahmeverordnung und Gefährdungsannahmenverordnung Stellungnahme Kanton Appenzell I.Rh.

Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 10. Januar 2018 haben Sie uns die Vernehmlassungsunterlagen zur Teilrevision der Kernenergieverordnung, der Kernenergiehaftpflichtverordnung, der Ausserbetriebnahmeverordnung und der Gefährdungsannahmenverordnung zukommen lassen.

Die Standeskommission hat die Unterlagen geprüft und nimmt dazu wie folgt Stellung:

Mit der Teilrevision sollen bestehende Unklarheiten im Bereich der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken (KKW) in der Schweiz bereinigt werden. Gleichzeitig sollen Anpassungen im Bereich der Verordnungsbestimmungen für die Durchführung der Abklinglagerung von schwachradioaktiven KKW-Abfällen vorgenommen werden.

Festsetzung von Dosisgrenzwerten bei KKW-Störfällen

Mit zunehmender Alterung eines KKW (technologischer, materialtechnischer und betrieblicher Art) wird die Einhaltung von Sicherheitsanforderungen anspruchsvoller. Mit der vorgeschlagenen Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV, SR 732.11), der Ausserbetriebnahmeverordnung (ABV, SR 732.114.5) und der Gefährdungsannahmenverordnung (SR 732.112.2) werden die Sicherheitsanforderungen und damit das Schutzniveau für die Bevölkerung herabgesetzt. Die Festsetzung eines Dosisgrenzwerts für Expositionen infolge planmässig definierter Störfälle auf 100 mSv widerspricht den Grundsätzen des Strahlenschutzes (vgl. Art. 8 ff. Strahlenschutzgesetz [StSG, SR 814.50], betreffend Rechtfertigung einer Strahlenexposition, Begrenzung der Strahlenexposition und Dosisgrenzwerte gemäss Art. 6 Strahlenschutzverordnung [StSV, SR. 814.501] und dem Vorsorgeprinzip (Art. 74 Abs. 2 Bundesverfassung, SR 101). Eine Ausserbetriebnahme eines KKW erst bei einer 30-fachen Überschreitung der natürlichen Hintergrundstrahlung in der Schweiz (rund 3 mSv) ist nicht gerechtfertigt.

Gemäss den Ausführungen des Eidg. Nuklearsicherheitsinspektorats (ENSI) ist die Unklarheit einschlägiger Bestimmungen im Falle eines Störfalles Anlass der Revision. Im Jahr 2015 wurde beim ENSI ein Gesuch um Feststellung der Rechtsverletzung durch das Inspektorat

eingereicht. Dieses lehnte das Gesuch mittels Verfügung ab mit der Begründung, das Gesuch widerspreche der bisherigen Praxis des ENSI und auch der Regelungsabsicht des Bundesrats. Dagegen erhoben die Gesuchsteller Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht. Diese Beschwerde ist noch hängig. Erst aufgrund der Erkenntnisse aus diesem bevorstehenden Urteil kann die Diskussion über den geeigneten Grenzwert auf einer besseren Entscheidungsgrundlage geführt werden.

Hauptantrag

Der Ausgang des Rechtsmittelverfahrens ist abzuwarten. Anschliessend ist die Teilrevision der Verordnungen vorzunehmen.

Eventualanträge

Falls dem Hauptantrag nicht stattgegeben wird, beantragen wir, die nachfolgenden Vorschläge zu berücksichtigen:

Art. 8 KEV

Die Revision von Art. 8 Abs. 4 ist abzulehnen, da sie nicht vereinbar ist mit den Anforderungen in der Strahlenschutzgesetzgebung.

Wir schlagen hingegen vor, den bisherigen Art. 8 Abs. 4 zu präzisieren und die Störfallhäufigkeiten 10-2 und 10-4 der Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 lit. b bzw. lit. c StSV zuzuordnen: «... den Absätzen 2 und 3 der Strahlenschutzverordnung vom 26. April 2017 (StSV) einzuteilen. Zusätzlich zum auslösenden Ereignis ist ein unabhängiger Einzelfehler anzunehmen. Es ist nachzuweisen, dass die Dosen nach Art. 123 Abs. 2 lit. a bis lit. d StSV eingehalten werden können. Die Störfallhäufigkeiten 10-2 und 10-4 sind den Störfallkategorien gemäss Art. 123 Abs. 2 lit. b bzw. lit. c StSV zuzuordnen.»

Im gleichen Sinne anzupassen ist die Zuordnung der Störfallhäufigkeit von 10-2 zur Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 lit. b StSV sowie die Gefährdungsannahmenverordnung, Art. 1 lit. a Ziffern 1 bis 3, Beispiel Ziffer 2: Störfälle der Kategorie 2: Störfälle mit einer Häufigkeit kleiner als gleich 10-2 und grösser gleich als 10-4 pro Jahr.

Mit der geplanten Teilrevision des Art. 8 Abs. 4 KEV sollen neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird auch die Basis für die neu vorgesehene Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten und damit für eine Aufweichung der bisherigen Störfallvorsorgepraxis gelegt (siehe unten unter Gefährdungsannahmenverordnung). Das Strahlenschutzrecht kennt die vorgeschlagene Unterscheidung zwischen technischen und naturbedingten Störfällen nicht, da die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis unabhängig vom Ereignis ist. Die vorgeschlagene Revision des Art. 8 Abs. 4 KEV ist deshalb aus unserer Sicht nicht nötig und nicht in Übereinstimmung mit der Strahlenschutzgesetzgebung.

Bezüglich der Zuordnung der Dosen zu Störfallhäufigkeiten wies bereits 2012 die Eidg. Kommission für nukleare Sicherheit (KNS) darauf hin, dass die Verknüpfung der Störfallhäufigkeiten mit den einzuhaltenden Dosiswerten nicht präzise ist. Im Rahmen der Strahlenschutzverordnungsrevision gab dieser Punkt ebenfalls Anlass zu Diskussionen. Wir sind deshalb der Ansicht, dass diese Revision genutzt werden sollte, das Recht im Sinn des Bevölkerungsschutzes zu präzisieren, nämlich die Störfallhäufigkeit 10-4 der Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 lit. c StSV und damit dem Dosiswert von 1 mSv zuzuordnen. Dass

die Einhaltung von 1 mSv in der Störfallkategorie im Sinne der genannten Bestimmung möglich ist, zeigen die Nachweise zur Erdbebensicherheit des KKW Gösgen.

Wir sind der Ansicht, dass eine Zuordnung der 10 000-jährlichen Ereignisse zur Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 lit. d (Dosiswert 100 mSv) auch deshalb nicht im Sinne des Bevölkerungsschutzes ist, weil Werke, welche heute 1 mSv einhalten können, sich bei künftigen Auslegungsüberprüfungen mit allfällig notwendigen Sicherheitsmassnahmen an den 100 mSv orientieren würden. In der Konsequenz könnte sich dies ebenfalls negativ auf die Sicherheit auswirken.

Art. 44 Abs. 1 KEV und Art. 3 ABV

Die Revision des Art. 44 Abs. 1 KEV und der Ausserbetriebnahmeverordnung ist abzulehnen, da sie eine Lockerung der Ausserbetriebnahmekriterien und damit eine Schwächung der bisherigen Anforderungen an die Störfallsicherheit der KKW darstellt.

Die Anpassung in Art. 44 KEV betreffend das Kriterium Kernkühlung führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch dann erfolgen muss, falls ein Dosiswert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird (und nicht wie bisher, je nach Störfallkategorie, gemäss Art. 123 Abs. 2 lit. c StSV bereits bei 1 mSv). In Verbindung mit der geplanten Revision von Art. 2 (Streichung der Kriterien Integrität von Primärkreislauf und Integrität des Containments als Ausserbetriebnahmekriterien bei Auslegungsfehlern) und Art. 3 ABV (Streichung des Bezugs zu den Störfallkategorien gemäss Art. 123 Abs. 2 StSV) führt dies dazu, dass eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern nur noch bei Versagen der Kernkühlung und nur noch bei Überschreitung eines Dosiswertes von 100 mSv erfolgen muss.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche und vorläufige Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, selbst wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles ein Dosiswert von mehr als 100 mSv freigesetzt werden könnten. Diese Schwächung der Sicherheit ist abzulehnen.

Gefährdungsannahmeverordnung

Die Revision der Gefährdungsannahmenverordnung ist abzulehnen, da sie eine Lockerung der Untersuchung naturbedingter Störfälle darstellt.

Die Streichung von Art. 5 Abs. 4 der Verordnung in Verbindung mit dem revidierten Art. 8 Abs. 4 KEV führt dazu, dass nur noch zwei klar definierte naturbedingte Störfälle mit jährlichen Häufigkeiten von 10⁻³ und 10⁻⁴ und deren Dosisgrenzwerten von 1 mSv bzw. 100 mSv für die Störfallanalyse zu betrachten sind. Bisher galt bei naturbedingten Störfällen, jährliche Häufigkeiten grösser gleich 10⁻⁴ zu berücksichtigen und zu bewerten (Art. 5 Abs. 4 KEV). Zudem wurde bisher auf die Einhaltung der Dosisgrenzwerte gemäss Art. 123 Abs. 2 StSV geachtet.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten bei naturbedingten Störfällen führt dazu, dass Störfalluntersuchungen gemäss den in Art. 8 Abs. 4bis KEV eingeführten Störfallhäufigkeiten nicht mehr abdeckend sind, was aus unserer Sicht eine Aufweichung der bisherigen Störfallvorsorge darstellt. Zudem widerspricht dies dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art. 1 lit. e Gefährdungsannahmeverordnung).

Regelung von Abklinglagern für radioaktive KKW-Abfälle

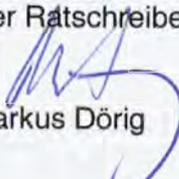
Die Möglichkeit von Abklinglagern für schwachradioaktive Abfälle bzw. Materialien ist grundsätzlich zu begrüssen, allerdings bleiben in den Vorlagen die vielfältigen Auswirkungen auf die weitere (Umwelt-) Gesetzgebung, auf betroffene Kantone und Gemeinden unberücksichtigt. Die Ausführungen im Erläuterungsbericht enden mit der Übergabe der Abfälle an die Umwelt. Dass Erlasse bestehen, die zur Errichtung und zum Betrieb solcher Anlagen berücksichtigt werden müssen, beispielsweise das Raumplanungsgesetz (RPG, SR 700), das Umweltschutzgesetz (USG, SR 814.01), die Verordnungen zu Umweltverträglichkeit (UVPV, SR 814.011), zu Abfällen (Abfallverordnung, [VVEA], SR 814.600) und Störfällen (StFV, SR 814.012), scheint für die neu vorgesehene Bewilligungsbehörde ENSI nicht von Bedeutung zu sein. Für konventionelle Abfall-Zwischenlager ist eine Verweilzeit von höchstens fünf Jahren vorgegeben (Art. 30 Abs. 1 VVEA). Die Abklingdauer schwachradioaktiver Abfälle beträgt 30 Jahre. Deshalb hat ein Abklinglager den Charakter einer Deponie im Sinne des Umweltrechts. Derzeit sind die gesetzlichen Regelungen für die vorgesehenen Abklinglager unzureichend.

Die umwelt- und raumplanungsrechtliche Gesetzgebung ist so zu berücksichtigen und allenfalls anzupassen, dass die Errichtung und der Betrieb von Abklinglagern für schwachradioaktive Abfälle bzw. Materialien damit vereinbar sind.

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit zur Stellungnahme, bitten um Berücksichtigung unserer Anliegen und grüssen Sie freundlich.

Im Auftrage von Landammann und Standeskommission

Der Ratschreiber:


Markus Dörig

Zur Kenntnis an:

- Bau- und Umweltdepartement Appenzell I.Rh., Gaiserstrasse 8, 9050 Appenzell
- matthias.jaggi@bfe.admin.ch
- Ständerat Ivo Bischofberger, Ackerweg 4, 9413 Oberegg
- Nationalrat Daniel Fässler, Weissbadstrasse 3a, 9050 Appenzell

Regierungsrat, Rathausstrasse 2, 4410 Liestal

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern



Liestal, 10. April 2018
BUE/UEB/GPf/GR_e/43498

Vernehmlassungsverfahren zur Teilrevision der Kernenergieverordnung, zur Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und zur Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit zur Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergieverordnung, zur Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und zur Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung.

Störfallanalyse und vorläufige Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken

Betreiber von Kernkraftwerken müssen nachweisen, dass ihre Anlagen auch bei Störfällen sicher sind. Mit dieser sogenannten Störfallanalyse weisen sie gegenüber dem Eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) nach, dass ihre Anlage ausreichend gegen verschiedene angenommene Störfälle geschützt ist und daher im Ereignisfall nicht mit einer grösseren Freisetzung radioaktiver Stoffe zu rechnen ist.

Mit der Revision der Kernenergieverordnung soll eine bisher unklar formulierte Bestimmung unmissverständlich geregelt werden. Die bisherige Praxis des ENSI bei den Störfallanalysen von Kernkraftwerken entspricht der Neuregelung. Diese ist zudem konform mit den internationalen Vorgaben. Dazu soll bei den Nachweisvorschriften eine Unterscheidung zwischen den naturbedingten und den übrigen, technisch bedingten Störfällen in den Verordnungstext übernommen werden. Während technisch bedingte Störfälle (z.B. Systemausfälle) eine einzige, definierte Eintretenswahrscheinlichkeit haben, ergibt sich bei Naturereignissen (z.B. Erdbeben und Hochwasser) die Häufigkeit aus dem Schweregrad des Ereignisses. Aus diesem Grund sollen bei technischen Störfällen weiterhin die Störfallkategorien der Strahlenschutzverordnung gelten.

Bei Naturereignissen sollen die Ereignisse mit einer Häufigkeit von einmal pro 1'000 Jahren und einmal pro 10'000 Jahren betrachtet werden. Dabei ist bei den Naturereignissen eine Dosis von 1 bzw. 100 mSv (Millisievert) nachzuweisen.

Neu wird zudem festgelegt, dass ein Kernkraftwerk unabhängig von der Störfallkategorie unverzüglich vorläufig ausser Betrieb genommen und entsprechend nachgerüstet werden muss, wenn bei Auslegungsstörfällen (Störfälle, die von den Sicherheitssystemen des Kernkraftwerks beherrscht werden müssen) eine Dosis von 100 mSv nicht eingehalten werden kann. Werden die Dosisgrenzwerte von 0,3 mSv bzw. 1 mSv der tieferen Störfallkategorien nicht eingehalten, muss das Werk nicht unverzüglich ausser Betrieb genommen, jedoch nachgerüstet werden. Diese Dosen liegen unterhalb der jährlichen natürlichen Strahlung in der Schweiz.

Abklinglagerung von radioaktiven Abfällen aus Kernanlagen

Die bestehenden schweizerischen Kernkraftwerke werden über kurz oder lang stillgelegt. Dabei fallen grosse Mengen an radioaktivem Abfall an. Darunter sind sehr schwach radioaktive Abfälle, die nicht in ein geologisches Tiefenlager gebracht werden sollen, da sie spätestens nach 30 Jahren soweit abgeklungen sind, dass sie freigemessen werden können. Für Mensch und Umwelt stellen diese sehr schwach radioaktiven Abfälle bei entsprechender Handhabung ein geringes Gefährdungspotential dar. Die geltenden rechtlichen Grundlagen sehen die Abklinglagerung zwar grundsätzlich vor, die bestehenden Bestimmungen für die Durchführung der Abklinglagerung von radioaktiven Abfällen ausserhalb von Kernanlagen sind jedoch unzureichend. Insbesondere ist unklar, welche Bewilligungen von welchen Behörden dafür erforderlich sind. Mit der vorliegenden Revision der Kernenergieverordnung, der Strahlenschutzverordnung und der Kernenergiehaftpflichtverordnung sollen die entsprechenden Klarstellungen erfolgen. Neu soll geregelt werden, dass ein Abklinglager für radioaktive Abfälle aus Kernanlagen auch ausserhalb einer Kernanlage gebaut und betrieben werden darf. Dies jedoch nur, wenn der Standortkanton dafür eine kantonale Baubewilligung erteilt hat und überdies eine Bewilligung nach Strahlenschutzgesetz vorliegt. Bewilligungs- und Aufsichtsbehörde für die Abklinglagerung soll das ENSI werden. Weiter soll klargestellt werden, dass radioaktive Abfälle geringer Aktivität, die gemäss den Bestimmungen der Strahlenschutzverordnung an die Umwelt abgegeben werden dürfen, sowie radioaktive Abfälle, die einer Abklinglagerung zugeführt werden, von der Entsorgungspflicht nach Kernenergiegesetz ausgenommen sind und daher nicht in einem geologischen Tiefenlager entsorgt werden müssen. Da Abklinglager für radioaktive Abfälle aus Kernanlagen nur ein geringes Gefährdungspotential aufweisen, soll ausserdem der Umfang der Deckung, welche der unbegrenzt haftende Inhaber durch Versicherung oder sonstige finanzielle Sicherheit zu gewährleisten hat, auf 70 Millionen Euro je Kernanlage herabgesetzt werden. Die Abklinglagerung von radioaktiven Abfällen, die nicht aus Kernanlagen stammen, ist von dieser Revision nicht betroffen.

Stellungnahme

Der Kanton Basel-Landschaft begrüsst die Anpassungen und Präzisierungen zur Teilrevision der Kernenergieverordnung, Kernenergiehaftpflichtverordnung, Ausserbetriebnahmeverordnung und Gefährdungsannahmeverordnung. Diese Anpassungen dienen zur klareren Regelung der Störfallanalyse und vorläufigen Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken und Abklinglagerung radioaktiver Abfälle.

Die Anpassungen haben keine direkten Auswirkungen auf Kosten oder Personalaufwand für die Kantone. Uns ist aufgefallen, dass in der Kernenergiehaftpflichtverordnung jeweils von Euro gesprochen wird. Wir erachten es als angebracht, dass in der schweizerischen Gesetzgebung die Währung in Schweizer Franken angegeben wird. Allenfalls sollte ein genügend grosszügig bemessener Wechselkurs angewendet werden, falls diese gesetzlichen Grundlagen auf europäischen Grundlagen beruhen sollten.

Der Regierungsrat des Kantons Basel-Landschaft hat sich wiederholt gegen Kernanlagen im Kanton und Nachbarschaft gemäss Verfassungsauftrag ausgesprochen. Weiterhin wird sich die Behörden des Kantons Basel-Landschaft mit den ihnen zur Verfügung stehenden rechtlichen und politischen Mitteln gegen neue Vorhaben wie auch Abklinglager wehren.

Unsere Stellungnahmen haben wir wunschgemäss als PDF- und Word-Dokument per E-Mail an matthias.jaggi@bfe.admin.ch gesendet.

Wir hoffen, sehr geehrte Frau Bundesrätin, Ihnen mit unserer Stellungnahme dienen zu können.

Hochachtungsvoll



Dr. Sabine Pegoraro
Regierungspräsidentin



Nic Kaufmann
2. Landschreiber



Rathaus, Marktplatz 9
CH-4001 Basel

Tel: +41 61 267 85 62
Fax: +41 61 267 85 72
E-Mail: staatskanzlei@bs.ch
www.regierungsrat.bs.ch

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern

E-Mail an:
matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Basel, 28. März 2018

**Regierungsratsbeschluss vom 27.03.2018
Vernehmlassung zur Teilrevision der Kernenergie-, Kernenergiehaftpflicht-, Ausserbe-
triebnahme- und Gefährdungsannahmenverordnung:
Stellungnahme des Kantons Basel-Stadt**

Sehr geehrte Damen und Herren

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der oben genannten Verordnungen geben Sie uns die Gelegenheit, Stellung zu beziehen. Wir danken Ihnen für die Gelegenheit zur Stellungnahme und lassen Ihnen nachstehend unsere Anträge und Bemerkungen zukommen.

1. Grundsätzliche Einschätzung

Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima-Daiichi im Jahr 2011 und mit der im Jahr 2017 vom Stimmvolk verabschiedeten Energiestrategie 2050 wurde beschlossen, keine neuen AKW in der Schweiz zu bauen. Bestehende AKW sollen so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind.

Der Kanton Basel-Stadt ist der Meinung, dass mit steigendem Alter der AKW und Zunahme der Bevölkerungsdichte um die AKW auf die Sicherheitsanforderungen besonders geachtet werden muss und diese nicht abgeschwächt werden dürfen.

Mit der vorgeschlagenen Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV), der Ausserbetriebnahmeverordnung und der Gefährdungsannahmenverordnung werden die Sicherheitsanforderungen und damit das Schutzniveau für die Bevölkerung herabgesetzt. Wir lehnen daher die im Rahmen der Teilrevision der drei vorgenannten Verordnungen vorgesehenen Änderungen ab.

2. Stellungnahme zu den einzelnen Änderungen

2.1 Art. 8 Kernenergieverordnung (KEV)

2.1.1 Antrag

Die Revision von Art. 8 Abs. 4 KEV ist abzulehnen. Zudem ist die Störfallhäufigkeit 10^{-4} der Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. c der Strahlenschutzverordnung (StSV) vom 26. April 2017 (SR 814.501) und damit dem Dosiswert von höchstens 1 mSv zuzuordnen.

2.1.2 Begründung

Mit der geplanten Teilrevision von Art. 8 Abs 4 KEV soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird auch die Basis für die neu vorgesehene Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten und damit für eine Aufweichung der bisherigen Störfallvorsorgepraxis gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt die vorgeschlagene Unterscheidung zwischen technischen und naturbedingten Störfällen nicht, da die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis unabhängig vom Ereignis ist. Die vorgeschlagene Revision von Art. 8 Abs. 4 KEV ist deshalb aus unserer Sicht eine Schwächung des bisherigen Sicherheitsniveaus und nicht kompatibel mit der Strahlenschutzgesetzgebung.

Die Eidgenössische Kommission für nukleare Sicherheit (KNS) hat schon im Jahr 2012 darauf hingewiesen, dass die Verknüpfung der Störfallhäufigkeiten mit den einzuhaltenden Dosiswerten nicht präzise ist¹. Im Rahmen der Strahlenschutzverordnungsrevision gab dieser Punkt ebenfalls Anlass zu Diskussionen. Wir sind deshalb der Ansicht, dass die vorliegende Revision genutzt werden sollte, das Recht im Sinne des Bevölkerungsschutzes zu präzisieren und die Störfallhäufigkeit 10^{-4} der Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. c StSV und damit dem Dosiswert von höchstens 1 mSv zuzuordnen. Dass das Einhalten von 1 mSv in der Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. c StSV möglich ist, zeigen die Nachweise zur Erdbebensicherheit vom AKW Gösgen.

Wir sind der Ansicht, dass eine Zuordnung der 10'000-jährlichen Ereignisse zur Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. d StSV (Dosiswert 100 mSv) auch deshalb nicht im Sinne des Bevölkerungsschutzes ist, weil Werke, welche heute 1 mSv einhalten können, sich bei künftigen Auslegungsüberprüfungen mit allfällig notwendigen Sicherheitsmassnahmen an den 100 mSv orientieren würden. In der Konsequenz könnte sich dies ebenfalls negativ auf die Sicherheit auswirken, was wir nicht akzeptieren können.

2.2 Art. 44 Abs. 1 KEV und Ausserbetriebnahmeverordnung

2.2.1 Antrag

Die Revision von Art. 44 Abs. 1 KEV sowie Art. 2 und Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung ist abzulehnen.

2.2.2 Begründung

Die Anpassung von Art 44 Abs. 1 KEV sowie die Streichung von Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung betreffend das Kriterium der Kernkühlung führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch dann erfolgen muss, wenn ein Dosiswert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird (und nicht wie bisher je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 StSV

¹ „Da die Anforderungen mit abnehmender Häufigkeit steigen, ist das 10'000-jährliche Ereignis hinsichtlich sicherheitstechnischer Anforderungen abdeckend für Störfälle der Kategorie 2 (Dosislimite 1 mSv) und müsste nach üblichen Regeln der konservativen Nachweisführung der Störfallkategorie 2 zugewiesen werden.“ Eidgenössische Kommission für nukleare Sicherheit, Reaktorkatastrophe von Fukushima/Folgemaassnahmen in der Schweiz, KNS-AN-2435, März 2012, S. 21.

schon bei 1 mSv). Dies ist aus unserer Sicht eine eindeutige Schwächung der Sicherheit, welche wir nicht akzeptieren können.

Gemäss Erläuterungsbericht (S. 15, Ziff. 2.1.2) sei eine vorläufige Ausserbetriebnahme gerechtfertigt, wenn eines oder mehrere Kriterien nach Art. 44 Abs. 1 KEV erfüllt sind. Dabei dürfe es zum Schutz von Mensch und Umwelt nicht darauf ankommen, ob dies auf Auslegungsfehler oder alterungsbedingte Abweichungen von der Auslegung zurückzuführen ist. Diesen Ausführungen stimmen wir zu. Allerdings führen die Anpassungen von Art. 2 und Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung dazu, dass eine Ausserbetriebnahme bei den Kriterien „Primärkreislauf“ und „Containment“ gemäss Verordnung nur noch bei Alterungsschäden möglich ist (vgl. dazu den Titel des 3. Kapitels: „Ausserbetriebnahme wegen Alterungsschäden“). Damit wäre z.B. die Ausserbetriebnahme bei Versagen des Containments aufgrund eines Störfalles (z.B. Flugzeugabsturz) in der Ausserbetriebnahmeverordnung nirgends geregelt.

2.3 Gefährdungsannahmenverordnung

2.3.1 Antrag

Die Revision der Gefährdungsannahmenverordnung ist abzulehnen.

2.3.2 Begründung

Die Streichung von Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung zusammen mit der Teilrevision von Art. 8 Abs. 4 KEV führt dazu, dass nur noch zwei diskrete naturbedingte Störfälle mit jährlichen Häufigkeiten von 10^{-3} und 10^{-4} und deren Dosisgrenzwerten von 1 mSv bzw. 100 mSv für die Störfallanalyse zu betrachten sind. Bisher galt es bei naturbedingten Störfällen, jährliche Häufigkeiten grösser gleich 10^{-4} zu berücksichtigen und zu bewerten (Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung). Zudem musste auf die Einhaltung der Dosisgrenzwerte gemäss Art. 123 Abs. 2 StSV geachtet werden (Art 7 Bst. a Gefährdungsannahmenverordnung).

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten bei naturbedingten Störfällen führt dazu, dass Störfalluntersuchungen gemäss der in Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV eingeführten Störfallhäufigkeiten nicht mehr abdeckend² sind, was aus unserer Sicht eine Aufweichung der bisherigen Störfallvorsorge darstellt. Es widerspricht zudem dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen beherrscht wird (Art. 1 Bst. e Gefährdungsannahmenverordnung).

² Wir verstehen „abdeckend“ dahingehend, dass bei exemplarischer Betrachtung eines Störfalles dieser den schlimmsten möglichen Fall einer bestimmten Kategorie von Störfällen darstellt, er also die höchsten Anforderungen an die Schutzziele stellt und somit abdeckend für die anderen Störfälle steht. In diesem Sinne ist die Zuordnung eines Dosisgrenzwertes von 100 mSv zur Störfallhäufigkeit von 10^{-4} als nicht abdeckend zu sehen, da die Störfallhäufigkeit von 10^{-4} am unteren Ende der Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. d liegt.

Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt

Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Anliegen. Für Rückfragen steht Ihnen das Kantonale Laboratorium, Herr PD Dr. Philipp Hübner, philipp.huebner@bs.ch, Tel. 061 385 25 27, gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt



Dr. Eva Herzog
Vizepräsidentin



Barbara Schüpbach-Guggenbühl
Staatsschreiberin

Postgasse 68
Postfach
3000 Bern 8
www.rr.be.ch
info.regierungsrat@sta.be.ch

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie
und Kommunikation UVEK
Frau Bundesrätin Doris Leuthard
Bundeshaus Nord
3003 Bern

4. April 2018

RRB-Nr.: 336/2018
Direktion Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion
Unser Zeichen 2018.11 / Ev
Ihr Zeichen
Klassifizierung Nicht klassifiziert



Vernehmlassung des Bundes: Teilrevision der Kernenergieverordnung, der Kernenergiehaftpflichtverordnung, der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung.

Stellungnahme des Kantons Bern

Sehr geehrte Frau Bundesrätin
Sehr geehrte Damen und Herren

Der Regierungsrat bedankt sich für die Gelegenheit, zu vorstehend genannten Teilrevisionen Stellung nehmen zu dürfen.

1 Grundsätzliches

Die Vorlage verfolgt zwei Stossrichtungen. Zum einen sollen die Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken präzisiert werden. Zum anderen sollen Rahmenbedingungen für die Errichtung und den Betrieb von Abklinglagern für schwach radioaktive Abfälle festgelegt werden.

2 Störfallanalyse und vorläufige Ausserbetriebnahme von KKW

Der Regierungsrat des Kantons Bern lehnt die Anpassungen von Art. 8 Abs. 4 und 4^{bis} KEV sowie die Anpassungen von Art. 44 Abs. 1 und Abs. 1^{bis} KEV ab. Grundsätzlich ist aus Sicht des Kantons Bern für die Auslegung und den Betrieb von Kernkraftwerken Art. 123 der Strahlenschutzverordnung (StSV) massgebend. Dieser definiert für Häufigkeitsintervalle, welche

maximale Dosis bei einem Störfall für Personen aus der Bevölkerung höchstens resultieren dürfte. Mit der Anpassung von Art. 8 KEV wird nun für Naturereignisse von dieser Betrachtung abgewichen, indem nur noch zwei relevante Ereignishäufigkeiten (nämlich 10⁻³ und 10⁻⁴) betrachtet werden. Dies hat zur Folge, dass unter Umständen und in der Praxis die Auslegung der Kernkraftwerke den Bestimmungen von Art. 123 StSV nicht entspricht. Die damit einhergehende Senkung des Sicherheitsniveaus ist aus Sicht des Kantons Bern nicht hinzunehmen. Die Unklarheiten bei der Anwendung von Art. 8 KEV sind nicht ein Ergebnis der Formulierung in der KEV, sondern der Definition von Intervallen mit «Sprüngen» an den Intervallgrenzen in Art. 123 StSV. Für eine Klärung ist folgerichtig das Grundkonzept hinter Artikel 123 StSV zu überprüfen.

Auch in Bezug auf Artikel 44 KEV ist der Kanton Bern der Meinung, dass die bisherige Bezugnahme auf Art. 8 KEV bzw. indirekt auf Art. 123 StSV grundsätzlich richtig ist. Die vorgeschlagene Anpassung, welche nur noch den Grenzwert von 100mSv für alle Häufigkeitsintervalle berücksichtigt, stellt eine Senkung des Sicherheitsniveaus dar und ist deshalb abzulehnen.

Diese Argumente fallen für den Regierungsrat umso mehr ins Gewicht, als dass die bisherige Praxis der Aufsichts- und Bewilligungsbehörden (sprich die Verfügung des ENSI vom 27. Februar 2017 über den Nachweis zur Beherrschung des 10'000 jährlichen Erdbebens beim Kernkraftwerk Beznau) Gegenstand eines hängigen Verfahrens beim Bundesverwaltungsgericht ist. Dieser Entscheid ist abzuwarten, bevor eine Interpretation der bisherigen Bestimmungen in rechtlich präzisere Form gegossen wird.

3 Rahmenbedingungen für die Errichtung und den Betrieb von Abklinglagern für schwach radioaktive Abfälle

Mit der Anpassung und Ergänzung der Kernenergieverordnung (KEV) der Strahlenschutzverordnung (StSV) und der Kernenergiehaftpflichtverordnung (KHV) soll im Hinblick auf die Stilllegung der Schweizer Kernkraftwerke die Möglichkeit geschaffen werden, schwach radioaktive Abfälle in sogenannten Abklinglagern ausserhalb der Kraftwerkareale zwischen zu lagern. Solche Lager würden einerseits eine Bewilligung nach Strahlenschutzrecht durch das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) und andererseits eine Baubewilligung durch den Standortkanton erfordern.

Mühleberg ist das erste Kernkraftwerk der Schweiz, das ab 2019 stillgelegt wird. Der Kanton Bern als Standortkanton hat diesen Entscheid aktiv vorangetrieben und nimmt im Stilllegungsprozess eine Pionierrolle ein. Der Regierungsrat legt grössten Wert darauf, dass die Stilllegung sicher und zügig voranschreiten kann. Die vorliegenden Regelungsvorschläge betreffend Abklinglager scheinen diesen Prozess jedoch zu gefährden, und zwar aus folgenden Gründen:

3.1 Widersprüchliche und ungeklärte Begrifflichkeiten

Gemäss Art. 3 Bst. i Kernenergiegesetz (KEG) und Art. 25 Abs. 1 Strahlenschutzgesetz (StSG) sind radioaktive Abfälle *«radioaktive Stoffe oder radioaktiv kontaminierte Materialien, die nicht weiterverwendet werden»*. Stoffe oder Materialien, die in Abklinglagern zwischengelagert werden sollen, sollen jedoch gemäss Art. 117 StSV explizit nach Abschluss der Ab-

Abklingphase wieder verwendet werden und sind deshalb nach unserer Auffassung *nicht* als «radioaktive Abfälle» im Sinne des KEG und des StSG zu qualifizieren. Hier besteht eine Diskrepanz zwischen Gesetz und Verordnung. Auf diese Problematik und die damit verbundenen Vollzugsprobleme gibt die Vorlage keine befriedigenden Antworten.

3.2 Unzureichende Angaben zum Bedarf

Im Erläuterungsbericht wird postuliert, dass es aufgrund der bevorstehenden Stilllegung der bestehenden Kernkraftwerke in der Schweiz über kurz oder lang Abklinglager zur vorübergehenden Deponierung von schwach radioaktivem Material brauchen wird. Es geht daraus aber nicht hervor, welche Mengen an Material voraussichtlich wann anfallen werden, welche technischen, betrieblichen und anderweitigen Anforderungen Abklinglager werden erfüllen müssen und wie viele solche Lager voraussichtlich nötig bzw. sinnvoll sind.

3.3 Unzureichende bzw. unzureichend abgeklärte Vorgaben für die Planung und die Bewilligung

Aus Sicht des Regierungsrates werden im Erläuterungsbericht verschiedene wichtige Fragen zum Vollzug der neuen Regelungen ausgeklammert, so insbesondere:

- Ist ein Abklinglager aus Sicht des Raumplanungsrechts planungspflichtig? Muss es bzw. wie muss es in der kantonalen Richtplanung und der Nutzungsplanung behandelt werden?
- Ist ein Abklinglager aus Sicht der Umweltschutzgesetzgebung (Umweltschutzgesetz und insbes. Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen) als «Deponie» zu betrachten und was bedeutet dies beispielsweise im Hinblick auf Spezialbewilligungen oder die Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)?
- Solche Anlagen sind nach Auffassung des Regierungsrates von nationalem Interesse. Welche Rolle gedenkt der Bund bei der Standortplanung zu spielen? Wie will er sicherstellen, dass die Anlagen tatsächlich innerhalb nützlicher Frist an den dafür geeigneten Standorten errichtet werden bzw. die Standortsuche nicht überall an der Opposition der lokalen Bevölkerung scheitert? Wäre eine entsprechende Sachplanung ein zweckmässiger Weg?

4 Fazit

Angesichts dieser zahlreichen offenen Fragen **weist der Regierungsrat die Revisionsvorlagen zurück und beantragt deren Sistierung und Überprüfung**. Stattdessen soll ein **neuer Vorschlag** ausgearbeitet werden, in dem u.a. auch die raumplanungs- und umweltrechtlichen Aspekte aufgearbeitet sind und die notwendige Klärung der Begrifflichkeiten und juristischen Grundlagen erfolgt ist.

Mit Blick auf den Zeitplan für die Stilllegung des Kernkraftwerks Mühleberg erwarten wir diesbezüglich ein *rasches Vorgehen*.

Der Regierungsrat dankt Ihnen für die Berücksichtigung seiner Anliegen.

Freundliche Grüsse

Im Namen des Regierungsrates

Der Präsident

Bernhard Pulver

Der Staatsschreiber

Christoph Auer

Verteiler

- Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion
- elektronisch (in Word- und PDF-Format) an matthias.jaggi@bfe.admin.ch



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Conseil d'Etat
Rue des Chanoines 17, 1701 Fribourg

Conseil d'Etat CE
Staatsrat SR

Rue des Chanoines 17, 1701 Fribourg

T +41 26 305 10 40, F +41 26 305 10 48
www.fr.ch/ce

Département fédéral de l'environnement, des
transports, de l'énergie et de la communication
Palais fédéral Nord
3003 Bern

Par PDF et sous format Word à:
matthias.jaggi@bfe.admin.ch

GS / UVEK
21. MRZ. 2018
Nr.

Fribourg, le 19 mars 2018

Révisions partielles de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la méthode et sur les standards de vérification des critères de la mise hors service provisoire d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque

Madame la Conseillère fédérale,

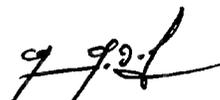
Nous nous référons au courrier du 10 janvier 2018 sur l'objet cité en titre, lequel a retenu toute notre attention. Nous avons l'honneur de vous transmettre notre détermination y relative.

Nous saluons la volonté du Conseil fédéral de vouloir clarifier les bases légales afin de disposer d'ordonnances définissant clairement et sans équivoque les quantités de substances radioactives pouvant être libérées dans l'atmosphère en cas d'évènement. Toutefois, la pratique actuelle n'étant pas clairement explicitée, ni dans les documents disponibles sur le site de l'IFSN, ni dans le rapport explicatif, nous émettons dès lors une réserve sur les valeurs à prendre en considération pour la dose maximale admise en cas de défaillance du cœur du réacteur, ainsi que lors d'une défaillance isolée, tenant compte de la fréquence de l'évènement.

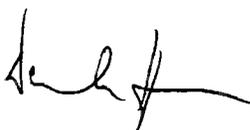
S'agissant de la création de dépôts de décroissance, le Conseil d'Etat estime qu'il s'agit d'une solution tout à fait acceptable et pragmatique, qui permettra de libérer une quantité non négligeable de déchets après une période garantissant des niveaux acceptables de radioactivité. Il est aussi à signaler que le plan d'engagement de l'Organe Cantonal de Conduite (OCC) traitant de l'élévation de la radioactivité et applicable durant la période de mise hors service et du démantèlement de la centrale de Mühleberg, s'appliquerait aussi pour les risques liés au stockage pour décroissance des déchets radioactifs susmentionnés.

En vous remerciant de nous avoir consultés et de bien vouloir prendre en compte notre détermination, nous vous prions d'agréer, Madame la Conseillère fédérale, l'expression de notre considération distinguée.

Au nom du Conseil d'Etat :


Georges Godel
Président



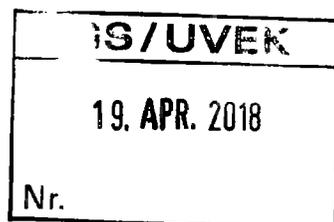

Danielle Gagnaux-Morel
Chancelière d'Etat



Genève, le 18 avril 2018

Le Conseil d'Etat

1956-2018



Madame Doris LEUTHARD
Conseillère fédérale
Département fédéral de
l'environnement, des transports, de
l'énergie et de la communication
(DETEC)
Kochergasse 6
CH-3003 Berne

Concerne : Consultation fédérale concernant les révisions partielles des ordonnances sur l'énergie nucléaire, sur la responsabilité civile en matière nucléaire, sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et sur les hypothèses de risque

Madame la Conseillère fédérale,

Le Conseil d'Etat de la République et canton de Genève a bien reçu votre courrier du 10 janvier 2018 relatif à l'objet cité en titre et vous en remercie.

Nous souhaitons en premier lieu réaffirmer l'opposition du canton aux installations nucléaires sur son territoire et dans son voisinage (article 169 de la Constitution genevoise). Notre canton juge inacceptable le risque que fait peser la filière nucléaire sur la population, l'environnement et l'économie, tant à court terme (risque d'accident) qu'à long terme (élimination des déchets radioactifs). Notre Conseil se prononce comme suit sur les ordonnances mises en consultation :

a) Analyse des défaillances et mise hors service provisoire de centrales nucléaires

Si nous comprenons la nécessité de clarifier d'éventuelles incertitudes juridiques, le Conseil d'Etat estime qu'il convient d'attendre le résultat de la procédure judiciaire contre la centrale nucléaire de Beznau avant de modifier des dispositions légales pouvant avoir des conséquences sur les procédures en cours.

En outre, nous sommes opposés à la révision envisagée, qui réduit notablement le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service.

Notre Conseil conteste les valeurs proposées, qu'il considère trop élevées en fonction de la probabilité d'occurrence d'évènements accidentels dans une centrale.

La révision proposée a en effet pour conséquence de fixer une dose limite suite à une défaillance de dimensionnement à 100 mSv. L'ancien président de la Commission fédérale de radioprotection relève qu'une dose de 100 mSv par an n'est pas justifiable et contraire au principe de la précaution. En effet, 5 ‰ des personnes exposées développeraient des cancers pouvant être mortels dans les 50 ans suivant l'exposition, ce qui représente 1'000 à 2'000 cas pour les personnes résidant à moins de 20 km de la centrale (cf. annexe).

Par ailleurs, compte tenu des accidents survenus ces dernières décennies, la fréquence du risque de fusion du cœur est largement sous-évaluée par rapport à la réalité. Ce risque ne devrait pas être classé comme un incident de fréquence entre 10^{-4} et 10^{-6} par an, mais comme un incident de fréquence 10^{-2} à 10^{-4} par an.

Enfin, seul le refroidissement du cœur du réacteur ferait désormais l'objet d'analyses de défaillance, l'intégrité du circuit primaire et de l'enceinte de confinement ne tombant plus sous cette obligation.

Au vu de ce qui précède, la révision proposée conduit à un affaiblissement notable des exigences en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes, au détriment de la protection de la population.

Le Conseil d'Etat ne peut soutenir la modification proposée, qui prolonge de facto la durée d'exploitation de centrales nucléaires, s'écartant des objectifs de la Stratégie énergétique 2050 largement soutenue par la population.

b) Dépôts en décroissance

La modification de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire propose de créer des dépôts pour le stockage de déchets nucléaires en vue de leur décroissance.

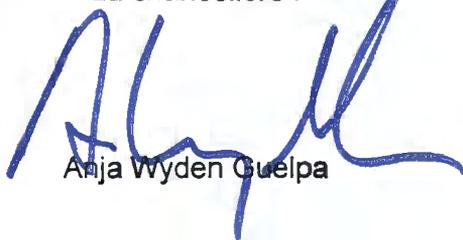
Or, ces sites, qui ne seraient plus considérés comme des sites nucléaires, échapperaient à l'ordonnance fédérale relative à l'étude de l'impact sur l'environnement (OEIE) ainsi qu'aux exigences prévues par l'ordonnance fédérale sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED).

Une telle procédure n'est pas acceptable, aucun motif ne justifiant ce régime d'exception. Nous demandons dès lors que le projet de révision de l'OENu assujettisse ces dépôts à l'OEIE, soit coordonné avec l'OLED et intègre les prescriptions techniques d'aménager, d'exploiter et de remettre en état les dépôts pour ces déchets radioactifs.

En vous remerciant de bien vouloir prendre en considération les lignes qui précèdent, nous vous prions de croire, Madame la Conseillère fédérale, à l'assurance de notre haute considération.

AU NOM DU CONSEIL D'ÉTAT

La chancelière :



Anja Wyden Guelpa

Le président :



François Longchamp

Annexe : mentionnée

Limite de dose

La nouvelle révision de diverses ordonnances fédérales dans le domaine de l'énergie nucléaire à en particulier pour but de fixer la **limite de dose** en situation d'exposition potentielle suite à une défaillance de dimensionnement à 100 mSv.

Une dose de 100 mSv en une année est pourtant une valeur très élevée et ne doit pas être bagatellisée. L'exposition naturelle apportant déjà une dose annuelle médiane de 3 mSv¹ à la population, des doses supplémentaires de l'ordre de grandeur du mSv ne sont tolérées que pour les personnes exposées professionnellement aux rayons (20 mSv par an) ou en médecine après une stricte évaluation du rapport risques/bénéfice pour le patient (10 mSv pour un scanner). Si la limite de dose pour des scénarios **d'accidents planifiés** (défaillances dites de dimensionnement) est portée à 100 mSv, la population autour des centrales risque d'être irradiée en conséquence. Non seulement 5% des personnes exposées développeront des cancers pouvant être mortels dans les 50 années suivant l'exposition (ce qui représente 1'000 à 2'000 cas dans le voisinage des centrales nucléaires, à moins de 20 km), mais en plus **toutes** les personnes exposées devront vivre avec la crainte d'être elles-mêmes ou un proche parmi les malchanceux.

Une telle insécurité impacte fortement la qualité de vie de **toute la population concernée**. Qui plus est, les résidents des régions contaminées devront restreindre leurs habitudes pour réduire leur contamination comme par exemple ne pas consommer les produits de leur jardin ou de la cueillette de champignons ou de la pêche. Les enfants peuvent-ils jouer librement dans le bac à sable ou s'ébattre dans la forêt ? La qualité de vie des populations concernées est fortement affectée, en particulier celle des familles avec de jeunes enfants et encore plus celle des femmes enceintes (malformation du fœtus dès 50 mSv durant les premières semaines de grossesse)². Si c'est un séisme qui provoque l'accident nucléaire comme dans le scénario envisagé, les secours ne pourront pas intervenir avec toute l'efficacité requise non seulement à cause des dégâts aux infrastructures mais aussi à cause de l'irradiation comme ce fut le cas dans les villages détruits par le tsunami autour de Fukushima. De plus, la contamination persistante de l'environnement conduit à une accumulation de la dose d'irradiation et donc à une augmentation du risque d'être touché dans sa santé. Faut-il alors quitter la région ? Mais il n'est pas simple de déménager hors des zones contaminées, que ce soit pour des raisons professionnelles, sociétales ou financières.

Il faut se rappeler l'insécurité qui a régné au sein de nos populations après la contamination du pays suite à la catastrophe de Tchernobyl alors que la dose moyenne suisse provoquée par cette catastrophe n'était que de 0.5 mSv (0.1 à 1 mSv)³. Un très grand nombre de personnes se sont inquiétées des conséquences pour elles-mêmes et leurs familles, et les autorités ont eu bien de la peine à calmer ces inquiétudes et à regagner la confiance de la population. Cela n'a que peu à voir avec le manque de connaissances scientifiques ou avec la médiatisation de l'événement, et résulte simplement des émotions et des peurs qu'engendrent toute situation de dangers potentiels. Un danger potentiel bien réel si une limite de dose de 100 mSv pour des défaillances de dimensionnement venait à être tolérée. Cela reviendrait à prendre inconsidérément un risque sociétal majeur.

La révision prévue des ordonnances dans le domaine de l'énergie nucléaire ne tient pas compte des principes fondamentaux de la radioprotection (justification, limitation de dose, optimisation) et du principe de précaution. Ne mettre hors service une installation nucléaire que si une dose limite de 100 mSv est dépassée suite à une défaillance de dimensionnement n'est pas justifiable. Il est incompréhensible que dans un pays comme la Suisse la population soit exposée avec une telle désinvolture à un risque si élevé.

Dr. André Herrmann

Ancien Président de la Commission fédérale de radioprotection (2005-2012)

¹ Analyse des contributions à l'irradiation de la population suisse en 2004 ; CPR Commission fédérale de radioprotection ; le radon contribue pour 2.4 mSv (nouveau facteur ICRP 2010) à la valeur médiane de 3 mSv. <https://www.bag.admin.ch/dam/bag/fr/dokumente/str/kommission-strahlenschutz/taetigkeitsberichte/2005-analyse-strahlenexposition-ch-in-2004.pdf.download.pdf/2005-analyse-strahlenexposition-ch-in-2004.pdf>

² Office fédéral de radioprotection, Allemagne (Bundesamt für Strahlenschutz, BfS), 2016 ; https://www.bfs.de/SharedDocs/Downloads/BfS/DE/broschueren/ion/stko-schwangerschaft.pdf?__blob=publicationFile&v=7

³ 20 ans Tchernobyl, OFSP ; <https://www.bag.admin.ch/bag/fr/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/radiologische-ereignisse-notfallvorsorge/freisetzung-von-radioaktivitaet/tschernobyl.html>



Sitzung vom

16. April 2018

Mitgeteilt den

16. April 2018

Protokoll Nr.

308

Frau Bundesrätin Doris Leuthard
Vorsteherin des Eidg. Departements für Umwelt,
Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Bundeshaus Nord
3003 Bern

Per E-Mail an: matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Teilrevision der Kernenergieverordnung, der Kernenergiehaftpflichtverordnung, der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung; Vernehmlassung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir bedanken uns für die Möglichkeit zur Stellungnahme zu den eingangs erwähnten Revisionsvorlagen. Zu den vorgeschlagenen Änderungen haben wir keine Bemerkungen. Allerdings empfehlen wir, die in der Vorlage thematisierten Abklinglagerungen für leicht radioaktive Abfälle auf deren Vereinbarkeit mit den geltenden raumplanungs- und umweltrechtlichen Bestimmungen zu prüfen, um allfälligen Regelungsbedarf frühzeitig identifizieren zu können.

Freundliche Grüsse



Namens der Regierung
Der Präsident:

Dr. Mario Cavigelli

Der Kanzleidirektor:

Daniel Spadin

Kopie an:

- Amt für Natur und Umwelt, intern
- Amt für Energie und Verkehr, intern
- Bau-, Verkehrs- und Forstdepartement, intern

Hôtel du Gouvernement – 2, rue de l'Hôpital, 2800 Delémont

Office fédéral de l'énergie
Section Droit du nucléaire
3003 Berne



Hôtel du Gouvernement
2, rue de l'Hôpital
CH-2800 Delémont

t +41 32 420 51 11
f +41 32 420 72 01
chancellerie@jura.ch

Delémont, le 27 mars 2018

Consultation concernant la révision partielle des ordonnances sur l'énergie nucléaire, sur la responsabilité civile en matière nucléaire, sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et sur les hypothèses de risque

Monsieur le Directeur,
Madame, Monsieur,

Le Gouvernement jurassien a pris connaissance des documents relatifs à la révision partielle des diverses ordonnances sur l'énergie nucléaire citées en marge. Nous vous remercions de nous avoir consultés.

Le Gouvernement estime que tout doit être mis en œuvre pour assurer en permanence la protection de la population contre les émissions radioactives provenant des centrales nucléaires. Or, il ressort de la lecture des documents mis en consultation que la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire (OENu) ne va pas dans ce sens. En effet, la dose limite de radioactivité à laquelle la population pourrait être exposée en cas d'événement naturel avec un temps de retour de 10'000 ans passerait de 1 à 100 millisieverts (mSv) par année, ce qui n'est pas acceptable.

Nous demandons ainsi de reformuler comme suit l'article 44, alinéa 1, lettre a de l'OENu :

- a. *Il ressort des analyses de défaillances que le refroidissement du cœur du réacteur après une défaillance visée à l'art. 8 al. 2 et 3, n'est plus assuré et que, par conséquent, la dose émise est supérieure à 400 mSv **1 mSv**.*

Pour le reste, nous n'avons de pas de remarques à formuler concernant la révision partielle des ordonnances mises en consultation.

En vous remerciant de l'attention que vous porterez à la présente, le Gouvernement vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, Madame, Monsieur, l'expression de sa considération distinguée.

AU NOM DU GOUVERNEMENT DE LA
RÉPUBLIQUE ET CANTON DU JURA


David Eray
Président




Gladys Winkler Docourt
Chancelière d'Etat

Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement

Bahnhofstrasse 15
Postfach 3768
6002 Luzern
Telefon 041 228 51 55
buwd@lu.ch
www.lu.ch

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern

Versand per E-Mail an:
matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Luzern, 17. April 2018

Teilrevision der Kernenergieverordnung, der Kernenergiehaftpflichtverordnung, der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung; Ergänzung zur Vernehmlassungsantwort vom 16. März 2018

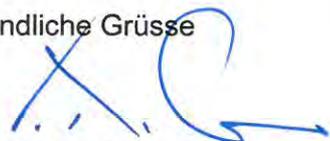
Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 16. März 2018 hat das Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement in der eingangs erwähnten Angelegenheit im Namen und Auftrag des Regierungsrates Stellung genommen und Ihnen mitgeteilt, dass der Kanton Luzern zu den vorgeschlagenen Änderungen keine Bemerkungen anzubringen hat.

Auch wenn wir also die Begründung der Verordnungsänderung nachvollziehen können und die Präzisierungen als sinnvoll erachten, weisen wir ergänzend zum Vollmachtsschreiben vom 16. März 2018 noch darauf hin, dass Schutzziele und –grade nicht herabgesetzt werden dürfen. Mit Blick darauf unterstützen wir die Forderungen im Postulat 18.3175 von Ständerat Damian Müller vom 14. März 2018, das einen Prüfbericht durch unabhängige Fachleute im Bereich Strahlenschutz verlangt, worin die Konsequenzen der vorgesehenen Verordnungsänderungen für die Bevölkerung umfassend aufgezeigt werden.

Für die Berücksichtigung unserer ergänzenden Ausführungen danken wir Ihnen bestens.

Freundliche Grüsse



Thomas Buchmann
Departementssekretär
041 228 65 26
thomas.buchmann@lu.ch



LE CONSEIL D'ÉTAT

DE LA RÉPUBLIQUE ET
CANTON DE NEUCHÂTEL

Eingegangen

20. April 2018

BFE / OFEN / UFE

Par courriel
Office fédéral de l'énergie OFEN
Section Droit du nucléaire
3003 Berne

Consultation concernant la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire (OENu), la révision partielle de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire (ORCN) et la révision partielle de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque

Madame, Monsieur,

Le Conseil d'État de la République et Canton de Neuchâtel a pris connaissance du sujet de la consultation du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) et vous remercie de lui offrir la possibilité de donner son avis sur les modifications de 4 ordonnances en lien avec l'énergie nucléaire.

Le projet de révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire et de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire concerne d'une part, l'analyse des défaillances et la mise hors service provisoire de centrales nucléaires et, d'autre part, le stockage pour décroissance de déchets radioactifs provenant d'installations nucléaires.

Une procédure concernant la centrale nucléaire de Beznau auprès de l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN) a montré que la formulation de l'article 8 OENu relative à l'analyse des défaillances et de l'article 44 OENu sur la mise hors service provisoire de centrales nucléaires, ainsi que deux ordonnances du DETEC (l'Ordonnance sur la méthode et sur les standards de vérification des critères de la mise hors service provisoire d'une centrale nucléaire, RS 732.114.5 et l'Ordonnance sur les hypothèses de risque et sur l'évaluation de la protection contre les défaillances dans les installations nucléaires, RS 732.112.2) y afférentes, n'étaient pas suffisamment claires. La décision de l'IFSN fait actuellement l'objet d'un recours auprès du Tribunal administratif fédéral (TAF).

L'ordonnance sur la radioprotection (ORaP) précise à son article 123 alinéa 2 lettre c que les défaillances dont la fréquence est située entre 10^{-2} et 10^{-4} ne doivent pas générer une dose supérieure à 1 millisievert (mSv). La lettre d de l'ORaP indique pour sa part que pour les fréquences d'événements situés entre 10^{-4} et 10^{-6} la dose ne doit pas être supérieure à 100 mSv. Ce texte légal ne précise pas si la lettre c inclut l'événement de fréquence 10^{-4} ou non. Le rapport explicatif indique que « l'ordonnance de rang inférieur sur les hypothèses de risques limite le cadre à considérer pour les défaillances dues à la conception en cas

d'événements naturels à une fréquence allant jusqu'à 10^{-4} par année et classe dans la catégorie 3 une défaillance survenant tous les 10'000 ans ». La note de bas de page n° 5 renvoie à la note de bas de page n° 3 qui fait référence à la FF 2011 p 2640s. Il s'agit visiblement d'une erreur puisque ce passage concerne les déchets nucléaires et leur stockage. Il est vraisemblablement fait allusion à l'ordonnance 734.112.2 qui, dans son art. 1, précise les fréquences des événements. Cependant, ce texte qui fixe des catégories de défaillances, ne peut à notre sens pas être utilisé pour justifier la valeur limite au sens de l'ORaP. La dose de 100 mSv a été attribuée à la fréquence de 10^{-4} qui se situe à la frontière entre 1 mSv et 100 mSv. Or, en radioprotection, l'usage est d'adopter une approche conservatrice et donc d'inclure la fréquence inférieure d'un risque à l'ensemble de la catégorie considérée. On s'attendrait donc à ce qu'une dose de 1 mSv soit associée à un risque de 10^{-4} et non pas une dose de 100 mSv.

De plus, au vu des accidents nucléaires avec fusion du cœur de ces dernières décennies, nous ne pouvons que constater que la fusion du cœur est un événement plus fréquent que celui escompté. Il ne nous est pas possible d'admettre le fait que la fusion du cœur soit classée comme un incident de fréquence située entre 10^{-4} et 10^{-6} mais doit plutôt être classé comme un incident de fréquence 10^{-2} à 10^{-4} par an. Par conséquent, la valeur qui devrait s'appliquer est de 1 mSv.

Une hausse d'un facteur 100 de la dose de la radioactivité permise n'est pas justifiable. En cas d'accident, un taux de radiation de 100 mSv en une année exposerait 5 pour mille de la population à des cancers, ce qui correspondrait selon ses estimations entre 1000 et 2000 personnes résidant à moins de 20 km de la centrale. Il a rappelé que lors de la catastrophe de Fukushima, les populations exposées à des taux de 30 mSv avaient été évacuées.

Nous demandons que l'article 44 alinéa 1 OENu soit reformulé comme suit :

...[sans changement]

- a. *Il ressort des analyses de défaillances que le refroidissement du cœur du réacteur après une défaillance visée à l'art. 8 al. 2 et 3, n'est plus assuré et que, par conséquent, la dose émise est supérieure à 1 mSv.*

Concernant l'article 8 alinéa 4^{bis}, les événements considérés ont une fréquence de 10^{-3} à 10^{-4} et se situent donc dans la lettre c de l'art. 123 al. 2 ORaP. La valeur maximale de dose est donc de 1 mSv.

Nous demandons que l'article 8 alinéa 4^{bis} OENu soit reformulé comme suit :

[sans changement] *On devra démontrer que, pour les membres du public, la dose générée par une défaillance isolée de ce type ne dépasse pas 1 mSv.* [Fin de phrase à supprimer]

L'OENu va créer une nouvelle installation au sens de la loi sur la protection de l'environnement (LPE), à savoir un dépôt pour le stockage de déchets radioactifs en vue de leur décroissance, dépôt qui n'est pas considéré comme installation nucléaire selon le nouvel art. 2 al. 1^{bis}. À ce titre, ces dépôts ne seraient plus assujettis à l'Ordonnance relative à l'étude de l'impact sur l'environnement (OEIE) selon le chiffre 40.2 « *Installations nucléaires pour l'entreposage... de déchets radioactifs* ». Cependant, de tels dépôts devraient absolument faire l'objet d'un rapport d'impact qui démontrerait la conformité avec la législation sur l'environnement, en particulier en matière de protection des eaux et des sols et de risque pour la population.

Nous demandons que l'OEIE soit complétée pour introduire à son chiffre 40.2 le nouveau type de dépôt prévu par la modification.

Comme ce nouveau dépôt ne sera plus une installation nucléaire, il va correspondre aux autres formes de stockage de déchets couverts par la LPE et l'ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets du 4 décembre 2015 (OLED). Or, le nouveau type de dépôt ne correspond pas aux différents modes de stockage prévus par l'OLED. La coordination avec l'OLED n'a pas été menée. Concernant la procédure, le projet renvoie à une autorisation de l'IFSN, qui en assurerait la surveillance. Le texte ne dit rien des prescriptions techniques à mettre en œuvre.

Nous partons en effet du principe qu'un stockage de 30 ans doit être considéré au même titre qu'un stockage définitif selon OLED. Dès lors, il s'agira aussi d'adapter l'OLED et de bien distinguer le rôle des autorisations OLED et LPE et celles de l'OENU et de la radioprotection, dans la mesure où de tels dépôts ne sont plus considérés comme des installations nucléaires.

Nous demandons que l'OENU soit repensée en relation avec l'OLED et intègre les prescriptions techniques d'aménager, d'exploiter et de remettre en état le dépôt pour ces déchets radioactifs.

En conclusion, le Conseil d'État est d'accord que seul le critère de la sécurité vis-à-vis de la population doit être déterminant pour savoir si une centrale nucléaire peut continuer de profiter d'une autorisation d'exploitation. Dans le contexte actuel, les prescriptions en matière de sécurité ne doivent pas être affaiblies.

En vous remerciant de nous avoir consulté, nous vous prions de croire, Madame, Monsieur, à l'expression de notre considération distinguée.

Neuchâtel, le 17 avril 2018



Au nom du Conseil d'État :

Le président,
L. FAYRE

La chancelière,
S. DESPLAND

Handwritten signatures in blue ink. The signature of L. Fayre is on the left, and the signature of S. Despland is on the right.

T +41 52 632 73 67
F +41 52 632 70 46
sekretariat-bd@ktsh.ch

Baudepartement

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern

*per Mail an
matthias.jaggi@bfe.admin.ch*

Schaffhausen, 16. April 2018

Vernehmlassung UVEK zur Teilrevision der Kernenergieverordnung, zur Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und zur Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmeverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin
Sehr geehrter Herr Jaggi

Mit Schreiben vom 10. Januar 2018 hat das UVEK den Kanton Schaffhausen eingeladen, zu den Teilrevisionen Kernenergieverordnung, Kernenergiehaftpflichtverordnung, Ausserbetriebnahmeverordnung und Gefährdungsannahmeverordnung bis 17. April 2018 Stellung zu nehmen. Dafür bedanken wir uns.

Einleitend halten wir fest, dass aus unserer Sicht mit der vorgeschlagenen Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV), der Ausserbetriebnahmeverordnung (ABV) und der Gefährdungsannahmeverordnung die Sicherheitsanforderungen und damit das Schutzniveau für die Bevölkerung herabgesetzt werden. Wir lehnen daher die im Rahmen der Teilrevision vorgesehenen Änderungen der drei vorgenannten Verordnungen ab.

Wir empfinden es irritierend, wenn der Bundesrat einen Sachverhalt just zu einem Zeitpunkt präzisiert, in dem dieser vor Bundesverwaltungsgericht und womöglich noch vor Bundesgericht geklärt werden soll. Rechtssicherheit hätte auch die Judikative schaffen können. Das Beispiel der Abklinglager zeigt, dass das Thema Sicherheit offenbar bisher nicht die notwendige Aufmerksamkeit erhalten hat und dies wohl auch noch in anderen Bereichen der Kernenergienutzung und des Rückbaus von Kernkraftwerken der Fall sein wird. Dass sich die Menge an radioaktiven Abfällen durch

die Revision der Strahlenschutzverordnung (Anpassung der Freigrenzen) mehr als verdoppelt, stimmt nachdenklich. Im Einzelnen erlauben wir uns folgende Bemerkungen:

Artikel 8 KEV

Mit der geplanten Teilrevision von Art. 8 Abs. 4 KEV soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird auch die Basis für die neu vorgesehene Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten und damit für eine Aufweichung der bisherigen Störfallvorsorgepraxis gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt die vorgeschlagene Unterscheidung zwischen technischen und naturbedingten Störfällen nicht, da die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis unabhängig vom Ereignis ist. Die vorgeschlagene Revision von Art. 8 Abs. 4 KEV ist deshalb aus unserer Sicht nicht nötig und nicht kompatibel mit der Strahlenschutzgesetzgebung.

Bezüglich der Zuordnung der Dosen zu Störfallhäufigkeiten hat schon 2012 die Eidgenössische Kommission für nukleare Sicherheit (KNS) darauf hingewiesen, dass die Verknüpfung der Störfallhäufigkeiten und einzuhaltenden Dosiswerte nicht präzise ist. Im Rahmen der Strahlenschutzverordnungsrevision gab dieser Punkt ebenfalls Anlass zu Diskussionen. Wir sind deshalb der Ansicht, dass diese Revision genutzt werden sollte, das Recht im Sinne des Bevölkerungsschutzes zu präzisieren und die Störfallhäufigkeit 10^{-4} der Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 lit. c Strahlenschutzverordnung (StSV) zuzuordnen und damit dem Dosiswert von 1 mSv. Dass das Einhalten von 1 mSv in der Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 lit. c StSV grundsätzlich möglich ist, zeigen die Nachweise zur Erdbebensicherheit des KKW Gösgen (ENSI 17/1370). Sollte ein solcher Wert nicht von allen KKW erreicht werden, könnte während einer limitierten Zeit eine leicht höhere Dosis akzeptiert werden.

Eine Zuordnung der 10'000-jährlichen Ereignisse zur Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 lit. d StSV (Dosiswert 100 mSv) kann auch deshalb nicht im Sinne des Bevölkerungsschutzes sein, weil Werke, welche heute 1 mSv einhalten können, sich bei künftigen Auslegungsüberprüfungen mit allfällig notwendigen Sicherheitsmassnahmen an den 100 mSv orientieren würden. In der Konsequenz könnte sich dies ebenfalls negativ auf die Sicherheit auswirken, was inakzeptabel ist.

Stattdessen fordern wir, den bisherigen Art. 8 Abs. 4 KEV zu präzisieren und die Störfallhäufigkeiten 10^{-2} und 10^{-4} der Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 lit. b resp. c StSV zuzuordnen. Im gleichen Sinne anzupassen sind die Zuordnung der Störfallhäufigkeit von 10^{-2} zur Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 lit. b StSV sowie die Gefährdungsannahmeverordnung (Art. 1 lit. a Ziffern 1-3. Bsp. Ziffer 2: Störfälle der Kategorie 2: Störfälle mit einer Häufigkeit kleiner gleich 10^{-2} und grösser gleich 10^{-4} pro Jahr).

Artikel 44 KEV i.V.m. Artikel 2 und 3 ABV

Die Anpassung betreffend das Kriterium der Kernkühlung führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch dann erfolgen muss, falls ein Dosiswert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird (und nicht wie bisher – je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 lit. c StSV – schon bei 1 mSv). In Kombination mit der geplanten Revision von Art. 2 und Art. 3 ABV führt dies dazu, dass eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern nur noch bei Versagen der Kernkühlung und nur noch bei Überschreitung eines Dosiswertes von 100 mSv erfolgen muss. Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass auch keine unverzügliche und vorläufige Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, selbst wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Dies ist aus unserer Sicht eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel. Entsprechend sind die vorgeschlagenen Anpassungen abzulehnen.

Artikel 5 Abs. 4 und Artikel 7 Gefährdungsannahmeverordnung

Die Streichung von Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmeverordnung zusammen mit der Teilrevision von Art. 8 Abs. 4 KEV führt dazu, dass nur noch zwei diskrete naturbedingte Störfälle mit jährlichen Häufigkeiten von 10^{-3} und 10^{-4} und deren Dosisgrenzwerten von 1 mSv bzw. 100 mSv für die Störfallanalyse zu betrachten sind. Bisher galt bei naturbedingten Störfällen, jährliche Häufigkeiten grösser gleich 10^{-4} zu berücksichtigen und zu bewerten. Zudem musste auf die Einhaltung der Dosisgrenzwerte gemäss Art. 123 Abs. 2 StSV geachtet werden.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten bei naturbedingten Störfällen führt dazu, dass Störfalluntersuchungen gemäss der in Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV eingeführten Störfallhäufigkeiten nicht mehr abdeckend (d.h. nicht mehr den schlimmstmöglichen Fall einer bestimmten Kategorie von Störfällen darstellend) sind, was aus unserer Sicht eine Aufweichung der bisherigen Störfallvorsorge darstellt. Es widerspricht zudem dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist. Die vorgeschlagene Revision der Gefährdungsannahmenverordnung ist folglich abzulehnen, da sie eine Lockerung der Untersuchung von naturbedingten Störfällen darstellt.

Artikel 2, Artikel 51a und Artikel 55 KEV (Abklinglager)

Die Schaffung von Abklinglagern wird grundsätzlich begrüsst, weil dadurch Geologische Tiefenlager entlastet werden und die Möglichkeit geschaffen wird, dass Materialien wieder in den Stoffkreislauf eingespeist werden können. Allerdings wird nicht ausreichend dargelegt, ob die Abklingdauer von 30 Jahren eine zweckmässige Periode darstellt. Zudem bestehen zahlreiche offene Fragen zur

Einordnung derartiger Lager in das bestehende Umwelt- und Raumplanungsrecht. Dadurch sind auch Abläufe und Zuständigkeiten unklar.

So schafft die KEV mit den Abklinglagern für radioaktive Abfälle *de facto* eine neue Anlage im Sinne des Umweltrechtes. Bestimmungen des Umweltschutzgesetzes (USG) werden jedoch nicht berücksichtigt. Nach Artikel 2 Abs. 1^{bis} E-KEV gelten die Abklinglager nicht als nukleare Anlagen. Damit würden diese Lager auch nicht mehr unter Ziffer 40.2 der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) fallen, wonach für Kernanlagen zur Zwischenlagerung von abgebrannten Brennelementen sowie zur Konditionierung oder Zwischenlagerung von radioaktiven Abfällen ein zweistufiges UVP-Verfahren vorgesehen ist. Die Konsequenz dieser Änderung ist nicht akzeptabel. Für solche Anlagen ist zwingend ein UVP-Verfahren durchzuführen, in dem die Umweltverträglichkeit nachgewiesen werden muss.

Der Prozess der Abklinglagerung überführt das freigemessene Material in den Abfall- und Recyclingkreislauf. Es müsste dann eigentlich im Sinne der Abfallverordnung VVEA beurteilt werden. Die Vorlage ist jedoch nicht abgestimmt mit den Vorgaben des Abfallrechts. Es ist nicht klar, ob und wieviel dieses Materials nach der Abklingdauer einer stofflichen Verwertung zugeführt werden kann, oder ob das Material als endgültig deponiert betrachtet wird. Die Gefahren bei Störfällen ausserhalb nuklearer Anlagen mit nuklearem Material und der Umgang damit müssen beschrieben werden und es muss darüber informiert werden.

Abklinglager können aufgrund der langen Abklingzeit von 30 Jahren nicht als Zwischenlager im Sinne des USG gelten. Sie dürften sachlich eher eigentlichen Deponien entsprechen. Sie entsprechen jedoch nicht den bestehenden Deponietypen gemäss VVEA. Es ist nicht klar, wie das Bewilligungsverfahren für eine entsprechende Anlage aussieht. Werden diese neuen Deponien nur für diese Abfälle reserviert sein, oder werden andere Deponietypen für diese Abfälle geöffnet? Und wenn ja: Welche Deponietypen würde das betreffen?

Gemäss Art. 11 Abs. 2 lit. f E-StSV soll das ENSI Bewilligungsbehörde bzw. gemäss Art. 184 Abs. 3 lit. d E-StSV Aufsichtsbehörde sein. Aus der Vorlage geht nicht hervor, ob und wie die Konformität mit dem Umweltrecht, insbesondere dem Schutz der ober- und unterirdischen Gewässer, dem Schutz des Bodens oder vor Störfällen gewährleistet werden soll. Die Abgrenzung der Zuständigkeiten zwischen ENSI und den kantonalen Abfallbehörden ist unklar. Gemäss Vorlage ist das ENSI zuständig, obschon die Anlage nicht als Nuklearanlage eingestuft wird.

Schliesslich erfordert die Anlage gemäss Vorlage eine kantonale Baubewilligung. Das widerspricht den Grundprinzipien der Raumplanung. Anlagen dieser Art sind einerseits in der kommunalen Nutzungs- und Zonenplanung zu erfassen. Zudem ist für alle Deponietypen gemäss VVEA ausser für Typ A ein Richtplaneintrag erforderlich. Es ist davon auszugehen, dass damit auch diese Abklinglager in der kantonalen Planung berücksichtigt werden müssen.

Die Regelung bezüglich Abklinglagern ist in der vorliegenden Form folglich als unausgereift zurückzuweisen. Es ist ein neuer Vorschlag unter Berücksichtigung des Umwelt- und Raumplanungsrechtes unter Einbezug der kantonalen Fachstellen zu erarbeiten. Dabei ist folgenden Punkten Beachtung zu schenken:

- Klärung der Zuständigkeiten;
- Definition der Anforderungen an den Standort;
- Klärung des Bewilligungsverfahrens (Abgleich mit den Vorgaben der Raumplanung);
- Ergänzung von Ziffer 40.2 der UVPV.

Für Ihre Kenntnisnahme und die Berücksichtigung unserer Stellungnahme bedanken wir uns im Voraus.

Freundliche Grüsse

DER DEPARTEMENTSVORSTEHER


Martin Kessler, Regierungsrat

Kopie an

- Departement des Innern
- Kantonales Labor
- Energiefachstelle
- Koordinationsstelle für Aussenbeziehungen

6431 Schwyz, Postfach 1260

A-Post

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern



kantonschwyz⁺



per E-Mail an: matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Schwyz, 21. März 2018

Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Vernehmlassung des Kantons Schwyz

Sehr geehrte Frau Bundesrätin
Sehr geehrte Damen und Herren

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der oben genannten Verordnungen geben Sie uns die Gelegenheit, Stellung zu beziehen. Mit der Teilrevision sollen bestehende Unklarheiten im Bereich der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken (KKW) in der Schweiz bereinigt werden. Gleichzeitig sollen Anpassungen im Bereich der Verordnungsbestimmungen für die Durchführung der Abklinglagerung von radioaktiven Abfällen aus Kernanlagen vorgenommen werden.

Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima-Daiichi 2011 und mit der 2017 vom Stimmvolk verabschiedeten Energiestrategie 2050 wurde beschlossen, keine neuen KKW in der Schweiz zu bauen. Bestehende KKW sollen so lange weiter betrieben werden, wie sie sicher sind.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der KKW und Zunahme der Bevölkerungsdichte um die KKW auf die Sicherheitsanforderungen besonders geachtet werden muss und diese nicht abgeschwächt werden dürfen.

Mit der vorgeschlagenen Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV), der Ausserbetriebnahmeverordnung (ABV) und der Gefährdungsannahmenverordnung werden die Sicherheitsanforderungen und damit das Schutzniveau für die Bevölkerung herabgesetzt. Wir sind daher mit den im Rahmen der Teilrevision der drei vorgenannten Verordnungen vorgesehenen Änderungen nicht einverstanden.

Für die Gelegenheit zur Stellungnahme danken wir Ihnen und grüssen Sie freundlich.

Im Namen des Regierungsrates:


Othmar Reichmuth, Landamman




Dr. Mathias E. Brun, Staatsschreiber

Kopie zur Kenntnisnahme:

- Schwyzer Mitglieder der Bundesversammlung.



Bundesamt für Energie BFE
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern

3. April 2018

Vernehmlassung zur Teilrevision der Kernenergieverordnung, zur Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und zur Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrter Herr Direktor
Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 10. Januar 2018 ersuchen Sie uns, zu Teilrevisionen von verschiedenen Verordnungen aus dem Bereich der Kernenergie Stellung zu nehmen. Wir kommen dieser Aufforderung gerne nach.

1 Grundsätzliches

Für den Kanton Solothurn als Standortkanton des Kernkraftwerks (KKW) Gösgen hat der Schutz der Bevölkerung vor Störfällen oberste Priorität. Deshalb sind alle sicherheitsrelevanten Regelungen im Bereich der Kernenergie für uns von grosser Bedeutung, obwohl deren Vollzug Aufgabe der Bundesstellen ist.

Trotz dieser Bundeskompetenz sind Neuregelungen im Umgang mit Radioaktivität auch für kantonale Gremien sehr wichtig. Sie spielen insbesondere bei den Vorbereitungen des Kantonalen Führungsstabes (KFS) auf einen KKW-Unfall eine wesentliche Rolle. Die vorgesehenen Revisionen verschiedener Verordnungen aus dem Kernenergiebereich tangieren gemäss unserer Überprüfung die aktuellen Vorbereitungen des KFS zur Bewältigung einer besonderen oder ausserordentlichen Lage im Zusammenhang mit dem Kernkraftwerk Gösgen nicht.

Das bisherige Sicherheitsniveau sollte ausserdem beibehalten werden, um dem steigenden Alter der KKW und der Zunahme der Bevölkerungsdichte angemessen Rechnung zu tragen.

2 Abklinglager für schwach radioaktive Abfälle

Bei der Stilllegung der Kernkraftwerke fallen grosse Mengen an radioaktivem Abfall an. Darunter sind auch schwach radioaktive Abfälle. Ihre Strahlung ist spätestens nach 30 Jahren soweit abgeklungen, dass sie für Mensch und Umwelt nur noch ein geringes Gefährdungspotential darstellen. Deshalb müssen diese radioaktiven Abfälle nicht in ein geologisches Tiefenlager gebracht werden, sondern können in einem oberirdischen "Abklinglager" entsorgt werden.

Die geltenden rechtlichen Grundlagen für die Abklinglagerung von radioaktiven Abfällen aus-

serhalb von Kernanlagen sind unzureichend. Insbesondere ist unklar, welche Bewilligungen von welchen Behörden dafür erforderlich sind. Die vorliegenden Revisionen der Kernenergieverordnung, der Strahlenschutzverordnung und der Kernenergiehaftpflichtverordnung stellen nun klar, dass ein Abklinglager für radioaktive Abfälle auch ausserhalb einer Kernanlage gebaut und betrieben werden darf. Dies jedoch nur, wenn der Standortkanton dafür eine kantonale Baubewilligung erteilt hat und überdies eine Bewilligung nach Strahlenschutzgesetz vorliegt. Bewilligungs- und Aufsichtsbehörde für die Abklinglagerung soll das Eidg. Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) werden.

Unseres Erachtens werden im Erläuterungsbericht zur Vorlage verschiedene wichtige Fragen zum Vollzug dieser neuen Regelungen ausgeklammert. Wir weisen auf folgende Fragen hin:

- Muss ein Abklinglager in der kantonalen Richtplanung und der Nutzungsplanung behandelt werden?
- Ist ein Abklinglager aus Sicht der Umweltschutzgesetzgebung (Umweltschutzgesetz und insbes. Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen) als "Deponie" zu betrachten und was bedeutet dies beispielsweise im Hinblick auf Spezialbewilligungen oder die Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)?
- Welche Rolle wird der Bund bei der Standortplanung solcher Anlagen von nationalem Interesse spielen? Wie will er sicherstellen, dass die Anlagen tatsächlich innerhalb nützlicher Zeit an den dafür geeigneten Standorten errichtet werden bzw. die Standortsuche nicht überall an der Opposition der lokalen Bevölkerung scheitert? Wäre eine entsprechende Sachplanung ein zweckmässiger Weg?

Grundlage für die in jedem Fall erforderliche kantonale Baubewilligung ist das kantonale Baurecht. Gemäss unserer kantonalen Gesetzgebung gehen wir davon aus, dass nicht nur der Bau einer neuen Anlage eine Baubewilligung benötigt, sondern auch die Umnutzung eines bestehenden Gebäudes (§ 3 kantonale Bauverordnung, KBV; BGS 711.61).

Bei einer allfälligen Realisierung eines Abklinglagers auf Solothurner Kantonsgebiet sind gemäss unserer heutigen Einschätzung einzelne Haftungsfragen ungeklärt. Diese müssten spätestens im Rahmen eines Baubewilligungsverfahrens geklärt werden.

Abschliessend können wir festhalten, dass wir die neuen Regelungen betreffend Abklinglager grundsätzlich begrüssen, weil wir es als sinnvoll erachten, dass der **Kanton im Rahmen eines Baubewilligungsverfahrens eingebunden wird und damit eine Mitgestaltungsmöglichkeit** erhält. Allerdings sind bezüglich **Bewilligungsverfahren noch zahlreiche offene Fragen zum Vollzug zu klären**. Wir bitten Sie, diese Fragestellungen im Rahmen der Weiterbearbeitung dieser Vorlage zu klären.

Für die Möglichkeit, zu den Teilrevisionen verschiedener Verordnungen im Kernenergiebereich eine Stellungnahme abgeben zu können, bedanken wir uns bestens.

Mit freundlichen Grüssen

IM NAMEN DES REGIERUNGSRATES



Roland Heim
Landammann



Andreas Eng
Staatsschreiber

Repubblica e Cantone Ticino
Consiglio di Stato
Piazza Governo 6
Casella postale 2170
6501 Bellinzona
telefono +41 91 814 43 20
fax +41 91 814 44 35
e-mail can-sc@ti.ch

Repubblica e Cantone
Ticino

Il Consiglio di Stato

Ufficio federale dell'energia
Sezione Energia nucleare
3003 Berna

e-mail: matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Procedura di consultazione sulla revisione parziale dell'Ordinanza sull'energia nucleare, sulla revisione parziale dell'Ordinanza sulla responsabilità civile in materia nucleare e sulla revisione parziale delle Ordinanze del DATEC sulla metodica e le condizioni marginali per la verifica dei criteri per la messa fuori servizio temporanea di centrali nucleari e sulle ipotesi di pericolo e la valutazione della protezione contro gli incidenti negli impianti nucleari

Gentili signore, egregi signori,

abbiamo ricevuto la vostra lettera del 10 gennaio 2018 in merito alle procedure di consultazione in oggetto e, ringraziando per l'opportunità di esprimere il nostro parere, formuliamo le seguenti osservazioni.

Gli esercenti delle centrali nucleari CN sono chiamati a dimostrare all'Ispettorato federale sulla sicurezza nucleare IFSN tramite un'analisi dei rischi, che gli impianti sono sufficientemente tutelati da diversi possibili incidenti. Si vuole così garantire che, in caso di incidente, non si debba temere un ingente rilascio di sostanze radioattive nell'ambiente. Il pacchetto di Ordinanze in revisione mira a modificare alcuni importanti criteri di valutazione in questo ambito. Pur nella consapevolezza che il grado di sicurezza delle centrali nucleari svizzere è elevato e lo sarà anche nel caso in cui le proposte di revisione che ci avete sottoposto vengano adottate, riteniamo imprescindibile che il rischio residuo venga mantenuto nel tempo e secondo lo stato della tecnica disponibile il più basso possibile. Benché il nostro Cantone non sia tra quelli più direttamente toccati dalla tematica, crediamo che parte delle nuove proposte di legge vadano nella direzione di un allentamento della sicurezza delle CN, aspetto che giudichiamo negativamente.

Con la modifica dell'Ordinanza sull'energia nucleare (OENu), vengono indicati all'art. 8, cpv. 4 e 4 bis, i criteri di probabilità da considerare nell'analisi dei rischi in caso di incidenti cagionati alle CN da cause naturali. Secondo il progetto di revisione, occorre comprovare che la dose risultante da un singolo incidente simile ammonti al massimo a 1 mSv (probabilità dell'evento di 10^{-3} all'anno) o a 100 mSv (probabilità dell'evento di 10^{-4} all'anno). Questi nuovi criteri introducono per la prima volta una valutazione divergente del rischio radiologico tra i possibili incidenti naturali e quelli con cause di natura tecnica. Crediamo che tale differenziazione possa

diminuire la sicurezza delle centrali nucleari e non sia affatto necessaria. Sugeriamo di uniformare il criterio a quanto già definito dall'art. 123 cpv. 2 lettera c dell'Ordinanza sulla radioprotezione (ORaP), fissando quindi per una migliore tutela della popolazione il limite massimo di 1 mSv anche per una probabilità dell'evento di 10^{-4} all'anno.

Anche la revisione dell'art. 44 cpv. 1 OENU e dell'Ordinanza sulla metodica e le condizioni marginali per la verifica dei criteri per la messa fuori servizio temporanea di centrali nucleari va a nostro giudizio nella direzione di un allentamento della sicurezza in caso di incidente. In particolare, il titolare della licenza d'esercizio di una CN è chiamato a verificare senza indugio il raffreddamento del nocciolo se deve supporre che nel caso di un incidente lo stesso possa comportare una dose per la popolazione di 100 mSv. Riteniamo tale valore troppo elevato, anche in considerazione del fatto che per la dose indicata non possono venire esclusi del tutto effetti deterministici sulla popolazione.

In generale, riteniamo fondamentale mantenere la massima considerazione dei requisiti di sicurezza delle CN, soprattutto in una fase che vede gli impianti invecchiare. Oltre a quanto già esposto non va dimenticato come, in caso di evento presso una CN con il rilascio di radionuclidi nell'ambiente, siano probabili oltre alle conseguenze di natura radiologica anche degli impatti a livello economico, ambientale e sociale. I criteri di analisi del rischio basati esclusivamente su criteri radiologici devono pertanto essere valutati con particolare prudenza e restrittività.

Un'altra importante modifica introdotta tramite le nuove proposte di legge riguarda la possibilità di realizzare ed esercitare anche al di fuori degli impianti nucleari lo stoccaggio provvisorio di scorie radioattive provenienti da questi impianti. Tali depositi diverranno presumibilmente importanti nel prossimo futuro per la gestione dei rifiuti prodotti durante la fase di smantellamento delle CN svizzere. La revisione dell'ORaP in questo senso richiede quali condizioni essenziali per la realizzazione l'ottenimento di una licenza edilizia cantonale e di una licenza conforme alla Legge sulla radioprotezione.

Di principio lo scrivente Consiglio concorda nel concludere che questo tipo di stoccaggio sia possibile e che, se debitamente pianificati, realizzati e gestiti, i depositi comporteranno un rischio residuo accettabile per la popolazione e per l'ambiente. Tuttavia, per raggiungere lo scopo, è indispensabile promuovere attentamente tutte le valutazioni del caso. Secondo il nuovo art. 2 cpv. 1bis OENU, gli impianti al di fuori di impianti nucleari in cui vengono depositate scorie radioattive per il decadimento non saranno considerati "impianti nucleari" e come tali non sembrano ricadere tra gli impianti che, secondo le cifre 21.1 o 40.2 dell'allegato, devono essere esaminati ai sensi dell'Ordinanza concernente l'esame dell'impatto sull'ambiente (OEIA). Inoltre, con l'esclusiva vigilanza dell'IFSN su questi impianti senza il coinvolgimento dei Cantoni, difficilmente potranno essere garantite efficacemente le prescrizioni di altre leggi, per esempio quelle ambientali, alle quali sono sottoposti tutti gli altri tipi di depositi di rifiuti ordinari. Chiediamo pertanto che, oltre ai requisiti già previsti, i depositi di stoccaggio al di fuori di impianti nucleari vengano sottoposti all'obbligo dell'esame di impatto ambientale e che i Cantoni, per gli aspetti di propria competenza e vista la rilevanza territoriale, possano essere coinvolti nelle attività di controllo a fianco degli enti federali preposti.

Da ultimo, in linea con quanto già indicato a titolo generale in occasione di precedenti prese di posizioni e in particolare sulla revisione totale dell'Ordinanza sulla responsabilità civile in materia nucleare del 2013, osserviamo la mancanza di indicazioni sulle possibili ripercussioni dell'aumento della copertura RC in materia nucleare sul costo dell'energia elettrica pagata dal consumatore finale.

Ringraziamo anticipatamente per l'attenzione che sarà rivolta alle nostre osservazioni e portiamo i nostri migliori saluti.

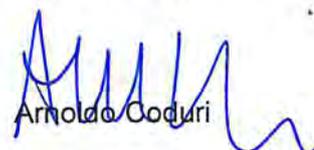
PER IL CONSIGLIO DI STATO

Il Presidente:



Claudio Zali

Il Cancelliere:



Arnoldo Coduri

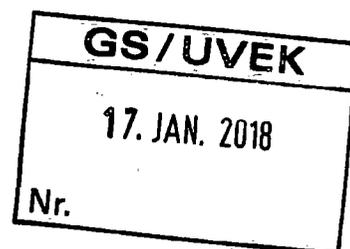
Copia p.c.:

- Dipartimento del territorio (dt-dir@ti.ch)
- Divisione dell'ambiente (dt-da@ti.ch)
- Sezione protezione aria, acqua e suolo (dt-spaas@ti.ch)
- Sezione del militare e della protezione della popolazione (di-smpp@ti.ch)
- Ufficio dell'aria, del clima e delle energie rinnovabili (dt-spaas@ti.ch)
- Ufficio della gestione dei rischi ambientali e del suolo (dt-spaas@ti.ch)
- Ufficio dei rifiuti e dei siti inquinati (dt-spaas@ti.ch)
- Ufficio dell'energia (dfe-energia@ti.ch)
- Deputazione ticinese alle Camere federali (can-relazioniesterne@ti.ch)
- Pubblicazione in internet

Signatur-Nr. LA.4823

Laufnummer LA.2018-0030

Eidgenössisches Departement für Umwelt,
Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK)
Bundeshaus Nord
3003 Bern



Altdorf, 11. Januar 2018

Wir bestätigen, dass Ihre Eingabe

vom : 11. Januar 2018

betreffend : Teilrevision der Kernenergieverordnung, Teilrevision der
Kernenergiehaftpflichtverordnung und Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung
sowie der Gefährdungsannahmenverordnung; Vernehmlassung

beim Regierungsrat eingegangen ist und im Rahmen des Organisationsrechts
zur Prüfung und Antragstellung

an folgende Direktion / Behörde / Amtsstelle überwiesen worden ist:
Baudirektion

Freundliche Grüsse

Der Kanzleidirektor:



Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
Matthias Jaggi
3003 Bern



Per Mail gemäss Wunsch an:
matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Altdorf, 23. März 2018

Teilrevision der Kernenergieverordnung, Kernenergiehaftpflichtverordnung, Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung

Stellungnahme

Sehr geehrter Herr Jaggi
Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Schreiben vom 10. Januar 2018 geben Sie uns die Möglichkeit zu einer Stellungnahme zur titelerwähnten Vernehmlassung. Dafür danken wir Ihnen bestens.

1. Beurteilungsgrundlagen

Die nachfolgende Beurteilung stützt sich auf die Unterlagen via Internet und dem CAMAC Dossier Nr. 01-18-015, sowie den Mitberichten vom Amt für Energie, Amt für Umweltschutz und dem Amt für Bevölkerungsschutz und Militär.

2. Bemerkungen

Der Kanton Uri liegt ausserhalb der Zonen 1 und 2 um AKW-Standorte und somit in den Planungsgebieten. Dort sind Vorkehrungen zu Schutzmassnahmen gemäss Notfallschutzkonzept vom 23. Juni 2015 (BABS), nicht zuletzt gegen möglicherweise auftretende Hot Spots, zu treffen.

Mit der vorgeschlagenen Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV; SR 732.11), der Ausserbetriebnahmeverordnung (ABV; SR 732.114.5) und der Gefährdungsannahmenverordnung (SR 732.112.2) werden die Sicherheitsanforderungen und damit das Schutzniveau für die Bevölkerung herabgesetzt. Daher werden die im Rahmen der Teilrevision der drei vorgenannten Verordnungen vorgesehenen Änderungen abgelehnt.

Dass die nunmehr seit gut 13 Monaten in Kraft getretene Strahlenschutzverordnung (StSV; SR 814.501) bereits ergänzt werden muss, wurde mit Erstaunen zur Kenntnis genommen. Nach unserem Wissen ging die Revision der StSV zweimal in die Ämterkonsultation bei den Bundesstellen.

3. Stellungnahme zu den einzelnen Artikel und Verordnungen

3.1 Artikel 8 Kernenergieverordnung (KEV)

Mit der geplanten Teilrevision des Artikel 8 Absatz 4 KEV soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird auch die Basis für die neu vorgesehene Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten und damit für eine Aufweichung der bisherigen Störfallvorsorgepraxis gelegt.

Das Strahlenschutzrecht kennt die vorgeschlagene Unterscheidung zwischen technischen und naturbedingten Störfällen nicht, da die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis unabhängig vom Ereignis ist.

Antrag 1

Die Revision des Artikels 8 Absatz 4 KEV ist abzulehnen, da sie nicht kompatibel ist mit den Anforderungen in der Strahlenschutzgesetzgebung. Die Präzisierung gegenüber der Strahlenschutzverordnung (StSV) geht in Richtung einer Minderung des bisherigen Schutzniveaus der Bevölkerung.

Begründung

Es geht darum, dass die Revision eine Unklarheit zwischen KEV und StSV beseitigen soll. Dabei sollen durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle der Störfallkategorie 3 mit einem Dosisgrenzwert von 100 mSv zugeordnet werden.

Diesen Dosisgrenzwert von 100 mSv wird als massiv zu hoch geachtet. Man muss sich an die Zeiten nach Tschernobyl zurückbesinnen: Die zusätzliche Dosis lag durchschnittlich bei 0.5 mSv (0.2 bis 5 mSv) im ersten Jahr, dennoch war die Unsicherheit der Bevölkerung sehr gross. Wir würden es vielmehr begrüßen, wenn die Störfallhäufigkeit von 10^{-4} der Störfallkategorie gemäss Artikel 123 Absatz 2 Buchstabe c StSV zugeordnet würde und damit dem Dosiswert von 1 mSv entspräche.

Wir sind der Ansicht, dass eine Zuordnung der 10'000 jährlichen Ereignisse zur Störfallkategorie gemäss Artikel 123 Absatz 2 Buchstabe d StSV (Dosiswert 100 mSv) auch deshalb nicht im Sinne des Bevölkerungsschutzes ist, weil Werke, die heute 1 mSv einhalten können, sich bei künftigen Ausleuchtungsüberprüfungen mit allfällig notwendigen Sicherheitsmassnahmen an den 100 mSv orientieren würden. In der Konsequenz wird sich dies ebenfalls negativ auf die Sicherheit auswirken, was nicht akzeptabel ist.

3.2 Artikel 44 Absatz 1 Kernenergieverordnung (KEV) und Ausserbetriebnahmeverordnung (ABV)

Auch hier geht es darum, dass wegen der revidierten StSV nun die Kriterien, bei deren Erfüllung ein AKW ausser Betrieb zu nehmen ist, präzisiert werden müssen.

Antrag 2

Die Revision des Artikel 44 Absatz 1 KEV und der ABV ist abzulehnen, da sie eine Lockerung der Ausserbetriebnahmekriterien und damit eine Schwächung der bisherigen Anforderungen an die Störfallsicherheit der AKW darstellt.

Begründung

Die Anpassung in Artikel 44 KEV betreffend des Kriteriums der Kernkühlung führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch dann erfolgen muss, falls ein Dosiswert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird (und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Artikel 123 Absatz 2 Bst. c StSV, schon bei 1 mSv). In Kombination mit der geplanten Revision von Artikel 2 (Streichung der Kriterien «Integrität von Primärkreislauf» und «Integrität des Containments» als Ausserbetriebnahmekriterien bei Auslegungsfehlern) und Artikel 3 ABV (Streichung des Bezugs zu den Störfallkategorien gemäss Artikel 123 Absatz 2 StSV) führt dies dazu, dass eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern nur noch bei Versagen der Kernkühlung und nur noch bei Überschreitung eines Dosiswertes von 100 mSv erfolgen muss.

Ebenso wird aus dem revidierten Text ausgeschlossen, dass auch keine unverzügliche und vorläufige Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, selbst wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnten.

Aus dieser Sicht eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

3.3 Verordnung des UVEK über die Gefährdungsannahmen und die Bewertung des Schutzes gegen Störfälle in Kernanlagen (Gefährdungsannahmenverordnung) in Kombination mit Artikel 8 KEV

Antrag 3

Die Revision der Gefährdungsannahmenverordnung ist abzulehnen, da sie eine Lockerung der Untersuchung von naturbedingten Störfällen darstellt.

Begründung

Die Streichung des Artikel 5 Absatz 4 der Gefährdungsannahmenverordnung zusammen mit der Teilrevision von Artikel 8 Absatz 4 KEV führt dazu, dass nur noch zwei diskrete naturbedingte Störfälle mit jährlichen Häufigkeiten von 10^{-3} und 10^{-4} und deren Dosisgrenzwerten von 1 mSv bzw. 100 mSv für die Störfallanalyse zu betrachten sind. Bisher galt bei naturbedingten Störfällen, jährliche Häufig-

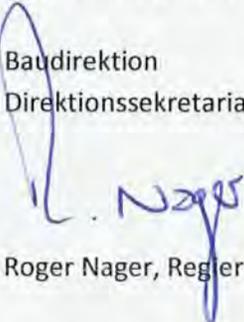
keiten grösser gleich 10^{-4} zu berücksichtigen und zu bewerten (Artikel 5 Absatz 4 Gefährdungsannahmeverordnung). Zudem musste auf die Einhaltung der Dosisgrenzwerte gemäss Artikel 123 Absatz 2 StSV (Artikel 7 Bst. a Gefährdungsannahmeverordnung) geachtet werden.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten bei naturbedingten Störfällen führt dazu, dass Störfalluntersuchungen gemäss der in Artikel 8 Absatz 4^{bis} KEV eingeführten Störfallhäufigkeiten nicht mehr abdeckend sind, was aus unserer Sicht eine Aufweichung der bisherigen Störfallvorsorge darstellt. Es widerspricht zudem den in der Gefährdungsannahmeverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Artikel 1 Bst. e Gefährdungsannahmeverordnung).

Wir bitten Sie, unsere Bemerkungen und die Anträge in Ihrem Entscheid zu berücksichtigen.

Freundliche Grüsse

Baudirektion
Direktionssekretariat



Roger Nager, Regierungsrat

Kopie an:

- Amt für Energie (alexander.walker@ur.ch)
- Amt für Umweltschutz (bruno.gisler@ur.ch)
- Amt für Bevölkerungsschutz und Militär (ignaz.zopp@ur.ch)



CONSEIL D'ETAT

Château cantonal
1014 Lausanne

GS / UVEK

- 3. APR. 2018

Nr.

Madame la Conseillère fédérale
Doris Leuthard
Cheffe du Département fédéral de
l'environnement, des transports, de
l'énergie et de la communication
Kochergasse 6
3003 Berne

Réf. : MFP/15023507

Lausanne, le 28 mars 2018

Réponse du Conseil d'Etat du Canton de Vaud à la consultation sur la révision partielle de quatre ordonnances du domaine de l'énergie nucléaire

Madame la Conseillère fédérale,

Le Conseil d'Etat du Canton de Vaud vous remercie de l'avoir associé à la consultation mentionnée en titre. Ci-dessous il vous prie de trouver ses déterminations.

Analyse des défaillances et mise hors service provisoire de centrales nucléaires

La nécessité de rétablir l'incertitude juridique qui existe actuellement dans les textes des ordonnances, dans le contexte des risques de défaillance dans l'exploitation ou de la mise hors service provisoire de centrales nucléaires, soulevée par le recours déposé au Tribunal administratif fédéral, nous apparaît légitime et doit assurément être levée. Cependant nous relevons que la pratique actuelle n'est pas explicitée de manière claire, ni dans les documents disponibles sur le site de l'inspection fédérale de la sécurité nucléaire (ISFN), ni dans le rapport explicatif accompagnant la consultation et que les estimations de certains risques d'accidents nucléaires (fusion du cœur) sont nettement sous-évalués par rapport à la réalité. Cette analyse est encore confirmée par l'avis (joint en annexe) du Prof. François Bochud, directeur de l'Institut de radiophysique appliquée du CHUV et président de la Commission fédérale de radioprotection.

Dans ces conditions nous ne pouvons souscrire aux modifications légales proposées, notamment au sujet des valeurs de doses préconisées. Nous ne pouvons accepter le projet qu'à la condition que soient introduites les modifications demandées à l'annexe 1.1.

Dispositions légales nouvelles, permettant la création de dépôts de décroissance

Nous sommes étonnés de constater que la modification de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire (OENu) propose de créer des dépôts de déchets nucléaires à faible durée de vie dont on peut attendre qu'ils contiendront des déchets de type minéraux ou urbains contaminés issus du démantèlement, qui échapperaient à l'ordonnance fédérale relative à l'étude d'impact sur l'environnement (OEIE) et à l'ordonnance fédérale sur la limitation et l'élimination des déchets (OLED). Une telle procédure n'est pas acceptable, aucune raison ne justifiant ce régime d'exception. Ces objets doivent y être soumis.

Nous demandons par conséquent que l'OEIE soit complétée pour introduire au chiffre 40.2 le nouveau type de dépôt prévu par la modification de l'OENU.

Nous demandons également que l'OENU soit repensée pour la mettre en conformité avec l'OLED et intègre les prescriptions techniques prévues pour aménager, exploiter et remettre en état le dépôt pour ces déchets radioactifs.

Nous constatons encore avec perplexité que la procédure d'octroi du permis de construire cantonal, avec autorisation et exploitation par l'IFSN, telle que présentée, est contraire aux principes de planification des installations en matière d'aménagement du territoire et de gestion des déchets (plans directeurs cantonaux et de gestion des déchets). Nous demandons que ce point soit éclairci, sachant que bien des installations d'un calibre inférieur, doivent passer par une étape de planification.

En annexe, vous trouverez un argumentaire précisant notre position.

En vous réitérant nos remerciements pour nous avoir donné la possibilité de nous exprimer sur ces projets de modification d'ordonnances, nous vous prions de croire, Madame la Conseillère fédérale, à l'assurance de notre meilleure considération.

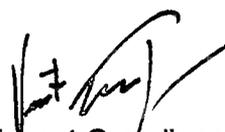
AU NOM DU CONSEIL D'ETAT

LA PRESIDENTE



Nuria Gorrite

LE CHANCELIER



Vincent Grandjean

Annexes mentionnées

Copies

- DGE
- OAE

Annexe**Dispositions légales nouvelles, permettant la création de dépôts de décroissance****Révision de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire.**

L'ordonnance sur l'énergie nucléaire (OENu) révisée va créer une nouvelle installation au sens de la LPE, à savoir un dépôt pour le stockage de déchets radioactifs en vue de leur décroissance, dépôt qui n'est plus considéré comme installation nucléaire selon le nouvel art. 2 al 1 bis. A ce titre, ces dépôts ne seront plus assujettis à l'Ordonnance relative à l'étude de l'impact sur l'environnement selon le chiffre 40.2 « installations nucléaires pour l'entreposage de déchets radioactifs ». La conséquence de la modification est inacceptable. De tels dépôts doivent absolument faire l'objet d'un rapport d'impact qui sera censé en démontrer la conformité.

Nous demandons que l'OEIE soit complété pour introduire au chiffre 40.2 le nouveau type de dépôt prévu par la modification.

Comme ce nouveau dépôt ne sera plus une installation nucléaire, il devra correspondre aux autres formes de stockage de déchets couverts par la LPE et l'OLED. Or, le nouveau type de dépôt ne correspond pas aux différents modes de stockage prévus par l'ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets. La coordination de cette modification avec l'OLED n'a pas été menée. Comment les instances fédérales imaginent-elles concrètement la mise en œuvre de ces dépôts : ceux-ci seront-ils exclusivement réservés à ces types de déchets ou les déchets seront-ils déposés dans des casiers de décharges existantes ? Dans ce deuxième cas, quel type de décharge ?

Concernant la procédure, le projet renvoie à une autorisation de l'IFSN, qui en assurerait la surveillance. Le texte ne dit rien des prescriptions techniques à mettre en œuvre pour que ces dépôts respectent la législation sur l'environnement, en particulier en matière de protection des eaux superficielles et souterraines, de protection des sols, de risque pour la population. Nous partons en effet du principe qu'un stockage de 30 ans doit être considéré au même titre qu'un stockage définitif. Il n'est même pas certain que ces dépôts seront fermés au bout de cette période, compte tenu des incertitudes sur les vitesses de décroissance. Au besoin, il s'agira aussi d'adapter l'OLED et de bien distinguer le rôle des autorisations OLED et LPE et celles de l'OENu et de la radioprotection, puisque de tels dépôts ne sont plus considérés comme des installations nucléaires.

Nous demandons que l'OENu soit repensée pour être mise en conformité avec l'OLED et intègre les prescriptions techniques d'aménager, d'exploiter et de remettre en état le dépôt pour ces déchets radioactifs.

Finalement, l'OENu renvoie pour la procédure à l'octroi du permis de construire cantonal. Cette manière de faire est contraire aux principes de base de l'aménagement du territoire. Toutes les décharges sont à ce titre inscrites dans les plans d'aménagement locaux, et la durée de vie de ces dépôts (30 ans selon le rapport explicatif) les fait tomber dans ces catégories d'installations. De plus les installations qui ont une forte incidence spatiale et environnementale doivent être inscrites dans le plan directeur, ce qui est le cas pour toutes les décharges, sauf celles de type A. En principe de tels dépôts doivent faire eux aussi partie de la planification cantonale.

Nous demandons que l'OENu soit retravaillée et fixe des procédures d'autorisation en conformité avec la planification.



GS / UVEK
16. APR. 2018
Nr.

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr,
Energie und Kommunikation UVEK
Frau Bundesrätin Doris Leuthard
Kochergasse 6
3003 Bern

Referenzen JF/dp
Datum

11. April 2018

Vernehmlassungsverfahren zur Teilrevision der Kernenergieversorgung (KEV), zur Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und zur Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmeverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Wir haben Ihr Schreiben vom 10. Januar 2018 zur Kenntnis genommen und übermitteln Ihnen unsere Kommentare zu den oben erwähnten Verordnungen des Kernenergiegesetzes und danken für diese Gelegenheit zur Stellungnahme.

Grundsätzlich befinden sich die rechtlichen Aspekte der Kernenergie in der Kompetenz des Bundes. Für den Schutz vor radioaktiver Strahlung ist demzufolge allein der Bund zuständig. Zudem werden in unserem Kanton keine Kernenergieanlagen betrieben. Nichtsdestotrotz haben wir die betroffenen Dienststellen in unserem Kanton konsultiert und halten nachfolgende Bemerkungen fest.

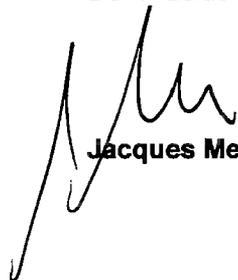
Grundsätzlich erachten wir es als durchaus sinnvoll, unpräzise Beschreibungen von Kriterien zur Ausserbetriebnahme eines Kernkraftwerkes durch einen fixen Grenzwert zu ersetzen. Aus Sicht des Arbeitnehmerschutzes erscheint die Ansetzung des Grenzwertes einer Dosis in der Kernenergieverordnung auf 100 mSv jedoch als relativ hoch, da für exponierte Arbeitnehmer ein Grenzwert von 20 mSv gilt. Die Strahlenschutzverordnung legt den Grenzwert von 100 mSv ebenfalls nur für sehr seltene Ereignisse (10^{-4} bis 10^{-6} pro Jahr) fest. Für Störfälle mit einer Häufigkeit von 10^{-2} bis 10^{-4} wird ein hundert Mal tieferer Wert von 1 mSv festgelegt. Wir erachten es deshalb als nicht nachvollziehbar, dass der Bund das Risiko eingehen will, die Bevölkerung einer derart hohen Strahlung nach einem Störfall oder bei einem Rückbau einer Kernanlage auszusetzen.

Der Erstellung von Abklinglager ausserhalb von Kernanlagen stehen wir sehr skeptisch gegenüber. Solche Lager müssen auf ein absolutes Minimum reduziert werden. Aus diesem Grund nehmen wir mit Genugtuung zur Kenntnis, dass eine Bewilligung des Standortkantons in jedem Fall, zusätzlich zur Bewilligung des ENSI, erforderlich ist. Hingegen stellen wir fest, dass die Koordination mit der Raumentwicklung und dem entsprechenden kantonalen Richtplan, der für Deponiestandorte normalerweise erforderlich ist, aufgrund der aktuellen KEV-Version nicht gewährleistet ist. Weiter stellen wir fest, dass keine Abstimmung zwischen der Verordnung über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen (VVEA), die die verschiedenen Deponietypen definiert, und der KEV vorliegt. Wir erachten es ebenfalls als notwendig, dass die Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung diesbezüglich ergänzt wird. Wir gehen davon aus, dass für Deponien mit radioaktiven Abfällen eine Umweltverträglichkeitsprüfung, oder zumindest eine Umweltnotiz, erforderlich ist. Diese Koordination mit den betroffenen Verordnungen der Umweltschutzgesetzgebung ist vor der Inkraftsetzung der KEV durchzuführen.

Wir bitten Sie, unsere Bemerkungen bei der Auswertung der Vernehmlassung zu berücksichtigen und verbleiben mit freundlichen Grüßen.

Im Namen des Staatsrates

Der Präsident


Jacques Melly



Der Staatskanzler


Philipp Spörri

Kopie an - per Email an Herrn Matthias Jaggi des BFE (matthias.jaggi@bfe.admin.ch)
- DVS, DUW, DAA und Kantonsarzt



Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr,
Energie und Kommunikation
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern



4. April 2018 (RRB Nr. 310/2018)

**Kernenergieverordnung, Kernenergiehaftpflichtverordnung,
Ausserbetriebnahmeverordnung und Gefährdungsannahmenverordnung
(Teilrevisionen, Vernehmlassung)**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, zur Teilrevision von vier Verordnungen im Kernenergie-
recht Stellung zu nehmen, und äussern uns wie folgt:

Mit der Teilrevision sollen bestehende Unklarheiten im Bereich der Störfallanalyse und der
vorläufigen Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken (KKW) in der Schweiz bereinigt wer-
den. Gleichzeitig sollen Anpassungen im Bereich der Verordnungsbestimmungen für die
Durchführung der Abklinglagerung von schwachradioaktiven KKW-Abfällen vorgenommen
werden.

Störfallanalyse und vorläufige Ausserbetriebnahme KKW

Die Gesetzgebung auf dem Gebiet der Kernenergie ist Sache des Bundes (Art. 90 BV). Die
Kompetenzen für die Beurteilung der Sicherheit der Schweizer KKW sind bei der zustän-
digen Behörde, dem Eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) angesiedelt.
Aus den Unterlagen ist ersichtlich, dass aus Sicht des ENSI mit der Anpassung die bis-
herige Praxis der Aufsichts- und Bewilligungsbehörden bei der Störfallanalyse und der
vorläufigen Ausserbetriebnahme von KKW klarer geregelt werden soll. Das Vorgehen der
Schweiz bei der Durchführung von Störfallanalysen wurde durch die Internationale Atom-
energieagentur (IAEA) überprüft. Die Fachleute kamen zum Schluss, dass der Prozess, wie
er vom ENSI angewendet wird, internationaler Praxis entspricht und mit den Richtlinien der
IAEA übereinstimmt.

Wir können die Begründung der Verordnungsänderung nachvollziehen und erachten die
Präzisierungen als sinnvoll. Nicht akzeptabel wären für uns hingegen Herabsetzungen von
Schutzzielen und Schutzgraden. In diesem Sinne begrüssen wir das Postulat 18.3175 von
Ständerat Damian Müller vom 14. März 2018, das einen Prüfbericht durch unabhängige
Fachleute im Bereich Strahlenschutz verlangt, in dem die Konsequenzen der vorgesehenen
Verordnungsänderungen für die Bevölkerung umfassend aufgezeigt werden.

Abklinglagerung von radioaktiven Abfällen aus Kernanlagen

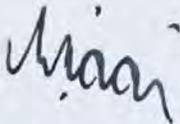
Die Möglichkeit von Abklinglagern für schwachradioaktive Abfälle auch ausserhalb von Kernanlagen ist aus übergeordneter Sicht der Entsorgung (in geologischen Tiefenlagern) grundsätzlich zu begrüssen. Allerdings bleibt in der Vorlage der Anpassungsbedarf auf die weitere Gesetzgebung (Umwelt- und Raumplanungsrecht) unberücksichtigt. Die Abklingdauer schwachradioaktiver Abfälle beträgt bis zu 30 Jahre. Für konventionelle Abfall-Zwischenlager gibt Art. 30 der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (SR 814.600) eine Verweilzeit von höchstens fünf Jahren vor. Deshalb hat ein Abklinglager den Charakter einer Deponie im Sinne des Umweltrechts. Zudem wird im erläuternden Bericht der Aufwand für das Bewilligungsverfahren für den Bund, den Kanton und die betroffene Gemeinde unseres Erachtens beträchtlich unterschätzt.

Antrag: Für die Deponierung von radioaktiven Abfällen in Abklinglagern ausserhalb von Kernanlagen sind umwelt- und raumplanungsrechtliche Bestimmungen zu erlassen, die im Einklang mit dem entsprechenden Recht zur Ablagerung von konventionellen Abfällen stehen und ein gleichwertiges Schutzniveau gewährleisten.

Genehmigen Sie, sehr geehrte Frau Bundesrätin,
die Versicherung unserer ausgezeichneten Hochachtung.

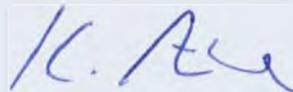
Im Namen des Regierungsrates

Der Präsident:



Markus Kägi

Die Staatsschreiberin:



Dr. Kathrin Arioli





An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern

Gemeinderat

Ansprechpartnerin

Ann-Silke Suppiger,
Assistentin der Gemeindeverwalterin

Telefon

061 726 82 87

E-Mail

Ann-Silke.Suppiger@biel-benken.ch

Lauf-Nr. 2011-30

28. März 2018 / as

Teilrevision der Kernenergie-, Kernenergiehaftpflicht-, Ausserbetriebnahme- und Gefährdungsannahmeverordnung - Vernehmlassung

Sehr geehrte Damen und Herren

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der Kernenergie-, Kernenergiehaftpflicht-, Ausserbetriebnahme- und Gefährdungsannahmeverordnung nehmen wir gerne wie folgt Stellung:

Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise. Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das AKW Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten AKWs der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10'000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von AKWs grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atomaufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte AKWs schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung „Weiterbetrieb solange sicher“ inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der AKW im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jähriges Ereignis abzustellen, ist veraltet. Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine „bisherige Praxis“ wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge „alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind“.

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEG führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher – je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 lit. C – schon bei 1 mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde. Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalls mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art. 1 lit. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt und hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat haben sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an

der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen. Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht. Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurde, brechen.

Wir bitten Sie daher, auf die Revision der Verordnung zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Freundliche Grüsse
Gemeinderat Biel-Benken



Peter Burch
Gemeindepräsident



Caroline Rietschi
Gemeindeverwalterin

Kopie z.K. an:

- TRAS Trinationaler Atomschutzverband, Murbacherstrasse 34, 4056 Basel



GEMEINDE BINNINGEN

Verkehr, Tiefbau und Umwelt

Eingegangen

13. April 2018

BFE / OFEN / UFE

Zuständig: Daniel Egli
Ressort: Umwelt
Direkt: 061 425 53 18
E-Mail: daniel.egli@binningen.bl.ch
Datei: Stellungnahme TRAS.docx /

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernbereich
3003 Bern

Binningen, 11. April 2018

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmeverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Gerne nehmen wir im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen Stellung. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima beschloss der Bundesrat, in der Schweiz keine neuen Atomkraftwerke (AKW) mehr zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise. Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit umgeht der Bundesrat die Gewaltenteilung und verhindert die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung der besagten Anlage in höchst fragwürdiger Weise. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt. Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Gemeindeverwaltung
Hauptstrasse 36
4102 Binningen

Zentrale: 061 425 51 51
Fax: 061 425 53 16
info@binningen.bl.ch
www.binningen.ch

Öffnungszeiten: Mo 8.00–11.30 und 14.00–17.00 Uhr
Di, Mi, Fr 9.30–11.30 und 14.00–16.00 Uhr
Do 9.30–11.30 und 13.30–18.00 Uhr
Ausserhalb der Öffnungszeiten, Termine nach Vereinbarung



Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist zudem klar gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu unterschieden werden zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art. 1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten, und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Angriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.



GEMEINDE BINNINGEN

Verkehr, Tiefbau und Umwelt

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen. Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Will der Bundesrat Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anpeilen? Damit würde er jegliche politische Versprechen, die er mit der Energiestrategie 2050 gemacht hat, brechen.

Wir bitten Sie deshalb im Interesse der gesamten Bevölkerung, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Freundliche Grüsse

Mike Keller, Gemeindepräsident

Christian Häfelfinger, Verwaltungsleiter

1 6. APR. 2018

GEMEINDEVERWALTUNG
4460 GELTERKINDEN

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb- nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

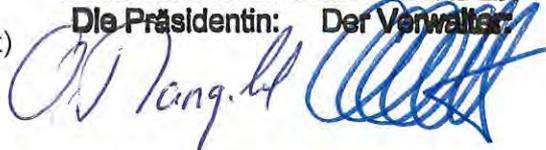
Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

GEMEINDERAT GELTERKINDEN

Die Präsidentin: Der Verwaltungsrat:

(Stempel und Unterschrift)



GRB Nr. 173.2018



LA MUNICIPALITÉ
GREFFE MUNICIPAL

Ollon, le 12 avril 2018 / PA

Eingegangen

13. April 2018

BFE / OFEN / UFE

Office fédéral de l'énergie
Section Droit du nucléaire
a/s de M. Mathias JAGGI
Spécialiste Droit du nucléaire
3003 Berne

172 – Procédure de consultation concernant les révisions partielles des ordonnances sur :

- **l'énergie nucléaire**
- **la responsabilité civile en matière nucléaire**
- **la mise hors service d'une centrale nucléaire**
- **les hypothèses de risque**

Monsieur,

Eu égard à l'objet cité en titre, la Municipalité d'Ollon a été saisie le 23 mars dernier par le Conseil communal d'une interpellation intitulée « Pour que la volonté des Boyard(e)s soit entendue en matière de sortie du nucléaire ».

En effet, le peuple suisse s'est exprimé très clairement, le 21 mai 2017, en faveur d'une sortie progressive du nucléaire en approuvant à plus de 58 % des voix la stratégie énergétique 2050. Dans notre Commune, les avis favorables se sont élevés à 73,56 %.

Or, à la lecture des révisions citées en titre, celles-ci prévoient, entre autres, une baisse des exigences sécuritaires pour les centrales, entraînant de ce fait une prolongation de leur durée d'exploitation ainsi qu'une augmentation de la dose de radiations admissible pour les accidents fréquents et rares, exposant ainsi la population à des risques radiologiques insensés.

Ce qui interpelle le pouvoir législatif est le fait que ces réformes interviennent par ailleurs au moment où le réacteur 1 de la centrale de Beznau vient d'être remis en activité après trois années d'arrêt. Il estime que cette décision est irresponsable tout en faisant courir un danger inutile à l'environnement et à la population de notre pays, ce d'autant plus que les infrastructures précitées font partie des plus vieilles au monde.

Compte tenu de ce qui précède et vu la complexité du sujet, la Municipalité ne peut prendre position quant aux consultations lancées qu'en émettant des doutes que cette action corresponde à la votation relative à la stratégie énergétique 2050. Il est dès lors expressément sollicité que la vox populi sortie des urnes le 21 mai 2017 soit strictement respectée.

En vous remerciant de l'attention portée à ces lignes, nous vous adressons, Monsieur, nos salutations distinguées.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic :		Le Secrétaire :
 P. Turrian		 Ph. Amevet

Copie : Mme Eliane FAILLETTAZ, Présidente du Conseil communal 2017-2018



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb- nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsanahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

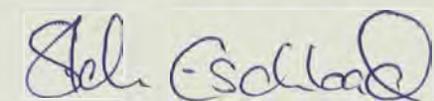
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG



(Stempel und Unterschrift)





Ramlinsburg, 11. April 2018



Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht

CH-3003 Bern

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen.

Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10'000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die

historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat haben sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis.

Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen. Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Einwohnergemeinde
Hauptstrasse 7
4462 Rickenbach



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb- nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG



Einwohnergemeinde Rickenbach

Für den Gemeinderat:

Gemeindepräsident Gemeindeschreiberin

Abs:

EINWOHNERGEMEINDE TENNIKEN

Gemeindeverwaltung

Alte Landstrasse 32

4456 Tenniken

An das

Bundesamt für Energie

Sektion Kernenergierecht

CH-3003 Bern / Schweiz



Stellungnahme

zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

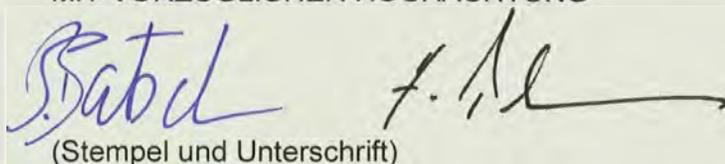
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG



(Stempel und Unterschrift)

NAMENS DES GEMEINDERATES
Die Präsidentin: Der Verwalter:

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern



Susanne Nikles, Assistentin Bauabteilung
Tel 061 725 22 45 / susanne.nikles@therwil.ch

Therwil, 10. April 2018

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu

seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

In Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Freundliche Grüsse

Gemeinde Therwil

Im Namen des Gemeinderates



Reto Wolf
Gemeindepräsident



Eduard Löw
Leiter Gemeindeverwaltung



Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3030 Bern

Per Mail: matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Bern, 16. April 2018

**Teilrevision der Kernenergieverordnung, Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung,
Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie Gefährdungsannahmenverordnung:
Vernehmlassung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,
sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen bestens für die Gelegenheit, zu oben genannten Verordnungsrevisionen Stellung nehmen zu können. Der Schweizerische Städteverband vertritt die Städte, städtischen Gemeinden und Agglomerationen in der Schweiz und damit gut drei Viertel der Schweizer Bevölkerung.

Allgemeine Einschätzung

Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima im Jahr 2011 beschloss der Bundesrat auf einen weiteren Ausbau der Kernkraft zu verzichten. Das Stimmvolk hat im vergangenen Jahr mit der Annahme der Energiestrategie 2050 diesen Plänen ausdrücklich zugestimmt. Bestehende AKWs sollen also so lange weiterbetrieben werden, wie die Sicherheit gewährleistet werden kann.

Die Mitglieder des Städteverbandes sind der Meinung, dass mit steigender Laufzeit der AKW sowie mit Zunahme der Bevölkerungsdichte in der Umgebung der AKW die Sicherheitsanforderungen besonders beachtet und nicht abgeschwächt werden dürfen. Die zur Vernehmlassung stehenden Teilrevisionen reduzieren die Sicherheitsanforderungen und damit auch das Schutzniveau für die Bevölkerung wesentlich. Deshalb beurteilen wir die vorgeschlagene Revision der drei Verordnungen kritisch.

Anwohnende des AKW Beznau führen zudem derzeit vor dem Bundesverwaltungsgericht gegen die Atomaufsichtsbehörde, das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI, eine Beschwerde, welche diejenigen Bestimmungen zum Gegenstand hat, die nun mit der Revision angepasst werden sollen. Eine Mehrheit der Mitglieder kritisiert die geplanten Anpassungen während des laufenden Verfahrens. Einzelne Mitglieder sehen darin eher eine Wiederherstellung der Rechtssicherheit.



Konkrete Anliegen

Die Schaffung von Abklinglagern wird grundsätzlich begrüsst, auf Skepsis stösst jedoch, dass die Abklinglager gemäss Art. 2 Abs. 1^{bis} KEV nicht als Kernanlagen eingestuft werden. Verschiedene offene Fragen zur Einordnung der Abklinglager in das bestehende Umwelt- und Raumplanungsrecht sowie auch betreffend Zuständigkeiten und Bewilligungsverfahren bleiben unbeantwortet. Beispielsweise wird nicht ausreichend dargelegt, inwiefern die Abklingdauer von 30 Jahren eine zweckmässige Periode darstellt.

Mit der vorgeschlagenen Anpassung von Art. 8 Abs. 4 KEV soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Diese Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten ist u.E. nicht nachvollziehbar und bedeutet letztlich eine Aufweichung der bisherigen Störfallvorsorgepraxis. Das Strahlenschutzrecht kennt die vorgeschlagene Unterscheidung nicht, ist doch für den Bevölkerungsschutz die Dosis massgeblich, unabhängig von Ereignis bzw. Ursache. Eine Revision, die einen Widerspruch zum Strahlenschutzrecht schafft, ist untauglich.

Bezüglich der Zuordnung der Dosen zu Störfallhäufigkeiten hat die Eidgenössische Kommission für nukleare Sicherheit KNS bereits im Jahr 2012 darauf hingewiesen, dass die Verknüpfung der Störfallhäufigkeiten und einzuhaltenden Dosiswerte nicht präzise ist. Die Mitglieder des Städteverbandes sind deshalb der Ansicht, dass die vorliegende Revision genutzt werden muss, das Recht im Sinne des Bevölkerungsschutzes zu präzisieren und die Störfallhäufigkeit 10^{-4} der Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. c StSV und damit dem Dosiswert von höchstens 1mSv zuzuordnen. Eine Zuordnung der 10'000 jährigen Ereignisse zur Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. d StSV (Dosiswert 100mSv) läuft deshalb dem Bevölkerungsschutz zuwider und kommt einer Verwässerung der Sicherheitsanforderungen gleich. Dies lehnen wir ab.

Die Anpassungen von Art. 44 Abs. 1 KEV sowie die Streichung von Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung führen dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch dann erfolgen muss, wenn ein Dosiswert von 100mSv überschritten wird und nicht wie bisher bereits bei 1mSv. Auch dies ist u.E. eine Schwächung der Sicherheit, welche nicht akzeptiert werden kann. Gemäss erläuterndem Bericht ist eine Ausserbetriebnahme gerechtfertigt, wenn eines oder mehrere Kriterien nach Art. 44 Abs. 1 KEV erfüllt sind. Dass es dabei nicht darauf ankommt, ob es sich um einen Auslegungsfehler oder auf alterungsbedingte Abweichungen zurückzuführen ist, wird begrüsst. Die Anpassungen von Art. 2 und Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung führen jedoch dazu, dass einzelne Kriterien nur noch bei Alterungsschäden betrachtet werden, weshalb andere Störfälle (z.Bsp. Flugzeugabsturz) nirgends geregelt sind.

Die vorgeschlagene Streichung von Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung führt zusammen mit der Teilrevision von Art. 8 Abs. 4 KEV dazu, dass nur noch zwei diskrete naturbedingte Störfälle mit jährlichen Häufigkeiten von 10^{-3} und 10^{-4} und deren Dosisgrenzwerten von 1 mSv bzw. 100 mSv für die Störfallanalyse zu betrachten sind. Bisher galt es bei naturbedingten Störfällen, jährliche Häufigkeiten grösser gleich 10^{-4} zu berücksichtigen und zu bewerten (Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung). Zudem musste auf die Einhaltung der Dosisgrenzwerte gemäss Art. 123 Abs. 2 StSV geachtet werden (Art 7 Bst. a Gefährdungsannahmenverordnung). Die Be-



schränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten bei naturbedingten Störfällen führt dazu, dass Störfalluntersuchungen gemäss der in Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV eingeführten Störfallhäufigkeiten nicht mehr abdeckend sind, was eine Aufweichung der bisherigen Störfallvorsorge darstellt. Es widerspricht zudem dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen beherrscht wird (Art. 1 Bst. e Gefährdungsannahmenverordnung).

Anträge

Im Interesse von weiterhin hohen Sicherheitsanforderungen an den Betrieb von AKW und einem hohen Schutz der Bevölkerung vor möglichen Störfällen erachten wir die vorgeschlagenen Revisionen als nicht zielführend und lehnen sie deshalb ab.

Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Anliegen.

Freundliche Grüsse

Schweizerischer Städteverband

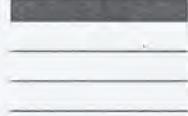
Präsident

Kurt Fluri, Nationalrat
Stadtpräsident Solothurn

Direktorin

Renate Amstutz

Kopie Schweizerischer Gemeindeverband



Frau Bundesrätin Doris Leuthard
Vorsteherin Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
Kochergasse 6
3003 Bern



Aarau, 9. April 2018

Teilrevision der Kernenergieverordnung – Grenzwerte bei Kernkraftwerken

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Mit der unter Federführung Ihres Departements geplanten Teilrevision der Kernenergieverordnung soll ein Kernkraftwerk neu erst dann vorläufig ausser Betrieb genommen werden, wenn bei einem Störfall der Dosisgrenzwert von 100 mSv nicht eingehalten werden kann (Art. 44 KEV).

Die Stadt Aarau ist geographisch im Einzugsgebiet von Kernkraftwerken gelegen. Dem Stadtrat ist es daher ein Anliegen, dass im Zusammenhang mit deren Betrieb für die Sicherheit seiner Einwohnerinnen und Einwohner keine Zweifel bestehen. Er ist aufgrund der um diesen Grenzwert entstandenen Diskussion besorgt, dass der Grenzwert allenfalls zu hoch angesetzt wurde, und bittet Sie deshalb, auch in Anlehnung an das Postulat von Ständerat Damian Müller, den Grenzwert im Sinne einer Zweitmeinung vor der definitiven Festsetzung nochmals durch vom Ensi unabhängige Experten überprüfen zu lassen.

Freundliche Grüsse
Im Namen des Stadtrats

Dr. Hanspeter Hilfiker
Stadtpräsident

Daniel Roth
Stadtschreiber

Kopie an: Bundesamt für Energie, Sektion Kernenergie, 3003 Bern

Stadtrat

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern
per Mail an: matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Schaffhausen, 27. März 2018

Stellungnahme zur „Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung“

Sehr geehrte Damen und Herren

Am 10. Januar 2018 hat der Bundesrat dazu eingeladen, am oben erwähnten Vernehmlassungsverfahren teilzunehmen.

Da die Stadt Schaffhausen von einem möglichen Tiefenlager Marthalen – Distanz ca. 9 km – in verschiedenster Hinsicht betroffen wäre, erachten wir es als unabdingbar, unsere Sicht zu den geplanten Änderungen einzubringen.

Vorliegende Teilrevisionen wollen bestehende Unklarheiten im Bereich der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme von Atomkraftwerken (AKW) in der Schweiz bereinigen. Gleichzeitig sollen Anpassungen im Bereich der Verordnungsbestimmungen für die Durchführung der Abklinglagerung von radioaktiven Abfällen aus Kernanlagen vorgenommen werden.

Grundsätzliche Bemerkungen

Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima 2011 beschloss der Bundesrat, auf den weiteren Ausbau der Kernkraft zu verzichten. Diese Strategie schlug sich auch in der Energiestrategie 2050 und dem vom Stimmvolk am 21. Mai 2017 mit grossem Mehr genehmigten Energiegesetz nieder. Bestehende AKW sollen so lange weiterbetrieben werden wie sie sicher sind.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und Zunahme der Bevölkerungsdichte um die AKW das Risiko steigt. Deshalb muss auf die Sicherheitsanforderungen besonders geachtet werden, und diese dürfen nicht abgeschwächt werden.

Mit der vorgeschlagenen Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV), der Ausserbetriebnahmeverordnung (ABV) und der Gefährdungsannahmenverordnung werden die Sicherheitsanforderungen und damit das Schutzniveau für die Bevölkerung wesentlich reduziert. **Die Stadt Schaffhausen lehnt daher die im Rahmen der Teilrevision der drei vorgenannten Verordnungen vorgesehenen Änderungen ab.**

Stellungnahme zu den einzelnen Änderungen

Kernenergieverordnung (KEV)

Beabsichtigte Revision: Schaffung von Abklinglagern

Antrag:

Die Revision sei abzulehnen, da verschiedene offene Fragen zur Einordnung der Abklinglager in das bestehende Umwelt- und Raumplanungsrecht nicht beantwortet werden. Die Verordnung muss mit den Vorgaben des Umweltrechtes abgeglichen, Anforderungen an den Standort müssen definiert werden. Die Zuständigkeiten und das Bewilligungsverfahren sind zu klären und mit den Vorgaben der Raumplanung abzugleichen. Die neue Anlage ist unter Ziffer 40.2 UVPV auf-zuführen.

Begründung:

Der Stadtrat begrüsst grundsätzlich die Schaffung von Abklinglagern, weil dadurch das Geologische Tiefenlager entlastet und gleichzeitig die Möglichkeit geschaffen wird, dass Abfälle wieder in den Stoffkreislauf eingespeist werden können. Allerdings wird nicht ausreichend dargelegt, ob die Abklingdauer von 30 Jahren eine zweckmässige Periode darstellt. Zudem bestehen zahlreiche offene Fragen zur Einordnung derartiger Lager in das bestehende Umwelt- und Raumplanungsrecht. Dadurch bleiben Abläufe und Zuständigkeiten unklar.

Die Kernenergieverordnung (KEV) schafft mit den Abklinglagern für radioaktive Abfälle de facto eine neue Anlage im Sinne des Umweltrechtes. Bestimmungen des USG werden jedoch nicht berücksichtigt. Nach Artikel 2 Abs. 1^{bis} der Vernehmlassungsvorlage gelten die Abklinglager nicht als nukleare Anlagen. Damit würden diese Lager auch nicht mehr unter Ziffer 40.2 der UVPV fallen, wonach für Kernanlagen zur Zwischenlagerung von abgebrannten Brennelementen sowie zur Konditionierung oder Zwischenlagerung von radioaktiven Abfällen ein zwei-stufiges UVP-Verfahren vorgesehen ist. Die Konsequenz dieser Änderung ist nicht akzeptabel. Für solche Anlagen ist zwingend ein UVP-Verfahren durchzuführen, in dem die Umweltverträglichkeit nachgewiesen werden muss.

Der Prozess der Abklinglagerung überführt das freigemessene Material in den Abfall- und Recyclingkreislauf. Es müsste dann im Sinne der Abfallverordnung VVEA beurteilt werden. Die Vorlage ist jedoch nicht abgestimmt mit den Vorgaben des Abfallrechtes. Es ist nicht klar, ob und wie viel dieses Materials nach der Abklingdauer einer stofflichen Verwertung zugeführt werden kann oder ob das Material als endgültig deponiert betrachtet wird. Die Gefahren bei Störfällen ausserhalb nuklearer Anlagen mit nuklearem Material und der Umgang damit müssen dargestellt werden.

Abklinglager können aufgrund der vorgesehenen langen Abklingzeit von 30 Jahren nicht als Zwischenlager im Sinne des USG gelten. Sie dürften sachlich eher als Deponien gelten, ohne aber den bestehenden Deponietypen gemäss VVEA zu entsprechen. Es ist nicht klar, wie das Bewilligungsverfahren für eine entsprechende Anlage aussieht. Werden diese neuen Deponien nur für diese Abfälle reserviert sein oder werden andere Deponietypen für diese Abfälle geöffnet? Wenn ja: welche Deponietypen würde das betreffen?

Gemäss der Revision bzw. Artikel 11 Abs. 2 Bst. f der StSV soll das ENSI Bewilligungsbehörde bzw. gemäss Artikel 184 Abs. 3 Bst. d Aufsichtsbehörde sein, obwohl Abklinglager gemäss Vorlage nicht als Nuklearanlage eingestuft werden. Aus der Vorlage geht nicht hervor, ob und wie die Konformität mit dem Umweltrecht, insbesondere dem Schutz der ober- und unterirdischen Gewässer, dem Schutz des Bodens oder vor Störfällen gewährleistet werden soll. Die Abgrenzung der Zuständigkeiten zwischen ENSI und den kantonalen Abfallbehörden ist unklar.

Kernenergieverordnung Art. 8

Beabsichtigte Revision: Die Zuordnung der 10000 jährlichen Ereignisse zur Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. d (Dosiswert 100mSv).

Antrag:

Diese Revision des Art. 8 Abs. 4 und damit die Neuordnung ist abzulehnen, da sie mit den Anforderungen in der Strahlenschutzgesetzgebung und des Bevölkerungsschutzes nicht kompatibel ist.

Wir schlagen vor, den bisherigen Art. 8 Abs. 4 zu präzisieren und die Störfallhäufigkeiten 10^{-2} und 10^{-4} der Störfallkategorie gemäss StSV Art. 123 Abs. 2 Bst. b resp. c zuzuordnen (Ergänzungen des Art. 8 Abs. 4 sind *kursiv* dargestellt):

„... sind die Störfälle nach den Absätzen 2 und 3 der Strahlenschutzverordnung vom 26. April 2017 (StSV) einzuteilen. Zusätzlich zum auslösenden Ereignis ist ein unabhängiger Einzelfehler anzunehmen. Es ist nachzuweisen, dass die Dosen nach Artikel 123 Abs. 2 Buchstaben a-d StSV eingehalten werden können. *Die Störfallhäufigkeiten 10^{-2} und 10^{-4} sind der Störfallkategorien gemäss Art. 123 Abs.2 Bst. b resp. c zuzuordnen.*

In gleichem Sinne anzupassen sind die Zuordnung der Störfallhäufigkeit von 10^{-2} zur Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. b sowie die Gefährdungsannahmeverordnung, Art. 1 Bst. a Ziffern 1-3. Bsp. Ziffer 2: Störfälle der Kategorie 2: *Störfälle mit einer Häufigkeit kleiner als 10^{-2} und grösser gleich als 10^{-4} pro Jahr.*

Begründung:

Mit der geplanten Teilrevision des Art. 8 Abs. 4. KEV soll neu zwischen technischen Störfällen und durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle unterschieden werden. Damit wird auch die Basis für die neu vorgesehene Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten und damit für eine Aufweichung der bisherigen Störfallvor-

sorgepraxis gelegt (siehe weiter unten unter „Gefährdungsannahmenverordnung“). Das Strahlenschutzrecht kennt die vorgeschlagene Unterscheidung zwischen technischen und naturbedingten Störfällen nicht, da die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis unabhängig vom Ereignis bzw. dessen Ursache ist. Die vorgeschlagene Revision des Art. 8 Abs. 4 KEV ist deshalb aus unserer Sicht weder nötig noch kompatibel mit der Strahlenschutzgesetzgebung. Nach wie vor gilt der in Art. 8 Abs. 1 KEV formulierte Grundsatz, wonach bei Störfällen mit Ursprung innerhalb oder ausserhalb der Anlage die notwendigen Schutzmassnahmen zu treffen sind, unabhängig von der Ursache des Störfalls.

Bezüglich der Zuordnung der Dosen zu Störfallhäufigkeiten hat die Eidgenössische Kommission für nukleare Sicherheit (KNS) schon 2012 darauf hingewiesen, dass die Verknüpfung der Störfallhäufigkeiten und einzuhaltenden Dosiswerte nicht präzise ist: „Da die Anforderungen mit abnehmender Häufigkeit steigen; ist das 10000 jährliche Ereignis hinsichtlich sicherheitstechnischer Anforderungen abdeckend für Störfälle der Kategorie 2 (Dosislimite 1 mSv) und müsste nach üblichen Regeln der konservativen Nachweisführung der Störfallkategorie 2 zugewiesen werden“ (KNS-AN-2435. März 2012, S. 21). Im Rahmen der Strahlenschutzverordnungsrevision gab dieser Punkt ebenfalls Anlass zu Diskussionen.

Wir sind deshalb der Ansicht, dass diese Revision genutzt werden muss, das Recht im Sinne des Bevölkerungsschutzes zu präzisieren und die Störfallhäufigkeit 10^{-4} der Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. c und damit dem Dosiswert von 1mSv zuzuordnen. Dass das Einhalten von 1 mSv in der Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. c möglich ist, zeigen die Nachweise zur Erdbebensicherheit des AKW Gösgen.

Wir sind der Ansicht, dass eine Zuordnung der 10000 jährlichen Ereignisse zur Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. d (Dosiswert 100mSv) nicht im Sinne des Bevölkerungsschutzes ist. Vielmehr hätte dies zur Folge; dass Werke; welche heute 1mSv einhalten, sich bei künftigen Auslegungsüberprüfungen an den Sicherheitsmassnahmen von 100mSv orientieren würden. Diese Verwässerung der Sicherheitsanforderungen können wir nicht unterstützen.

Kernenergieverordnung Art. 44 Abs. 1 und Ausserbetriebnahmeverordnung (ABV):

Beabsichtigte Revision: Anpassungen beim Kriterium Kernkühlung, neuer Dosiswert von 100 mSv.

Antrag:

Die Revision des Art. 44 Abs. 1 KEV und die Änderungen in der Ausserbetriebnahmeverordnung sind abzulehnen, da sie eine Lockerung der Ausserbetriebnahmekriterien und damit eine Schwächung der bisherigen Anforderungen an die Störfallsicherheit der AKW und folglich an die Sicherheit im Allgemeinen darstellt.

Begründung:

Die Anpassung in Art. 44 KEV betreffend des Kriteriums ‚Kernkühlung‘ führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch dann erfolgen muss, falls ein

Dosiswert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird (und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. c StSV schon bei 1 mSv). In Kombination mit der geplanten Revision von Art. 2 (Streichung der Kriterien „Integrität von Primärkreislauf“ und „Integrität des Containments“ als Ausserbetriebnahmekriterien bei Auslegungsfehlern) und Art. 3 ABV (Streichung des Bezugs zu den Störfallkategorien gemäss Art. 123 Abs. 2 StSV) führt dies dazu, dass eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern nur noch bei Versagen der Kernkühlung bzw. nur noch bei Überschreitung eines Dosiswertes von 100 mSv erfolgen müsste. Die Beschränkung auf das Kriterium Kernkühlung lehnen wir daher ab. Dies würde bei den Auslegungsfehlern bedeuten, dass mögliche Freisetzungen von radioaktiven Stoffen aus Strukturen, Systemen und Komponenten (SSK), welche nicht für die Kernkühlung notwendig sind, gar nicht mehr betrachtet werden müssten. Dazu gehören unter anderem Tanks, Filteranlagen etc. mit angesammelten radioaktiven Abfallstoffen aus der laufenden Behandlung des Kühlwassers im Primärkühlkreis. Dass diese SSK durchaus einen signifikanten Anteil an Radioaktivität enthalten können, zeigte die Analyse der Erdbebensicherheit des AKW Beznau: Gemäss Stellungnahme des ENSI würde bei einem Versagen von Hilfssystemen und deren Komponenten auf der Primär- und Sekundärseite eine Dosis von 11.1 mSv freigesetzt, bei einer gesamten freigesetzten Dosis von 28.9 mSv, verursacht durch einen Störfall Erdbeben.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche und vorläufige Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, selbst wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnten. Umgesetzt auf den Störfall Flugzeugabsturz würde dies beispielsweise bedeuten, dass bei Versagen des Containments und einer Beschädigung von Strukturen, Systemen und Komponenten (SSK), welche für die Kernkühlung nicht notwendig sind, eine signifikante Radioaktivität freigesetzt würde, ohne dass das AKW vorläufig ausser Betrieb genommen werden müsste. Eine solche Schwächung der Sicherheit können wir nicht unterstützen.

Gefährdungsannahmenverordnung (in Kombination mit KEV, Art.8):

Antrag:

Die Revision der Gefährdungsannahmenverordnung ist abzulehnen, da sie eine Lockerung der Untersuchung von naturbedingten Störfällen darstellt.

Begründung:

Die Streichung des Art. 5 Abs. 4 zusammen mit der Teilrevision von Art. 8 Abs. 4 KEV führt dazu, dass nur noch zwei diskrete naturbedingte Störfälle mit jährlichen Häufigkeiten von 10^{-3} und 10^{-4} und deren Dosisgrenzwerten von 1 mSv bzw. 100 mSv für die Störfallanalyse zu betrachten wären. Bisher galt bei naturbedingten Störfällen, jährliche Häufigkeiten grösser gleich 10^{-4} zu berücksichtigen und zu bewerten (Art.5 Abs. 4). Zudem musste auf die Einhaltung der Dosisgrenzwerte gemäss Art. 123 Abs. 2 StSV (Art 7 Bst. a), geachtet werden.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten bei naturbedingten Störfällen führt dazu, dass Störfalluntersuchungen gemäss der in der KEV Art. 8 Abs.

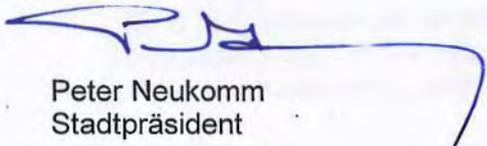
4 bis eingeführten Störfallhäufigkeiten nicht mehr abdeckend sind, was aus unserer Sicht eine Aufweichung der bisherigen Störfallvorsorge darstellt. Abdeckend bedeutet in unserem Verständnis, dass bei Betrachtung eines Störfalls der schlimmstmögliche Fall einer bestimmten Kategorie zu berücksichtigen wäre. Der Störfall soll die höchsten Anforderungen an die Schutzziele stellen und somit abdeckend für die andern Störfälle stehen. In diesem Sinne ist die Zuordnung eines Dosisgrenzwertes von 100 mSv zur Störfallhäufigkeit von 10^{-4} als nicht abdeckend zu sehen, da die Störfallhäufigkeit von 10^{-4} am unteren Ende der Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. d liegt.

Ausserdem widerspricht es dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen sei (Art.1 Bst. e).

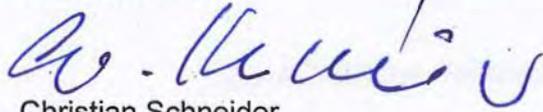
Aufgrund der vielen offenen Fragen kann der Stadtrat die Revision der genannten Verordnungen nicht unterstützen. Eine Aufweichung des Bevölkerungsschutzes lehnt der Stadtrat ab, zumal die Region Schaffhausen ein besonderes Interesse am Erhalt des bestehenden Schutzstatus hat. Letztlich sind damit auch Fragen zur Standortattraktivität einer Gemeinde verbunden.

Danke für die Berücksichtigung unserer Stellungnahme.

Freundliche Grüsse



Peter Neukomm
Stadtpräsident



Christian Schneider
Stadtschreiber



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme

zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsanahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG



(Stempel und Unterschrift)

(Engler)
Bürgermeister

BÜRGERMEISTERAMT
Luisenstraße 5
79410 Badenweiler
Tel. 07632-720 · Fax 07632-72169

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz



**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

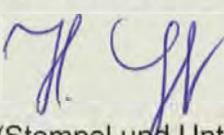
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG


Bürgermeisteramt
Webergäble 2
79353 Bahlingen am Kaiserstuhl
Tel.: 076 63/93 31-0 · Fax - 30

(Stempel und Unterschrift)



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb- nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

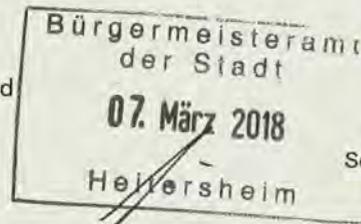
Bürgermeisteramt
79278 Dürren

(Stempel und Unterschrift)

Schneckenburger, Bürgermeister



TRAS Trinationaler Atomschutzverband
ATPN Association Trinationale
de Protection Nucléaire



Basel, Anfang März 2018

An die Gemeinde-Mitglieder von TRAS und an befreundete Organisationen

Bitte um Teilnahme an Konsultation - Erhöhung der Dosisgrenzwerte um Faktor 100 verhindern!

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir wenden uns an Sie, weil Ihre Gemeinde Mitglied von TRAS ist oder weil Sie den Anliegen unseres Verbandes nahestehen. Der Sachverhalt in aller Kürze:

- Die schweizerische Landesregierung will den zulässigen Dosisgrenzwert für Radioaktivität um eine Faktor 100 erhöhen.
- Die Abschaltkriterien für Atomkraftwerke in der Schweiz sollen stark reduziert werden.
- Dies hätte zur Folge, dass die Aufsichtsbehörde ENSI selbst bei einer Gefährdung wie in Fukushima eine Abschaltung und Nachrüstung nicht mehr durchsetzen könnte.
- Eine solche Revision der massgeblichen Verordnungen möchten wir unbedingt verhindern.

Unsere höfliche Bitte an Sie ist ganz einfach:

Unterzeichnen Sie die beiliegende Musterstellungnahme und senden Sie diese an:

Bundesamt für Energie, Sektion Kernenergierecht, CH-3003 Bern

- Eine Teilnahme an diesem Konsultationsverfahren steht allen Betroffenen offen.
- Die Bevölkerung in der Schweiz und in Süd-Deutschland und im Elsass wäre von der Schwächung der Sicherheit betroffen, denn Atomreaktoren stehen in Grenznähe (Leibstadt, Beznau).
- Die Erhöhung des Dosisgrenzwerts von 1 auf 100 Millisievert für Auslegungstörfälle missachtet die Grundsätze des Strahlenschutzes und ginge weit über die geltenden Bestimmungen in Frankreich und Deutschland hinaus.
- Die Tolerierung eines solchen Grenzwerts hätte bei einem Unfall ein signifikant höheres Krebsrisiko für die betroffene Bevölkerung zur Folge. Dieses Risiko wäre in Zukunft legal zulässig. Die Betreiber müssten ihre Anlagen weder abschalten noch nachrüsten, selbst wenn die bisher geltenden Grenzwerte - wie heute im AKW Beznau - aktenkundig überschritten werden.

Wir legen Ihnen einen adressierten Brief bei. Es wäre schön, wenn Sie sich zusammen mit möglichst vielen Mitglieder des TRAS an der Vernehmlassung beteiligen. **Bitte fügen Sie den Absender und die rechtsgültigen Unterschriften für Ihre Gemeinde / Ihre Organisation ein.**

Die Frist läuft bis zum 17. April 2018. Bitte senden Sie Ihre Stellungnahme vor dem 12. April ein.

Mit bestem Dank und freundlichen Grüssen

Prof. Dr. Jürg Stöcklin, Präsident

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb- nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ~~ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.~~ *aus dieser Sicht Fragen auf.*

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

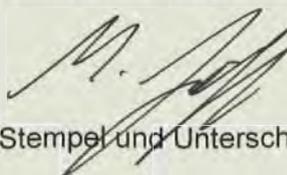
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

~~MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG~~ *Mit freundlichen Grüßen*


(Stempel und Unterschrift)



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsanahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

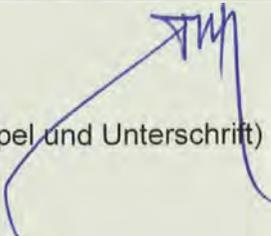
Das Vorgehen ist umso stössender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

(Stempel und Unterschrift)



DR. CHRISTIAN ANTE
Bürgermeister
Friedhofweg 11 · Tel. 0761/4016168
79249 Merzhausen



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb- nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsanahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG


Bürgermeisteramt
Blumackstraße 3
79379 Müllheim
(Stempel und Unterschrift)

DER BÜRGERMEISTER

Michael Schlegel

Bürgermeisteramt Reute · Hinter den Eichen 2 · 79276 Reute

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern
Schweiz

Eingegangen

19. April 2018

BFE / OFEN / UFE



 Bürgermeisteramt
Reute

Hinter den Eichen 2
79276 Reute

Fon: 07641 9172-0
Fax: 07641 9172-90

gemeinde@reute.de
www.reute.de

Datum:

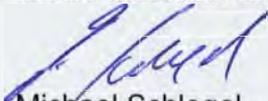
16. April 2018

Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Damen und Herren,
der Gemeinderat der Gemeinde Reute hat sich in seiner Sitzung vom 12. April 2018 mit der anstehenden 'Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung' der Schweiz beschäftigt.

Abschließend wurde die beigefügte Stellungnahme einstimmig beschlossen, die wir Ihnen hiermit zur Kenntnis geben.

Mit freundlichen Grüßen


Michael Schlegel
Bürgermeister

Anlage

Rathaus

Mo, Di, Do:
08:00 Uhr bis 12:00 Uhr

Freitag:
08:00 Uhr bis 13:00 Uhr

Dienstag:
16:00 Uhr bis 18:30 Uhr

Mittwoch geschlossen

Bürgerbüro

Fon: 07641 9172-80
Fax: 07641 9172-90

Montag bis Donnerstag:
08:00 Uhr bis 12:00 Uhr

Freitag:
08:00 Uhr bis 13:00 Uhr

Dienstag:
16:00 Uhr bis 18:30 Uhr

Donnerstag:
14:00 Uhr bis 16:00 Uhr

Bankverbindungen

Raiffeisenbank
Gundelfingen

IBAN:
DE62 6806 4222 0005 0040 04

BIC:
GENODE61GUN

Sparkasse Freiburg
Nördlicher Breisgau

IBAN:
DE89 6805 0101 0020 0215 71

BIC:
FRSPDE66XXX

Ust. Ident. Nr.
DE 141989286



Partnerschaft mit Waltherdsdorf im Erzgebirge seit 1996

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb- nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

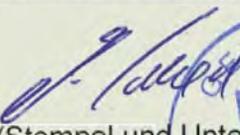
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso ^{mehr abzulehnen} ~~stossender~~, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG


(Stempel und Unterschrift)

MICHAEL SCHLEGEL
Bürgermeister

Bürgermeisteramt St. Peter/Schwarzwald

LANDKREIS BREISGAU-HOCHSCHWARZWALD



Eingegangen

22. März 2018

BFE / OFEN / UFE

Bürgermeisteramt ♦ Klosterhof 12 ♦ 79271 St. Peter

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht

CH-3003 Bern / Schweiz

Hauptamt

Bearbeiter: Bernd Bechtold
Telefon: (07660) 91 02 - 23
Telefax: (07660) 91 02 - 923
E-Mail: gemeinde@st-peter.eu

Ihr Zeichen:

Ihr Schreiben vom:

Unser Az: 794.4
St. Peter, den: 19.03.2018

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein eigenartiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Schweizer Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Parkmöglichkeiten befinden sich an den Ortseingängen auf den Parkplätzen „Rossweiher“ und „Weiherloch“

Öffnungszeiten:

Montag bis Mittwoch 07:30 – 12:00 Uhr
Donnerstag 07:30 – 12:00 und 13:30 – 18:30 Uhr
Freitag 07:30 bis 13:00 Uhr
www.st-peter.eu

Sparkasse Hochschwarzwald

IBAN: DE04 6805 1004 0005 0301 84
BIC: SOLADES1HSW
Volksbank Freiburg
IBAN: DE90 6809 0000 0020 6983 06
BIC: GENODE61FR1

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art. 1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

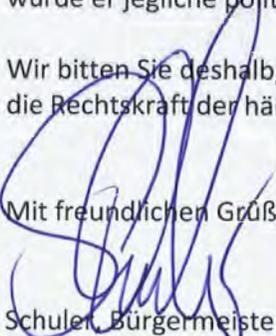
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Schweizer Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit freundlichen Grüßen


Schuler, Bürgermeister

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz



**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb-
nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG


(Stempel und Unterschrift)





bad bellingen

im markgräflerland

wo erholung zum erlebnis wird

GEMEINDE BAD BELLINGEN, RHEINSTR. 25, 79415 BAD BELLINGEN

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern
SCHWEIZ



20. März 2018

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaft- pflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungs- annahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10.000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein

www.gemeinde-bad-bellingen.de

rathaus@gemeinde.bad-bellingen.de

GEMEINDE BAD BELLINGEN
HEILBAD – KUR- & URLAUBSORT

HAUPTAMT

Es schreibt Ihnen:
Hubert Maier

Telefon: 0 76 35 / 81 19 30

e-Mail:
maier@gemeinde.bad-bellingen.de

ÖFFNUNGSZEITEN:
Mo. – Fr. 08.00 – 12.00 Uhr
Mi. 14.00 – 18.00 Uhr

☎ 0 76 35 / 81 19 0
☎ 0 76 35 / 81 19 39

SPARKASSE
MARKGRÄFLERLAND MÜLLHEIM
BLZ 683 518 65
Kto.-Nr. 80 28 342
IBAN: DE30683518650008028342
BIC: SOLADES1MGL

VOLKSBANK
DREILÄNDERECK LÖRRACH
BLZ 683 900 00
Kto.-Nr. 5 602 106
IBAN: DE3968390000005602106
BIC: VOLODE66

VOLKSBANK MÜLLHEIM EG
BLZ 680 919 00
Kto.-Nr. 23 335 000
IBAN: DE35680919000023335000
BIC: GENODE61MHL



höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn er Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung „Weiterbetrieb solange sicher,“ inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlage für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine „bisherige Praxis“ wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge „alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind“.

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher – je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C-schon bei 1 mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlendosis ist aus Sicht des Bevölkerungsschutzes nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art. 1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

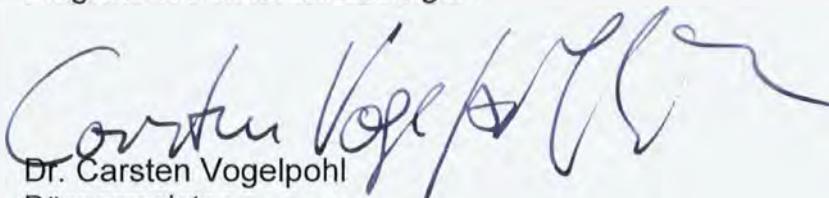
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrates, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupfeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Es grüßt Sie aus Bad Bellingen



Dr. Carsten Vogelpohl
Bürgermeister

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Eingegangen
13. März 2018
BFE / OFEN / UFE

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsanahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Eichstetten am Kaiserstuhl, 08.03.2018

(Stempel und Unterschrift)





An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Eingegangen
16. März 2018
BFE / OFEN / UFE

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

(Stempel und Unterschrift)

Christian Riesterer
Bürgermeister



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz



**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb-
nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG


(Stempel und Unterschrift)

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz



Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb- nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

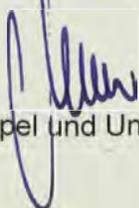
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG



(Stempel und Unterschrift)



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz



**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb-
nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

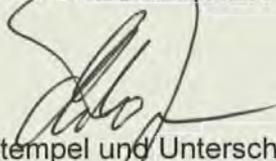
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG


(Stempel und Unterschrift)

Bürgermeisteramt
79291 Merdingen / Deutschland



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb- nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG



(Stempel und Unterschrift)



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb- nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Bürgermeisteramt
Dorfstr. 61
79350 Sexau

(Stempel und Unterschrift)

Goby
Bürgermeister

Gemeindeverwaltung Umkirch
Bürgermeister Walter Laub
Vinzenz-Kremp-Weg 1
79224 Umkirch

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz



**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb-
nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG



(Stempel und Unterschrift)



Walter Laub
Bürgermeister
Vinzenz-Kremp-Weg 1
79224 Umkirch
07665-505-10



L'ETRAT

Partnerschaften seit 2000:
Vörstetten – L'Etrat – La Tour en Jarez

GEMEINDE

Vörstetten

Der Bürgermeister

Bürgermeisteramt Postfach 40 D-79277 Vörstetten

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern
Schweiz

8. März 2018

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Auerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerkes der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwertes für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung „Weiterbetrieb solange sicher“ inhaltlich ernst gemeint war.

Bürgermeisteramt
BM Lars Brügger
Freiburger Straße 2
79279 Vörstetten
Kreis EmmendingenTelefon Zentrale 07666/9400-0
Telefax 07666/9400-20
E-Mail gemeinde@voerstetten.de
Internet www.voerstetten.deSprechstunden:
vormittags 08.00–12.00 Uhr
donnerstags 15.00–18.00 Uhr
USt. Ident. Nr. DE 141 993 742Sparkasse Freiburg – Nördl. Breisgau
Nr. 20021629, BLZ 680 501 01
IBAN DE75680501010020021629
BIC FRSPDE66XXX
Raiffeisenbank eG Gundelfingen
Nr. 2006600, BLZ 680 642 22
IBAN DE57680642220002006600
BIC GENODE61GUN
GläubigerID-Nr. DE54VOE00000055354

Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf 10.000-jähriges Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss.

Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine „bisherige Praxis“ wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge „alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind“.

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEG führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher – je nach Störfallkategorie gem. Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1 mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde. Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht des Bevölkerungsschutzes nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalls mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art. 1 Bst.e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

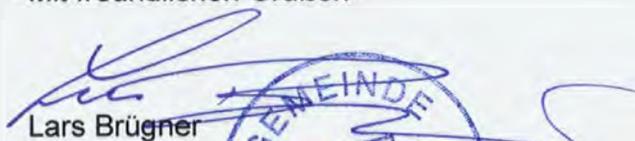
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politische Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit freundlichen Grüßen


Lars Brügger



Gemeinde Wyhl
Hauptstraße 9
79369 Wyhl am Kaiserstuhl
Landkreis Emmendingen

Eingegangen
26. März 2018
BFE / GEN / UFE

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb- nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG



(Stempel und Unterschrift)

23. MRZ. 2018

Ferdinand Burger
Bürgermeister



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb- nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

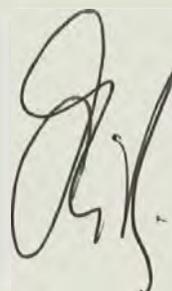
Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

(Stempel und Unterschrift)



Stadt Breisach am Rhein
Geschäftsstelle Bürgermeister
Münsterplatz 1
79206 Breisach a. Rh. ✓



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb- nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

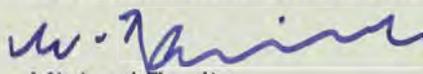
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG



Michael Benitz
Bürgermeister
(Stempel und Unterschrift)

Stadt Stauten i. Br.
Hauptstraße 53
79219 Stauten i. Br.





An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb- nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsanahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

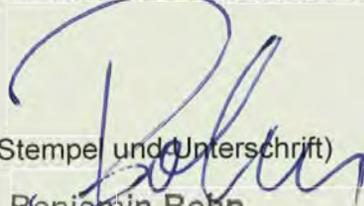
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

(Stempe und Unterschrift)

Benjamin Bohn
Bürgermeister

Stadtverwaltung
79293 Mugginsthal
im Kaiserstuhl
Ukr. Breisgau-Hochschwarzwald



Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
Matthias Jaggi
3003 Bern

Zug, 29.03.2018

Stellungnahme

Teilrevision der Kernenergieverordnung, der Kernenergiehaftpflichtverordnung sowie der UVEK-Ausserbetriebnahmeverordnung und UVEK-Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Doris Leuthard
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Einladung zur Teilnahme an der Vernehmlassung zu den Teilrevisionen der Verordnungen im Kernenergierecht.

Die sicherheitsrelevanten Rahmenbedingungen zu den bestehenden Atomkraftwerken müssen ausgebaut und auf keinen Fall abgeschwächt werden. Eine faktische Erhöhung des nuklearen Risikos ist für die Alternative – die Grünen Zug untragbar.

Aus folgenden Gründen ist die Revision der Verordnungen im Kernenergiebereich (Kernenergieverordnung, Gefährdungsannahmenverordnung und Ausserbetriebnahmeverordnung) deshalb abzulehnen:

- Die Sicherheitsanforderungen an Atomkraftwerke dürfen nicht gelockert werden. Bestehende Reaktoren könnten die Lockerung ohne grosse Investitionen in die Betriebssicherheit längerfristig einhalten – faktisch würde es sich um eine Laufzeitverlängerung handeln und der Energiestrategie 2050 widersprechen.
- Eine Verhundertfachung der zulässigen radioaktiven Dosis bei häufigen und seltenen Störfällen setzt die Bevölkerung unzumutbaren Strahlenrisiken aus.

- Eine Einschränkung der Kriterien für die Ausserbetriebnahme im Falle eines Versagens der Kernkühlung würde das Risiko eines GAUs erhöhen. Eine weitere Verwässerung bestehender Verordnungen ist untragbar.
- Den Betreibern von Atomkraftwerken darf unter keinen Umständen gestattet werden, auf Sicherheitsprüfungen in Bezug auf sehr seltene Naturereignisse zu verzichten.

Wir bedanken uns für die Berücksichtigung unserer Anliegen.

Freundliche Grüsse



Marco Knobel
Geschäftsführer

Geht per Mail an: matthias.jaggi@bfe.admin.ch

13.4.2018

Vernehmlassung: Teilrevision der Kernenergieverordnung, Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin
Sehr geehrte Damen und Herren

Die Bürgerlich-Demokratische Partei (BDP) bedankt sich für die Gelegenheit zur Stellungnahme in obgenannter Vernehmlassung.

Die BDP begrüsst grundsätzlich die Revisionen im Bereich der Kernenergie und hält es demzufolge für absolut notwendig, dass die vorliegenden Verordnungen zum besseren Verständnis präzisiert werden. Dies schafft Rechtssicherheit.

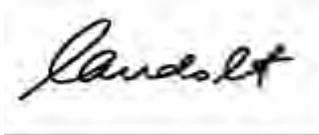
Die bis heute geltenden Bestimmungen zur Störfallanalyse und zur Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken (KKW) beinhalteten unpräzise Formulierungen. Dies wurde richtigerweise dahingehend modifiziert, dass nun klare Vorgaben für die Störfallanalyse bei Naturereignissen vorliegen, die eindeutig von technischen Störfällen unterschieden werden können:

Die Dosiswerte von 1 bzw. 100 mSv werden mit den Nachweisen für Naturereignisse mit einer Häufigkeit von 10^{-3} bzw. 10^{-4} pro Jahr verknüpft. Nur Ereignisse mit einer Häufigkeit grösser gleich 10^{-4} pro Jahr müssen betrachtet werden. Die Kriterien für eine Ausserbetriebnahme der KKW werden zudem auf die Nichtgewährleistung der Kernkühlung, die Integrität des Primärkreislaufs und die Integrität des Containments präzisiert, vor allem das Kriterium der Kernkühlung erfährt eine Konkretisierung: Bei Nichteinhaltung eines Dosiswertes von 100mSv wird die Anlage ausser Betrieb genommen.

Richtigerweise werden auch die Verordnungen für die Abklinglagerung von radioaktiven Abfällen präzisiert: Die in Abklinglagern aufbewahrten radioaktiven Abfälle sind nur in geringem Masse radioaktiv, das heisst, sie stellen bei fachgerechter Handhabung ein nur geringes Gefährdungspotenzial dar, deshalb sollen Abklinglager auch ausserhalb der Kernanlagen möglich sein. Voraussetzung dafür ist die Baubewilligung des Standortkantons sowie die Bewilligung nach Strahlenschutzgesetz. Das ENSI wird neu die zuständige Bewilligungs- und Aufsichtsbehörde.

Wir danken für die Prüfung und Berücksichtigung unserer Anliegen.

Mit freundlichen Grüßen

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Landolt', enclosed in a thin black rectangular border.

Martin Landolt
Parteipräsident BDP Schweiz

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R. Quadranti', enclosed in a thin black rectangular border.

Rosmarie Quadranti
Fraktionspräsidentin BDP Schweiz

Evangelische Volkspartei Baselland (EVP)

Martin Geiser

Birkenweg 35

4460 Gelterkinden

Tel. 061 981 51 13

praesidium@evp-bl.ch



Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergie recht
CH-3003 Bern

4460 Gelterkinden, 19. April 2018

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich -von der Schweizer Atom Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zubeantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schön zu rechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

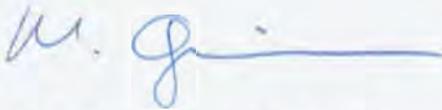
Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

Mit freundlichen Grüßen

EVP Basel-Landschaft



Martin Geiser, Kantonalpräsident



Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern

Bern, 16. April 2018
Teilrevision KEV / MM

Per Mail an: matthias.jaggi@bfe.admin.ch

**Teilrevision der Kernenergieverordnung, Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und
Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung**
Vernehmlassungsantwort der FDP.Die Liberalen

Sehr geehrte Damen und Herren

Für Ihre Einladung zur Vernehmlassung oben genannter Vorlage danken wir Ihnen. Gerne geben wir Ihnen im Folgenden von unserer Position Kenntnis.

FDP.Die Liberalen unterstützt die vorgeschlagenen Verordnungsanpassungen. Sie dienen der Schaffung von Rechtssicherheit und der Klärung unklarer Formulierungen in der aktuellen Gesetzgebung betreffend der Störfallanalyse. Auch dienen sie der notwendigen Präzisierung der Rahmenbedingungen für den Bau von Abklinglagerungen.

Eine Verzögerung dieser Vernehmlassung aufgrund der hängigen Beschwerde zu den geltenden Verordnungsbestimmungen lehnt die FDP ab. Ein laufendes Gerichtsverfahren ist kein expliziter Grund, die notwendigen Verordnungsanpassungen auszusetzen. Trotzdem kritisiert die FDP den Zeitpunkt dieser Vernehmlassung. Die Dringlichkeit dieser Verordnungsanpassung wird aus den Erläuterungsunterlagen zu wenig ersichtlich. Das zuständige Bundesamt wird darum aufgefordert, klarer darzulegen, wieso diese Vernehmlassung unabhängig vom laufenden Gerichtsverfahren bereits jetzt durchgeführt werden muss.

Explizit abgelehnt wird zudem der frühzeitige Ausstieg aus der Kernenergie über den Rechtsweg. Die Ablehnung der Atomausstiegsinitiative und die Zustimmung der Bevölkerung zum ersten Massnahmenpaket der Energiestrategie 2050 gilt es zu respektieren. Das Verdikt der Stimmbevölkerung ist klar: Die Kernkraftwerke sollen so lange weiterbetrieben werden, wie ihre Sicherheit gewährleistet werden kann. Eine politisch motivierte Veränderung der Rahmenbedingungen über eine unverhältnismässige Verschärfung der Strahlenschutzgrenzwerte, die weit über den internationalen Sicherheitsstandards liegen, lehnt die FDP dezidiert ab. Damit die Versorgungssicherheit der Schweiz nicht gefährdet wird, dürfen die inländischen Produktionskapazitäten nicht von heute auf morgen massiv zurückgefahren werden. Dies wäre aber bei der geforderten Änderung der bisherigen Praxis die logische Konsequenz.

Inhaltliche Beurteilung

Die FDP unterstützt die Klärung der Störfallanalyse im Hinblick auf die naturbedingten Störfälle. Mit der Präzisierung von Art. 8 der Kernenergieverordnung (KEV) wird die heutige Praxis bei Störfallanalysen im Verordnungstext klar abgebildet, sodass keine Missverständnisse mehr zwischen technisch- und naturbedingten Störfällen entstehen. Zudem bleibt man damit konsistent mit der bestehenden Regelung der Strahlenschutzverordnung (StSV) und berücksichtigt die internationalen Vorgaben bei naturbedingten Störfällen. Damit wird Rechtssicherheit für die Kernkraftbetreiber und die Bevölkerung geschaffen. Diese Klärung der Bestimmungen führt in keiner Weise zu einer Reduktion der Sicherheit von Kernkraftwerken, sondern zu einer Präzisierung der heutigen Praxis auf Verordnungsebene.

Ebenfalls grundsätzlich begrüssenswert sind die Ergänzungen der Verordnungstexte zur Klärung der Abklinglagerung. Aufgrund der Übernahme der international harmonisierten Freigrenzen von radioaktiven Materialien seit dem 1. Januar 2018 verdoppelt sich das Volumen der betroffenen radioaktiven Materialien/ Abfälle. Wie aus dem Erläuterungsbericht ersichtlich, handelt es sich dabei ausschliesslich um sehr schwach radioaktive Materialien, die für Mensch und Umwelt weitgehend ungefährlich sind (vergleichbar mit der Strahlung in den Alpen). Sie sollen gemäss den neuen, internationalen Grenzwerten in Abklinglagerungen an geeigneten Standorten gelagert werden. Damit kein Missverständnis entsteht, soll in Art. 51a Bst. a & b KEV von „Materialien“ und nicht von „Abfällen“ gesprochen werden. Diese ungefährlichen Materialien können nach Ablauf der notwendigen Abklinglagerung wieder in die Umwelt abgegeben oder anderweitig genutzt werden. Es handelt sich also nicht um Abfälle.

Wir danken Ihnen für die Gelegenheit zur Stellungnahme und für die Berücksichtigung unserer Überlegungen.

Freundliche Grüsse

FDP.Die Liberalen
Die Präsidentin



Petra Gössi
Nationalrätin

Der Generalsekretär



Samuel Lanz

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Eingegangen

28. März 2018

BFE / OFEN / UFE

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb- nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Hochachtungsvoll



Daniel Ballmer, Umweltwissenschaftler UZH, Aarauer Einwohnerrat
im Namen der Grünen Bezirk Aarau



M +41 77 428 43 06
E irene.kaelin@parl.ch

Irène Kälin
Nationalrätin

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
Matthias Jaggi
3003 Bern

Baden, 17.04.2018

Stellungnahme zur Revision der Kernenergieverordnung, der Kernenergie-Haftpflichtverordnung und der Ausserbetriebnahmeverordnung und Gefährdungsan-nahmenverordnung

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, zu den Teilrevisionen der oben erwähnten Verordnungen im Kernenergierecht Stellung nehmen zu dürfen.

Kernenergiehaftpflichtverordnung

Wir haben grosse Vorbehalte gegenüber den Bestimmungen der KHV an sich, mit der absurd tiefen Deckung von maximal 1'200 mio Euro und der exzessiven Aufzählung von Gründen für den Ausschluss der Deckung von Risiken. Aber das steht hier gar nicht zur Debatte.

Der Verordnungsänderung vom 11. Dezember 2017 betreffend die Abklinglagerung können wir zustimmen.

Kernenergieverordnung

Motivation für die Revision

Eine Aufweichung des Schutzes der Bevölkerung, um den Weiterbetrieb von Beznau 1 und 2 zu ermöglichen, ist ein Bankrott-Erklärung der Politik. Damit kehren die Behörden Ihre eigentliche Aufgabe um: Sie beschützen das AKW vor der Bevölkerung, nicht die Bevölkerung vor dem AKW.

Das Vorgehen des ENSI ist in sich unlogisch: Zuerst verlangt es nach Kenntnis der Erdbebenschäden in Fukushima eine neue Überprüfung der Erdbebenfestigkeit der Schweizer AKWs. Aber sobald deren Ergebnis die Stilllegung von Beznau 1 und 2 bedeuten würde, stellt sich das ENSI auf den Standpunkt, dass wieder seine alte, überholte und rechtswidrige Praxis gelten soll.

Man hätte sich die Überprüfung der Erdbebenfestigkeit der Schweizer AKWs schenken können, wenn deren Resultate missachtet werden, sobald klar wird, dass die Reaktoren Beznau 1 und 2 unverzüglich vorübergehend stillgelegt werden müssen!

Sowohl bei der Abstimmung zur Atomausstiegsinitiative, als auch zur Energiestrategie 2050 hat der Bundesrat zugesichert, dass bestehende Anlagen nur so lange weiterbetrieben werden sollen, wie sie



sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Rechtsstaatlich bedenklich

Die geplanten Änderungen greifen unmittelbar in das laufende Rechtsverfahren gegen die Nichteinhaltung des Grenzwertes der Erdbebensicherheit durch das Atomkraftwerk Beznau ein.

Im Erläuterungsbericht zur Vernehmlassung bezeichnet der Bundesrat das Beznau-Verfahren als Auslöser der Revision: «Da die Verfügung des ENSI beim Bundesverwaltungsgericht angefochten wurde, muss in dieser Frage umgehend wieder Rechtssicherheit hergestellt werden.»

und weiter

„Die bisherige Praxis soll nun auf Verordnungsstufe klar und eindeutig abgebildet werden.“

Es soll also noch bevor das Rechtsverfahren abgeschlossen ist, die bisherige falsche Praxis des ENSI legitimiert werden. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die zwingend erforderliche Nachrüstung oder die unverzügliche Ausserbetriebnahme dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert.

Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Rechtssystematik der Grenzwerte

Die Behauptung des Bundesrates ist falsch, dass das geltende Recht unklar sei. Vielmehr wurde es vom ENSI jahrelang nicht vollzogen. Die Reaktoren Beznau 1 und 2 müssten nachgerüstet oder stillgelegt sein.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie – schon bei 1mSv.

Wie absurd das ist, zeigt folgendes Beispiel:

Die Erhöhung des Grenzwertes bei Ereignissen mit einer Eintretenshäufigkeit von 10^{-4} bedeutet, dass Schweizer AKWs auch noch weiterbetrieben werden dürfen, auch wenn sie bei einem schweren Erdbeben die Bevölkerung mit bis zu 100 mSv bestrahlen. Ab 1 mSv soll sich die Bevölkerung in geschlossenen Räumen schützen. Im Extremfall bedeutet dies: Die Bevölkerung muss im Haus bleiben, während die AKW weiterlaufen.



Ausserbetriebnahme- und Gefährdungsannahmenverordnung

Es ist nicht einsehbar, weshalb die Ausserbetriebnahmekriterien (ABN) eingeschränkt werden sollen. Heute gibt es auch Auslegungsfehler und Alterungsschäden, nicht nur das neue Kernkühlungskriterium.

Nicht hinnehmbar ist die Einschränkung der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien (ABN) auf ein Ereignis der Häufigkeit von 10^{-3} statt 10^{-4} . Da wird ein ABN um den Faktor 10 erhöht!

Noch weniger hinnehmbar ist die Erhöhung des Grenzwertes für ein Ereignis der Häufigkeit von 10^{-4} um den Faktor 100. Hier wird ein ABN um den Faktor 100 erhöht!

Warum eine Reduktion auf nur ein neu gefundenes Kernkühlungskriterium?

Heute steht der Schutz der Bevölkerung im Zentrum. Dabei geht es um die radiologische Einwirkung auf die Bevölkerung, egal wie sie entstanden ist. Durch die neue Beschränkung auf nur ein "Kernkühlungsversagen" gilt plötzlich nur noch ein ABN, alle anderen ABN werden gar nicht mehr geprüft, wie zum Beispiel ein GAU durch das Trockenlegen des Kühlbeckens. Die Beschränkung auf ein nur noch ein Kernkühlungsversagen widerspricht den Zielen und Grundsätzen des Kernenergiegesetzes.

In einer ausserordentlichen Lage soll also die Bevölkerung schon ab einer Dosis von 1 mSv mit Massnahmen geschützt werden. Bei einem Störfall, der nicht bzw. nicht einzig auf die Kernkühlbarkeit zurückzuführen ist, läuft das AKW auch bei 100 mSv und mehr weiter und es kommt nur der eigentlich für ausserordentliche Lagen gedachte Notfallschutz zum Zug.

Die Revision erlaubt den AKW-Betreibern, die Auswirkungen von ganz seltenen Naturereignissen nicht mehr zu überprüfen. Ereignisse mit einer Wahrscheinlichkeit von unter 10^{-4} werden gar nicht mehr erwähnt.

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig von der Art des Ereignisses.



Antrag der Grünen Aargau:

Die Grünen Aargau fordern, dass die bestehenden Regelungen beibehalten und durchgesetzt werden. Die Frage, ob die derzeitigen Bestimmungen unklar sind, sollen die Gerichte entscheiden. Wir sind der Meinung, dass dies nicht der Fall ist und Beznau I und II unverzüglich ausser Betrieb gesetzt werden sollten.

Im Detail lehnen wir folgende Änderungen ab, respektive fordern die Beibehaltung der geltenden Regeln:

- KEV Art. 8 Abs. 4 und 4bis
- KEV Art. 44 Abs. 1 und 1bis

Freundliche Grüsse

Irène Kälin
Nationalrätin



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern

Baden, 19. März 2018

Stellungnahme

zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.



Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEG führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).



Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir wohnen in unmittelbarer Nähe des AKW Beznau und sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit freundlichen Grüßen aus dem schönen Aargau

Beatrice Schilling

Im Namen der Grünen Baden



Eingegangen

22. März 2018

BFE / OFEN / UFE

gruene-bezirk-baden.ch

Ruth Müri
Co-Präsidentin Grüne Bezirk Baden
Dättwilerstrasse 25
5405 Baden-Dättwil
praesidium@gruene-bezirk-baden.ch

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht

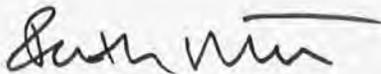
ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Freundliche Grüsse

Ruth Muri

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ruth Muri', with a long horizontal stroke extending from the end of the name.

Co-Präsidentin Grüne Bezirk Baden



Dienstag, 17. April 2018

Bundesamt für Energie,
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Per Email: matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin, sehr geehrter Herr Jaggi,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von einem auf hundert Millisievert bei einem 10'000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung



kung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Besonders lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strah-



lenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde. Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht des Bevölkerungsschutzes nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsanahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Heute geltende Gesetzgebung ist korrekt

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben AnwohnerInnen von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht



klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Für die Grüne Partei Basel-Stadt

Harald Friedl, Präsident



Basel, 12.04.2018

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern

matthias.jaggi@bfe.admin.ch,

**TEILREVISION DER KERNENERGIEVERORDNUNG, DER KERNENERGIEHAFT-
PFLICHTVERORDNUNG SOWIE DER UVEK-AUSSERBETRIEBNAHMEVERORDNUNG
UND UVEK-GEFÄHRDUNGSANNAHMENVERORDNUNG**
Vernehmlassungsstellungnahme

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Doris Leuthard
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, an der Vernehmlassung zu den Teilrevisionen der verschiedenen Verordnungen im Kernenergierecht mitwirken zu können.

Die Revision der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme betrifft in fast allen Punkten ein laufendes Gerichtsverfahren, in dem private Beznau-Anwohnende, die von Umweltorganisationen unterstützt werden, Beschwerde gegen das ENSI erhoben haben. Wird die Revision wie geplant umgesetzt, würde damit der Parteistandpunkt des ENSI in die Verordnung übertragen. Dabei würde es zu einer massiven Abschwächung des Schutzes vor nuklearen Risiken kommen. Wir sehen das Vorhaben deshalb als äusserst kritisch an und bitten Sie eindringlich, auf die Revision zu verzichten oder zumindest das Urteil der Gerichte abzuwarten.

Der Argumentation für die Revision der Abklinglager können wir im Grundsatz folgen. Wir bitten Sie jedoch, einzelne Ergänzungen vorzunehmen.

Wir bitten Sie, unsere Anliegen zu berücksichtigen und die Sicherheitsbestimmungen für bestehende Atomkraftwerke nicht abzuschwächen.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse
Bálint Csontos, Präsident Grüne BL

Grüne Baselland
Güterstrasse 83
4053 Basel
info@gruene-bl.ch

1	UNSERE POSITION IN KÜRZE	3
2	THEMA 1: STÖRFALLANALYSE UND VORLÄUFIGE AUSSERBETRIEBNAHME	
	4	
2.1	EINSEITIGE VERNEHMLASSUNGSUNTERLAGEN	4
2.2	FRAGWÜRDIGE UMGEHUNG DES RECHTSSTAATS	5
2.2.1	<i>Ungenügende Begründung der Revision</i>	5
2.2.2	<i>Einseitige Parteinahme des Bundesrats</i>	6
2.2.3	<i>Inkonsistente und veraltete Praxis des ENSI</i>	6
2.3	ABSCHWÄCHUNG DES BEVÖLKERUNGSSCHUTZES VOR DEM NUKLEAREN RISIKO	8
2.3.1	<i>Hoher Stellenwert der Ausserbetriebnahmekriterien</i>	8
2.3.2	<i>Erste Abschwächung: Einschränkung der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien</i>	8
2.3.3	<i>Zweite Abschwächung: Anhebung der zulässigen Strahlendosis für die Bevölkerung bei einem 10'000-jährlichen Ereignis</i>	10
2.3.4	<i>Dritte Abschwächung: Ausschluss der Überprüfung ganz seltener Naturereignisse</i>	10
2.3.5	<i>Vierte Abschwächung: Reduktion der Ausserbetriebnahmekriterien auf Kernkühlung</i>	10
2.3.6	<i>Grafische Darstellung der Abschwächungen in einer Risikomatrix</i>	11
2.3.7	<i>Unzumutbare potenzielle Strahlenexposition</i>	14
2.4	FAZIT	15
3	THEMA 2: ABKLINGLAGERUNG	16
3.1	NACHWEIS DER VORTEILE EINER ABKLINGLAGERUNG AUSSERHALB DER KERNANLAGE	16
3.2	TRENNUNG VON BEWILLIGUNGS- UND AUFSICHTSKOMPETENZ	17
3.3	GARANTIE EINES ÖFFENTLICHEN BEWILLIGUNGSVERFAHRENS	17
4	UNSERE FORDERUNGEN	17
5	GLOSSAR	18

1 UNSERE POSITION IN KÜRZE

Die Revision der Verordnungen Kernenergieverordnung, Gefährdungsannahmenverordnung und Ausserbetriebnahmeverordnung im Zusammenhang mit der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme ist aus den folgenden Gründen abzulehnen:

- Die Revision führt zu tieferen Sicherheitsanforderungen an die Schweizer Atomkraftwerke (AKW). Die vorgeschlagenen Anforderungen können von den Reaktoren noch während Jahrzehnten eingehalten werden, ohne dass nennenswerte Investitionen in die Sicherheit getätigt werden müssen. Diese faktische Laufzeitverlängerung steht im Widerspruch zur von der Bevölkerung breit getragenen Energiestrategie 2050 und dem Grundsatz «Weiterbetrieb solange sicher», der in der Schweiz für die nukleare Sicherheit gilt (*siehe Erläuterungen dazu im Abschnitt 2.1*).
- Die Revision ist rechtsstaatlich fragwürdig, weil sie in ein beim Bundesverwaltungsgericht hängiges Verfahren eingreift. Der Bundesrat insinuiert, die heutige Rechtslage sei unklar, wobei dies genau der Streitpunkt im Verfahren ist. Der Bundesrat ergreift damit ohne sachlichen Grund einseitig Partei für die Interessen der AKW-Betreiber und schwächt zu diesem Zweck den Bevölkerungsschutz vor nuklearen Risiken massiv ab. Dazu unterbindet er eine wirksame gerichtliche Kontrolle der Atomaufsicht, die vom Bundesgericht für die Erfüllung der grundrechtlichen Schutzaufträge als zentral beurteilt wurde (*siehe 2.1 und 2.2*).
- Die Revision schränkt den Anwendungsbereich der sogenannten Ausserbetriebnahmekriterien im Kernenergiegesetz drastisch ein. Damit wird ein zentrales Element der nuklearen Sicherheit, das bezeichnet, wann ein AKW nicht mehr sicher ist und ausser Betrieb genommen werden muss, ausgehöhlt (*siehe 2.3.2*).
- Die Revision erhöht die zulässige radioaktive Dosis bei häufigen und seltenen Störfällen um den Faktor 100 und exponiert damit die Bevölkerung unzumutbaren Strahlenrisiken (*siehe 2.3.3 und 2.3.7*).
- Die Revision schränkt den Anwendungsbereich der Ausserbetriebnahmekriterien auf ein Versagen der Kernkühlung ein. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet und entsprechende Bestimmungen aus den heutigen Verordnungen entfernt (*siehe 2.3.4*).
- Die Revision erlaubt den AKW-Betreibern, die Auswirkungen von ganz seltenen Naturereignissen nicht mehr zu überprüfen (*siehe 2.3.5*).

Die Revision der Kernenergieverordnung, der Strahlenschutzverordnung und der Kernenergiehaftpflichtverordnung wird im Grundsatz nicht bestritten. Folgende Ergänzungen werden empfohlen:

- Die Vorteile einer Abklinglagerung ausserhalb der Kernanlage in Bezug auf den Strahlen- und Umweltschutz sollen nachgewiesen werden müssen;
- die Bewilligungs- und Aufsichtskompetenz soll auf zwei verschiedene Behörden aufgeteilt werden;
- ein öffentliches Verfahren ist zu garantieren.

2 THEMA 1: STÖRFALLANALYSE UND VORLÄUFIGE AUSSERBETRIEBNAHME

2.1 EINSEITIGE VERNEHMLASSUNGSUNTERLAGEN

Mit der Ablehnung der Atomausstiegsinitiative und der Annahme der Energiestrategie 2050 wurden die offenen Fragen zur Zukunft der Atomkraft in der Schweiz auch aus Sicht des Bundesrats weitgehend beantwortet: Neue Atomkraftwerke (AKW) werden keine mehr gebaut, die bestehenden bleiben in Betrieb, solange sie sicher und wirtschaftlich tragbar sind¹. Beim Grundsatz «Weiterbetrieb solange sicher» meint «sicher» das Erfüllen der gesetzlich definierten Sicherheitsvorschriften. Diesen kommt also eine entscheidende Rolle in der Definition des zulässigen Risikos zu, das bei dieser Technologie aus zwar seltenen aber dann umso grösseren und langanhaltenden Schäden besteht.

Dass diese Sicherheitsvorschriften im Atomkraftwerk Beznau vollumfänglich erfüllt werden, zweifeln jedoch derzeit Anwohnende und verschiedenen Umweltorganisationen an. Verfahrensgegnerin in diesem (in der Folge als Beznau-Verfahren bezeichneten) Rechtsverfahren sind das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI), da es den Weiterbetrieb zulässt, und die Beznau-Betreiberin Axpo. Das ENSI wacht als Aufsichtsbehörde über die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften. Wie bei jeder Behörde können jedoch auch die Handlungen des ENSI vor Gericht auf ihre Übereinstimmung mit den gesetzlichen Grundlagen überprüft werden. Das Bundesgericht hält fest, dass der Rechtsweg gegen die Aufsichtstätigkeit des ENSI eine gerichtliche Kontrolle der richtigen Anwendung des Kernenergierechts und damit die Erfüllung grundrechtlicher Schutzaufträge im zentralen Bereich der laufenden Aufsicht ermöglicht. Dies trage zu einem wirksamen, dynamischen Grundrechtsschutz bei und sei Ausdruck des Auftrags zu einem gewaltenteiligen Zusammenwirken bei der Grundrechtsverwirklichung².

Anstatt das Resultat dieser gerichtlichen Kontrolle abzuwarten, prescht nun der Bundesrat vor und ändert sämtliche das Beznau-Verfahren betreffende Sicherheitsvorschriften im Sinne des ENSI-Standpunkts ab. Das vom Bundesgericht hervorgehobene gewaltenteilige Zusammenwirken bei der Grundrechtsverwirklichung wird unterminiert. Die Exekutive legalisiert vorschnell den Weiterbetrieb des AKW Beznau aus Angst vor der Feststellung der Rechtswidrigkeit dieses Weiterbetriebs durch die Gerichte. Es entsteht der Eindruck, dass die Definition von «Sicherheit» nur solange gilt, als der Weiterbetrieb eines mittlerweile sehr alten AKW nicht infrage gestellt wird. Das geltende Recht, welches gemäss Erfahrung, Stand von Wissenschaft und Technik und nach den fortschreitenden international anerkannten Grundsätzen festgelegt wurde, wird nötigenfalls angepasst. Der Grundsatz «Weiterbetrieb solange sicher» verkommt zur leeren Worthülse und das Vertrauen in die Institutionen wird verspielt.

Dieses Vertrauen wird mit dem vorliegenden Erläuterungsbericht zur Vernehmlassung arg strapaziert. Die weitreichenden Konsequenzen der Teilrevision werden nicht angesprochen oder stark verharmlost. Die ganze Teilrevision ist so aufgegleist, dass der irreführende Eindruck entsteht, es handle sich dabei um eine reine Formalität. Der Öffentlichkeit wird der Standpunkt des ENSI als einzig richtige Lesart präsentiert, derweil das Anliegen der Beschwerdeführenden darauf reduziert wird, angeblich sämtliche Atomkraftwerke abschalten zu

¹ Zum Beispiel: Bundesrätin Doris Leuthard, Fernseh-Ansprache zur Volksabstimmung Atomausstiegsinitiative auf SRF 1 vom 14.11.2016

² BGE 140 II 315, E. 4.8, S. 330 f.

wollen. Diese Verkürzung ist unsachlich und verfänglich. Das eigentliche Anliegen der Beschwerdeführenden wird negiert, nämlich die Einhaltung der in der Strahlenschutzverordnung beschriebenen Schutzziele in Übereinstimmung mit den Vorgaben des Kernenergiegesetzes und des internationalen Übereinkommens über nukleare Sicherheit zu gewährleisten.

Zur Durchsetzung des ENSI-Standpunkts müssen für die Ausserbetriebnahme massgebliche Grenzwerte abgeschafft oder erhöht, Querverweise zum Strahlenschutz gelöscht und unzulässige Vereinfachungen bei der sicherheitstechnischen Beurteilung vorgenommen werden. Das Vorgehen kommt einem Kahlschlag bei den bisherigen Sicherheitsvorschriften gleich. Ein halbes Jahr nach dem durch die Bevölkerung absegneten Atomausstieg und in Zeiten anhaltender Probleme mit unklarer Auswirkung bei den in die Jahre kommenden Werke (Reaktordruckbehälter im AKW Beznau I, oxidierende Brennstäbe im AKW Leibstadt) ist das ein falsches Zeichen an die Bevölkerung.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag in der Praxis faktisch zu einer neuen Laufzeitverlängerung für die bestehenden Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht auch ein tieferes Sicherheitsniveau der Anlagen selbst. Das Erreichen der gesetzlich definierten betrieblichen Grenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte verschoben, da das erlaubte Risiko massiv erhöht wird. Damit erübrigen sich auch kostspielige Investitionen, die zu einer definitiven Ausserbetriebnahme aus wirtschaftlichen Gründen führen könnten. Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

2.2 FRAGWÜRDIGE UMGEHUNG DES RECHTSSTAATS

2.2.1 Ungenügende Begründung der Revision

Im Erläuterungsbericht zur Vernehmlassung bezeichnet der Bundesrat das Beznau-Verfahren als Auslöser der Revision. Das ENSI hat den Standpunkt der Beschwerdeführenden in diesem Verfahren als erste Instanz im Rahmen eines Gesuchs abgelehnt, was nicht erstaunt, entschied das ENSI ja quasi in eigener Sache. Die Unterlegenen machten in der Folge von ihrem Recht Gebrauch, den Fall an das Bundesverwaltungsgericht als unabhängige Instanz weiterzuziehen. Das Argument zur Eröffnung der Vernehmlassung: *«Da die Verfügung des ENSI beim Bundesverwaltungsgericht angefochten wurde, muss in dieser Frage umgehend wieder Rechtssicherheit hergestellt werden.»*³ wirkt in diesem Zusammenhang reichlich obskur. Den Tatbestand der Anfechtung einer Verfügung als Hauptargument für eine Gesetzesrevision aufzuführen, heisst nichts anderes, als dass der Rechtsstaat in diesem Punkt umgangen werden soll.

Das Verfahren vor dem ENSI habe aufgezeigt, dass der Wortlaut der Bestimmungen zur Störfallanalyse und zur Ausserbetriebnahme nicht im Sinne der *«ursprünglichen Regelungsabsicht des Bundesrats»*⁴ und *«unklar formuliert»* sei⁵ und deshalb einer raschestmöglichen Klärung bedürfe. Dies ist jedoch eine blosser Behauptung, die im Beznau-Verfahren identisch durch das ENSI vertreten wird. Die Verfahrensgegner vertreten demgegenüber die Haltung,

³ Erläuterungsbericht Teilrevision der Kernenergieverordnung, Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung: S. 3

⁴ Ebenda S. 2

⁵ Ebenda S. 3

dass die heutige Gesetzesordnung sehr wohl einen konsistenten Aufbau hat. Und genau aufgrund dieser Differenz wurde das Gericht angerufen. Der Vorwurf kann als Argument für eine Revision nicht genügen: Ein rechtliches Verfahren beabsichtigt ja gerade, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. Das ist deren vornehme Aufgabe. Dies gilt umso mehr, als die Absicht der Revision - «*Die bisherige Praxis soll nun auf Verordnungsstufe klar und eindeutig abgebildet werden.*»⁶ - das Pferd von hinten aufzäumt: In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis.

2.2.2 Einseitige Parteinahme des Bundesrats

Der eigentliche Grund für die Verordnungsrevision findet sich in der Befürchtung des Bundesrats, dass «*[a]ls Konsequenz dieser [im Sinne der Beschwerdeführenden im Beznau-Verfahren] Rechtsauffassung [...] mutmasslich alle Schweizer KKW vorläufig ausser Betrieb genommen werden [müssten].*»⁷ Der Satz offenbart jedoch gleich dreifach, dass der Bundesrat mit seinem Vorhaben irrt und seine Macht missbraucht:

1. **Politische Absicht vor gesetzlich definierter Sicherheit:** Der Satz impliziert, die Schweizer AKW hätten *a priori* eine Berechtigung zum Weiterbetrieb. Anstatt überprüfen zu lassen, *ob* der Weiterbetrieb tatsächlich rechtens ist, will der Bundesrat die Verordnungstexte so umbauen, dass der Weiterbetrieb *in jedem* Fall rechtens ist. Sein Eingreifen ist damit politisch: Die Absicht des Weiterbetriebs geht der Absicht eines sicheren Betriebs vor.
2. **Parteinahme contra Bevölkerungsschutz:** In dem der Bundesrat die Absicht des Weiterbetriebs als Grund für die Revision aufführt, stellt er sich in den Dienst der AKW-Betreiber. In der Revision werden die inhaltlich identischen Positionen aus den Rechtschriften des ENSI im Beznau-Verfahren vor Bundesverwaltungsgericht wiedergegeben und einseitig übernommen. Er bekämpft damit den heute rechtlich zugesicherten Schutz seiner eigenen Bevölkerung. Die einseitige Parteinahme des Bundesrats irritiert in diesem Zusammenhang in höchsten Massen.
3. **Aushebelung Gewaltenteilung:** Das «*Mutmassen*» über die Konsequenzen einer Rechtsauffassung im Sinne der Beschwerdeführenden im Beznau-Verfahren ist nicht Aufgabe des Bundesrats. Die korrekte Auslegung der Gesetze obliegt in einem Rechtsstaat, wie bereits erläutert, den Gerichten. Die Revision wird damit zu einem höchst fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

2.2.3 Inkonsistente und veraltete Praxis des ENSI

Im Erläuterungsbericht wird unterstellt, dass die bisherigen Bestimmungen «*missverständlich*»⁸ oder zu wenig präzise und konsistent formuliert seien. Diese Aussage ist falsch. Art. 15 des Übereinkommens über nukleare Sicherheit⁹ erfordert geeigneten Massnahmen, um sicherzustellen, dass niemand einer Strahlendosis ausgesetzt wird, welche die innerstaatlich vorgeschriebenen Grenzwerte überschreitet. Art. 4 Abs. 1 KEG setzt diese internationale Verpflichtung mit der Vorgabe um, wonach insbesondere Vorsorge gegen eine unzulässige

⁶ Ebenda S. 3

⁷ Ebenda S. 2

⁸ Ebenda S. 3

⁹ SR 0.732.020

Freisetzung radioaktiver Stoffe getroffen werden muss sowie gegen eine unzulässige Bestrahlung von Personen im Normalbetrieb und bei Störfällen. Art. 123 Abs. 2 StSV legt dazu entsprechende Dosisgrenzwerte für die einzelnen Störfallkategorien fest. Die Ausserbetriebnahmeverordnung in ihrer bisherigen Fassung verlangt in Art. 3 die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme, wenn die Überprüfung der Auslegung eines AKW zeigt, dass diese Dosisgrenzwerte nicht eingehalten werden können. Der Erläuterungsbericht aus der Zeit der Formulierung dieser Verordnung zeigt, dass die heutige Formulierung sehr wohl bewusst so gewählt war und diesen gesetzlichen Vorgaben entsprechen wollte.¹⁰ Von der Unhaltbarkeit dieser Aussage zeugt auch der Umstand, dass derart viele Gesetzestexte angepasst und gar bestehende Querverweise auf die StSV ersatzlos gestrichen werden. Entlarvend ist in diesem Zusammenhang die Aussage im Erläuterungsbericht, es gehe um eine «Entkoppelung von den Störfallkategorien gemäss Art. 123 Abs. 2 StSV».¹¹

Tatsächlich weicht die bisherige Praxis des ENSI von den in sich konsistenten gesetzlichen Vorgaben ab. Die Bezeichnung einer missverständlichen Interpretation entspringt der Argumentation des ENSI, das damit seine bisherige, «*traditionelle*»¹², d.h. in die Jahre gekommene und nicht mit den Verordnungen übereinstimmende Praxis rechtfertigt. Gerade im Bereich der Erdbeben hat die Forschung in den letzten Jahren und Jahrzehnten neue Resultate zutage gefördert, die nicht zuletzt zu einer Revision der ENSI-Gefährdungsannahmen für Erdbeben führten¹³. Auch beim AKW Beznau zeigte sich, dass ein 10'000-jähriges Ereignis noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort darstellt. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen zu stärkeren Erdbeben für seltene, sehr starke Erdbeben auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist damit schlichtweg veraltet¹⁴. Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich also geändert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme auf eine bisherige Praxis wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern geradezu fahrlässig. Sie ist überdies gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

¹⁰ Bundesamt für Energie, Verordnung des UVEK über die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken, Erläuternder Bericht, Juni 2007, S. 2 f, u.a.: «- Auslegungsfehler: Die Betriebsbewilligung für Kernkraftwerke wird aufgrund der Auslegungsgrundlagen erteilt. Es kann sein, dass die ursprüngliche Auslegung nach heutigem Stand des Wissens fehlerhaft ist und sich das Kernkraftwerk deshalb nicht so verhält wie vorgesehen. Auslegungsfehler werden in der Regel erst aufgrund von Ereignissen, Befunden oder auch neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen entdeckt. Bei der Überprüfung der ABN-Kriterien [Ausserbetriebnahmekriterien] wird deshalb die Vorkommnisbearbeitung eine zentrale Rolle spielen. Dabei wird nachzuweisen sein, dass die Dosislimiten nach Artikel 94 der Strahlenschutzverordnung (StSV, SR 814.501) eingehalten werden.»

¹¹ Ebenda S. 7

¹² Ebenda S. 4

¹³ vgl. Publikation aktualisierte Gefährdungsannahmen für Erdbeben des ENSI vom 30. Mai 2016, einsehbar unter: <https://www.ensi.ch/de/2016/05/30/aktualisierte-gefaehrungsannahmen-fuer-erdbeben-erfordern-neuen-sicherheitsnachweis-der-schweizer-kernkraftwerke/>

¹⁴ Zitat Roland Naegelin, HSK-Mitglied 1970-1980, HSK-Direktor 1980-1995: Es war damals schlicht «die Stärke noch seltenerer Beben nicht bekannt und vermutlich nicht mehr viel grösser» und «Diese Häufigkeit ist grösser und somit weniger konservativ als die Häufigkeit 10⁻⁶ pro Jahr, die normalerweise als Kriterium für noch zu berücksichtigende Einzelereignisse verwendet wurde. Argumente für diese Wahl waren, dass die Stärke noch seltenerer Beben nicht bekannt und vermutlich nicht mehr viel grösser war und dass eine entsprechend gebaute Anlage noch wesentliche Reserven für stärkere Beben aufweise; das letztere Argument wurde durch die Erfahrung gestützt, dass Schäden durch Erdbeben an solchen Anlagen noch nie beobachtet worden waren.» in: Roland Naegelin, Geschichte der Sicherheitsaufsicht über die schweizerischen Kernanlagen 1960-2003, Villigen 2007, S. 145.

alle Vorkehrungen zu treffen, die nicht nur nach der Erfahrung und dem Stand der Technik, sondern insbesondere auch dem Stand der Wissenschaft notwendig sind.

2.3 ABSCHWÄCHUNG DES BEVÖLKERUNGSSCHUTZES VOR DEM NUKLEAREN RISIKO

2.3.1 Hoher Stellenwert der Ausserbetriebnahmekriterien

Zentrales Element der geltenden Gesetzgebung in Bezug auf die Frage «ab wann ist ein Atomkraftwerk nicht mehr sicher?», stellen die Ausserbetriebnahmekriterien dar (Art. 44 KEV in Verbindung mit Art. 2 und 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung). Diese *Kriterien* bilden für Betreiber und Aufsicht eine klare und eindeutige Grundlage, um zu beurteilen, welche Ereignisse oder Befunde zur vorläufigen Ausserbetriebnahme führen *müssen*, damit das Risiko einer Verstrahlung der Bevölkerung begrenzt werden kann. Der Betreiber hat nach der vorläufigen Ausserbetriebnahme die Möglichkeit, seine Anlage nachzurüsten, um die Kriterien wieder einzuhalten und wieder in Betrieb zu gehen. Zu betonen ist, dass diese Kriterien deshalb so wichtig sind, weil sie keinen Ermessensspielraum offen lassen, wie dies bei anderen Sicherheitsdefiziten der Fall ist. Sie stellen also in Bezug auf die Beurteilung der Sicherheit einer Anlage den einzigen «harten» Massstab dar.

Die geltende Gesetzgebung sieht zwei Kategorien von Ausserbetriebnahmekriterien vor:

- **Auslegungsfehler:** Die Betriebsbewilligung für Kernkraftwerke wird aufgrund der Auslegungsgrundlagen erteilt. Es kann sein, dass die ursprüngliche Auslegung nach heutigem Stand des Wissens fehlerhaft ist und sich das Kernkraftwerk deshalb nicht so verhält wie vorgesehen. Auslegungsfehler werden in der Regel erst aufgrund von Ereignissen (wie Fukushima), Befunden oder auch neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen entdeckt. Bei der Überprüfung der Ausserbetriebnahmekriterien muss der Betreiber zurzeit nachweisen, dass die Dosislimiten nach Artikel 94 der Strahlenschutzverordnung (StSV) eingehalten werden (radiologische Ausserbetriebnahmekriterien).¹⁵
- **Alterungsschäden:** Im Gegensatz zu Auslegungsfehlern liegen Alterungsschäden nicht von Anfang an vor, sondern ergeben sich erst mit der Zeit. Eine Komponente wurde zwar anfänglich richtig ausgelegt, aber durch Abnutzungs- und Alterungsprozesse entspricht sie nicht mehr der ursprünglichen Auslegung oder dem heutigen Stand der Technik.

Die geplante Revision demontiert die erste Kategorie der Überprüfung auf Auslegungsfehler regelrecht. Der Nachweis wird neu auf ein künstliches «Kernkühlungskriterium» reduziert. Der Anwendungsbereich der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien wird drastisch eingeschränkt, die entsprechenden Grenzwerte erhöht. Dies erfolgt zwar in wenigen Verordnungsartikeln (insb. Art. 8 und Art. 44 KEV), führt aber zu weitgehenden Abschwächungen der Anforderungen an die nukleare Sicherheit, wie wir in den folgenden vier Abschnitten erläutern.

2.3.2 Erste Abschwächung: Einschränkung der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien

Die geplante Revision reduziert den Anwendungsbereich der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien drastisch:

¹⁵ Seit 01.01.2018 inhaltlich unverändert Art. 123 Abs. 2 StSV.

Für die Häufigkeiten von mehr als 10^{-1} bzw. zwischen 10^{-1} und 10^{-2} gelten bisher die quellenbezogenen Dosisrichtwerte von Art. 94 Abs. 2 bzw. Abs. 3 StSV¹⁶. Eine Überschreitung dieser Werte in der Störfallanalyse bewirkt eine vorläufige Ausserbetriebnahme. Mit der Revision fallen diese beiden Kategorien als Ausserbetriebnahmekriterien komplett weg.

Für die Häufigkeiten «zwischen 10^{-2} und 10^{-4} » gilt gemäss StSV ein Dosisgrenzwert von 1 mSv. Eine Überschreitung dieses Werts in der Störfallanalyse bewirkt eine vorläufige Ausserbetriebnahme. Die Revision beschränkt bei Naturereignissen die Überprüfung im Rahmen der Störfallanalyse auf die einzige Ereignishäufigkeit von 10^{-3} .

- Für die Punkthäufigkeit 10^{-3} wird zwar der Nachweis verlangt, dass ein Störfall nicht zu einer Überschreitung des Grenzwerts von 1 mSv führt. Wird dieser Nachweis nicht erbracht, führt dies allerdings nicht mehr zu einer vorläufigen Ausserbetriebnahme wie bisher. Das Ausserbetriebnahmekriterium von 1 mSv wird abgeschafft. Verlangt wird lediglich, die Anlage nachzurüsten. Die bisherige Praxis des ENSI zeigt jedoch, dass Nachrüstungen während Jahrzehnten auf die lange Bank geschoben werden (Bsp. Notstromversorgung in Beznau).
- Für den Häufigkeitsbereich zwischen 10^{-3} und 10^{-4} entsteht neu eine gravierende Lücke, weil in diesem Bereich der geltende Dosisgrenzwert gemäss Strahlenschutzverordnung überhaupt nicht mehr beachtet werden soll. Das Ausserbetriebnahmekriterium wird auch hier abgeschafft. Darüber hinaus gilt auch keine Nachrüstplicht, da in dieser Lücke schlicht gar kein Nachweis mehr gefordert ist. In diesem Sinne wird auch hinsichtlich Nachrüstplicht das erlaubte Risiko um den Faktor 10 nach oben geschraubt.

Aus dem Umstand, dass die Revision die Betreiber neu verpflichtet, einzig zwei punktgenaue Ereignisse zu untersuchen (konkret das 1'000-jährliche und das 10'000-jährliche Ereignis) folgt, dass das Schutzversprechen von Art 15. des Übereinkommens über nukleare Sicherheit und von Art. 4. Abs 1 KEG höchstens noch *punktuell* und nicht mehr *abdeckend* gilt. Wie bereits dargestellt, erfordern diese beiden Bestimmungen des übergeordneten Rechts den umfassenden, also nicht nur punktuellen Schutz der Bevölkerung gegen Überschreitungen der massgebenden Dosisgrenzwerte. Art. 1 lit. e der Gefährdungsannahmenverordnung fordert dementsprechend korrekt den Nachweis anhand der deterministischen Störfallanalyse, dass ein «*abdeckendes Spektrum von Störfällen durch die getroffenen Schutzmassnahmen wirksam beherrscht wird und die grundlegenden Schutzziele eingehalten werden*». Bloss «punktgenaue» Ereignishäufigkeiten zu untersuchen ist mit diesem Grundsatz nicht vereinbar. Dies vor allem dann nicht, wenn dafür ausschliesslich der Dosisgrenzwert der höheren Störfallkategorie als massgebend erklärt wird.

Wird dieser abdeckende Schutz nicht mehr garantiert, werden haarsträubend hohe Risiken toleriert. So lässt das neue Rechtskonstrukt zu, dass Ereignisse mit einer Häufigkeit von 10^{-1} , sprich durchschnittlich alle 10 Jahre wiederkehrend, zu einer Verstrahlung der Bevölkerung von 100 mSv und mehr ¹⁷führen dürfen.

¹⁶ bzw. neu Art. 123 Abs. 2 Bst. a) und b) StSV (Revision 2017)

¹⁷ Dies, falls die Verstrahlung nicht nachweislich nur aus der Kernkühlung stammt; vgl. nachfolgend Abschnitt 2.3.5.

2.3.3 Zweite Abschwächung: Anhebung der zulässigen Strahlendosis für die Bevölkerung bei einem 10'000-jährlichen Ereignis

Die Gesetzgebung sieht bisher für eine Ereignishäufigkeit der Kategorie 2 gemäss StSV (zwischen 10^{-2} und 10^{-4} pro Jahr) eine Dosis von 1 mSv als Ausserbetriebnahmekriterium vor. Mit dem Gebot des abdeckenden Schutzes (siehe oben) in Verbindungen mit Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung, der eine Überprüfung von Gefährdungen mit einer Häufigkeit *grösser gleich* 10^{-4} pro Jahr fordert, ist der einzelne Wert von 10^{-4} klar dieser Kategorie zugeordnet.

Die geplante Revision (Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV) hebt für die Ereignishäufigkeit von 10^{-4} pro Jahr den Grenzwert für eine Ausserbetriebnahme auf 100 mSv an. Für diese Häufigkeit wird zwar ein Ausserbetriebnahmekriterium beibehalten (Art. 44 Abs. 1 Bst. a KEV); die Anhebung von 1 mSv auf 100 mSv bedeutet allerdings eine nicht weniger als 100-fache Erhöhung des radiologischen Risikos für die Bevölkerung. Diese Erhöhung lässt sich in keiner Weise rechtfertigen¹⁸.

2.3.4 Dritte Abschwächung: Ausschluss der Überprüfung ganz seltener Naturereignisse

Mit der geltenden Gesetzgebung ist der Betreiber verpflichtet, im Rahmen der Störfallanalyse die Folgen von sehr seltenen Ereignissen (Häufigkeit zwischen 10^{-4} und 10^{-6}) zu untersuchen. Die Revision schafft diese Pflicht für Naturereignisse vollständig ab: Gefährdungen aus Naturereignisse mit einer Häufigkeit kleiner als 10^{-4} müssen gar nicht mehr untersucht werden. Entsprechend fällt das Ausserbetriebnahmekriterium für diesen Bereich ebenfalls weg.

2.3.5 Vierte Abschwächung: Reduktion der Ausserbetriebnahmekriterien auf Kernkühlung

Das geltende Recht sieht Ausserbetriebnahmekriterien vor, deren Massstab die anzunehmende Strahlendosis für die Bevölkerung nach dem Störfall darstellen. Der Grund für die radioaktive Freisetzung ist dabei untergeordnet, kann grundsätzlich auf alle drei Ausserbetriebnahmekriterien der KEV (Art. 44) zurückgeführt werden:

- Versagen der Kernkühlung
- Versagen des Primärkreislaufs
- Versagen des Primärcontainments

Das geltende Recht ist also aus der Perspektive des *Schutzes der Bevölkerung* formuliert und limitiert die Strahlendosis, sprich das Risiko für die Menschen. Die Ursache der radioaktiven Freisetzung – kommt die Radioaktivität aus dem Primärkreislauf? Aus anderen Systemen oder Komponenten? – ist nicht erstrangig. Die geplante Revision rückt von diesem Ansatz ab, indem sie das Ausserbetriebnahmekriterium auf eine einzige technische Ursache, nämlich das *Versagen der Kernkühlung*, beschränkt (siehe Formulierung von Art. 44 Abs. 1 Bst a., im Speziellen «*infolgedessen*»).

Diese Änderung bedeutet eine weitere massive Abschwächung der Ausserbetriebnahmekriterien und einen signifikanten Rückschritt weg von einer schutzzielorientierten Sicherheitsphilosophie:

¹⁸ vgl. nachfolgend Abschnitt 2.3.7.

- Neu ist in erster Linie nicht mehr das Risiko für die Bevölkerung, sondern die Ursache der Freisetzung entscheidend. Ein Ereignis könnte eine erhebliche Verstrahlung der Bevölkerung verursachen, auch über die neu als einziges Ausserbetriebnahme-Kriterium geltende 100 mSv-Grenze hinaus, wenn diese Dosis nicht wegen eines Versagens der Kernkühlung *per se* verursacht wird. Beispielsweise eine Freisetzung wegen eines Versagens des Brennelementbeckens bzw. von dessen Kühlung wäre kein Grund mehr, das Werk vorläufig ausser Betrieb zu nehmen.¹⁹
- Dabei wird vom Bundesrat eine der zentralen Lehren aus dem Atomunfall von Fukushima schlichtweg ignoriert: Im Reaktor 4, der sich zum Zeitpunkt des verheerenden Erdbebens im abgeschalteten Zustand befand, kam es beim Brennelementbecken zu einem Versagen der Kühlung und nur dank viel Glück im Unglück und prekären Massnahmen nicht zu einer noch viel grösseren Freisetzung von Radioaktivität.

2.3.6 Grafische Darstellung der Abschwächungen in einer Risikomatrix

Die neue Regelung steht in völligem Widerspruch zu jeglicher anerkannter Praxis im Umgang mit Risiko-Verminderungsstrategien, wonach die Risikoakzeptanz sinkt, je grösser die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Ereignisses mit hohem Schadensausmass wird. Im Erläuterungsbericht fehlt eine nachvollziehbare Begründung, weshalb im vorliegenden Fall von diesem Konzept abgerückt werden sollte. Der Auftrag, den heutigen 1 mSv-Grenzwert künftig für Ereignisse mit grösserer Eintrittswahrscheinlichkeit «nachweisen»²⁰ zu müssen ist eine Augenwischerei: Die tatsächliche Risikoreduktion erfolgt erst mit der Ausserbetriebnahme der Anlage. Das dafür notwendige Kriterium wird jedoch explizit abgeschafft.

Die Abschwächung der Anforderungen an die nukleare Sicherheit werden im Folgenden anhand in diesem Zusammenhang gebräuchlichen Risikomatrizen grafisch darstellt.

¹⁹ Bei Beznau ergab der deterministische Nachweis für den Störfall eines 10'000-jährlichen Erdbebens, dass die Dosis aus dem Versagen der Brennelement-Beckenkühlung bis zu 18.5 mSv bei den Kleinkindern beträgt (Aktennotiz 14/1658 des ENSI vom 7. Juli 2012, S. 43) und die Dosis infolge des Versagens von Ausrüstungen auf der Primär- und Sekundärseite zu Gesamtdosen von bis zu 11.1 mSv bei Kleinkindern führt (Axpo, Kernkraftwerk Beznau, Technische Mitteilung TM-511-RA12014 vom 30. März 2012, S. 11 f.). Diese erheblichen Strahlendosen, weit über der natürlichen Strahlung, wären also künftig unbeachtlich.

²⁰ neu Art. 8 Abs. 4bis

Abbildung 1: Gesetzliche Vorgabe heute. **Rot = Ausserbetriebnahme-Kriterien**

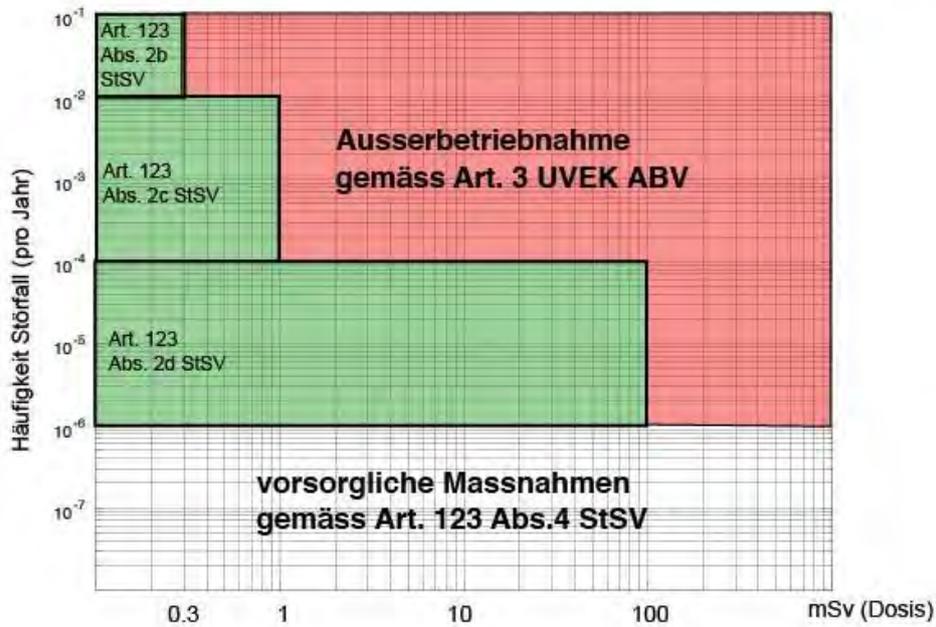


Abbildung 2: Gesetzliche Vorgabe gemäss Vernehmlassungsvorlage für nicht durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle

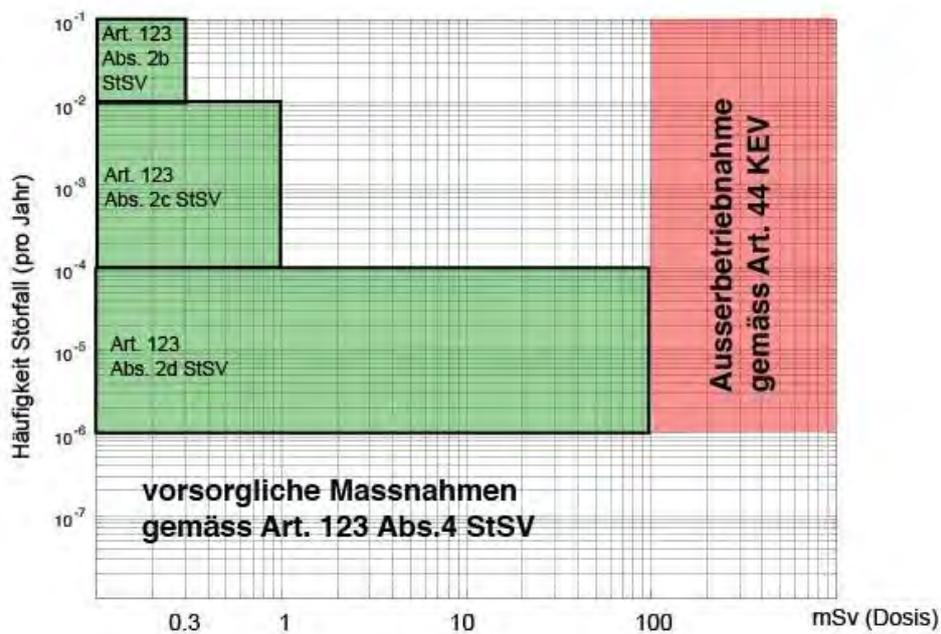
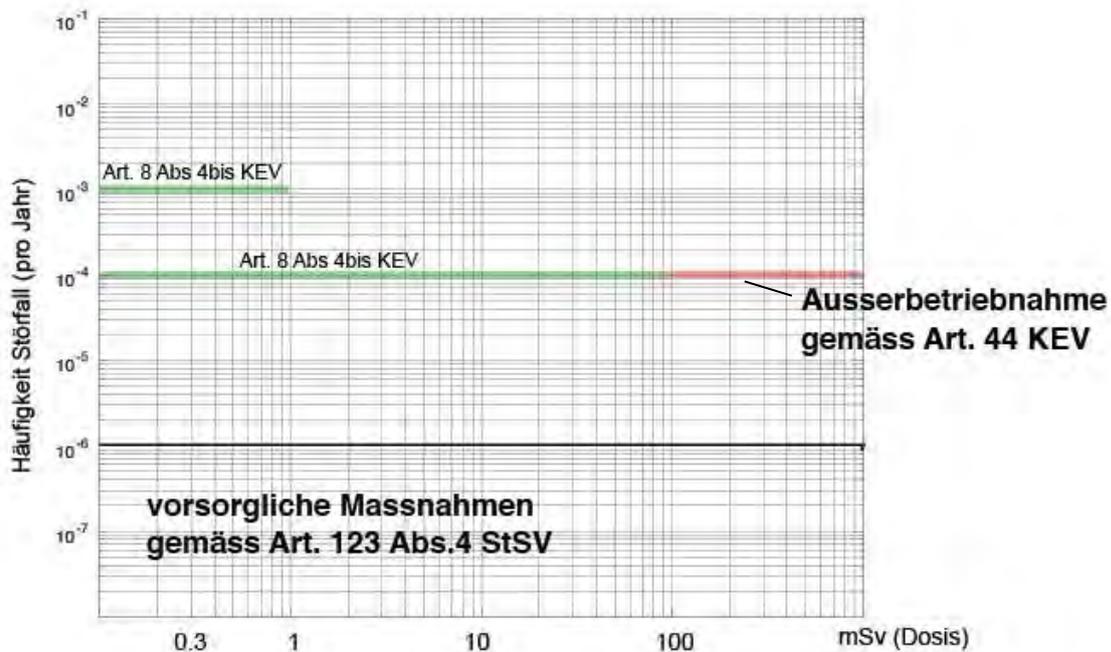


Abbildung 3: Gesetzliche Vorgabe gemäss Vernehmlassungsvorlage für durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle



Lesehilfe:

Bisher gilt (Abbildung 1)

Bei einem Störfall mit einer Wahrscheinlichkeit zwischen 1:100 (10^{-2}) 1:10'000 (10^{-4}) gilt für die Bevölkerung ein Dosisgrenzwert von 1 mSv pro Jahr. Zeigen die Berechnungsmodelle der Störfallanalyse, dass dieser Grenzwert überschritten wird, muss die Anlage vorläufig ausser Betrieb genommen werden (roter Bereich). Für seltenere und entsprechend heftigere Störfälle mit einer Wahrscheinlichkeit zwischen 1:10'000 Jahren (10^{-4}) und 1:1 Million (10^{-6}) gilt dasselbe Prinzip, allerdings mit einem Grenzwert von 100 mSv (wiederum roter Bereich). Störfälle mit einer Wahrscheinlichkeit kleiner als 1:1 Million werden als «auslegungsüberschreitend» bezeichnet, d.h. die Einhaltung eines Grenzwerts muss nicht nachgewiesen werden. In diesen Fällen wird dem Bevölkerungsschutz eine grosse Bedeutung zugemessen.

Mit der Revision gilt:

Für alle ausser durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle (Abbildung 2):

Der Betreiber muss zwar nachweisen, dass das gesamte Spektrum an Wahrscheinlichkeiten durch die Anlage beherrscht und entsprechenden Dosisgrenzwerte eingehalten werden. Neuerdings führt aber erst eine Überschreitung von 100 mSv – und nur aus der Kernkühlung – zu einer vorläufigen Ausserbetriebnahme der Anlage. Für tiefere Dosen und andere Ursachen werden die Ausserbetriebnahmekriterien abgeschafft (siehe dazu vorn Abschnitt 2.3.5). Das bedeutet, dass selbst bei einem Ereignis, das im Schnitt alle 10 Jahre eintritt, eine Dosis von bis zu 100 mSv erlaubt wäre, ohne dass deswegen die Anlage abgeschaltet werden müsste.

Für durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle (Abbildung 3):

Neu gilt nur noch die punktuelle Nachweispflicht für eine Wahrscheinlichkeit von 1:1'000 bzw. 1:10'000. Ein Nachweis für einen abdeckenden Schutz, wie ihn das Gesetz und die internationalen Standards vorsehen, ist damit nicht mehr gewährleistet. So gibt es zum Beispiel für ein Ereignis mit einer Wahrscheinlichkeit von 1:1'500 keine Dosisgrenze mehr. In der heutigen Version gilt hier der Grenzwert von 1 mSv. Auch hier muss eine Anlage nur noch ausser Betrieb genommen werden, wenn der Grenzwert von 100 mSv überschritten wird.

2.3.7 Unzumutbare potenzielle Strahlenexposition

Die Revision wird mit der fehlenden Verhältnismässigkeit einer Ausserbetriebnahme bei einer Überschreitung des 1 mSv-Grenzwerts im Falle eines Ereignisses mit Eintrittswahrscheinlichkeit von 10^{-4} begründet²¹. Diese Argumentation ist höchst fragwürdig. Sie betrachtet das Argument der Verhältnismässigkeit vorrangig aus Sicht des Anlagenbetreibers und suggeriert gewissermassen, dass es unbedenkliche Dosen an radioaktiver Strahlung gäbe. Dem ist jedoch nicht so.

Die Abteilung Strahlenschutz des Bundesamts für Gesundheit hält auf ihrer Webseite fest: *«Ein Schwellenwert für diese Auswirkungen [Entstehung von Krebs, Missbildungen bei Nachkommen verstrahlter Personen] konnte nicht ermittelt werden, d.h. sie können theoretisch auch bei einer sehr geringen Dosis auftreten.»* und *«Um die Bevölkerung vor den Auswirkungen von ionisierenden Strahlen zu schützen, wurden in der Schweizer Gesetzgebung Dosisgrenzwerte festgesetzt. Diese gewährleisten einerseits, dass keine sofortigen Auswirkungen eintreten und halten andererseits die Wahrscheinlichkeit von langfristigen Auswirkungen in einem akzeptablen Rahmen. Die beiden wichtigsten Grenzwerte sind der für die allgemeine Bevölkerung geltende Wert von 1 mSv pro Jahr und der Wert für beruflich strahlenexponiertes Personal von 20 mSv pro Jahr.»*²²

Mit dieser Betrachtung steht das BAG nicht alleine da. In Deutschland, wo ebenfalls Dosisgrenzwerte definiert wurden, schreibt das Bundesamt für Strahlenschutz: *«Dosisgrenzwerte dienen nicht als Trennlinie zwischen gefährlicher und ungefährlicher Strahlenexposition. Die Überschreitung eines Grenzwertes bedeutet vielmehr, dass die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten gesundheitlicher Folgen (insbesondere von Krebserkrankungen) über einem als annehmbar festgelegten Wert liegt.»*²³

Man muss sich die Tragweite des neuerdings allein geltenden Grenzwerts für die Ausserbetriebnahme von 100 mSv vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, was als akzeptables Mass für die Bevölkerung definiert wurde! Ein solches Missverhältnis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der heutigen Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Der zur *Vorsorge bei Auslegungsstörfällen* neu alleinig vorgeschlagene Grenzwert von 100 mSv steht auch im Vergleich mit den Bestimmungen zum Notfallschutz (*Nachsorge*) bei Störfällen des Bundes quer in der Landschaft:

- In der Verordnung über die Organisation von Einsätzen bei ABC- und Naturereignissen sind folgende zu vermeidende Dosissschwellen vorgesehen:
 - Für Kinder, Jugendliche und schwangere Frauen Aufenthalt im Haus: 1 mSv
 - Geschützter Aufenthalt (im Haus, Keller oder Schutzraum): 10 mSv

²¹ Wörtlich heisst es im Erläuterungsbericht auf S. 4, die heutige Regelung bei den Ausserbetriebnahmekriterien auf die Personendosen gemäss StSV abzustellen, schiesse über das Ziel hinaus. Eine sofortige Ausserbetriebnahme sei nicht für alle heute erfassten Konstellationen gerechtfertigt.

²² <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/strahlung-gesundheit/wirkung-von-strahlung-auf-die-gesundheit.html>, Webzugang am 15.2.2018 um 14:40 Uhr.

²³ <https://www.bfs.de/DE/themen/ion/strahlenschutz/grenzwerte/grenzwerte.html>, Webzugang am 15.2.2018 um 14:40 Uhr.

- Vorsorgliche Evakuierung oder geschützter Aufenthalt: 100 mSv
- Dabei ist zu beachten, dass diese Schwellenwerte lediglich eine Integrationszeit von 2 Tagen unterstellen, also nur einen Bruchteil der in der Vorsorge massgeblichen Störfalldosis.
- Im Massnahmenkatalog zum Dosis-Massnahmen-Konzept ist darüber hinaus eine Umsiedlung vorgesehen, wenn drei Monate nach dem Ereignis für das Folgejahr mit einer Dosis von > 20 mSv zu rechnen ist²⁴.
- Gemäss Iodtablettenverordnung wird ab einer effektiven Dosis von 2 mSv in 2 Tagen die Einnahme von Jodtabletten als sinnvoll erachtet²⁵.

In einer ausserordentlichen Lage soll also die Bevölkerung schon ab einer Dosis von 1 mSv mit Massnahmen geschützt werden. Bei einem Störfall, der nicht bzw. nicht einzig auf die Kernkühlbarkeit zurückzuführen ist, läuft das AKW auch bei 100 mSv und mehr weiter und es kommt nur der eigentlich für ausserordentliche Lagen gedachte Notfallschutz zum Zug. Dann wäre es verhältnismässig, der Bevölkerung ab 1 mSv Freiheitsbeschränkungen aufzuerlegen. Für die (vorläufige!) Ausserbetriebnahme eines AKW soll jedoch die Verhältnismässigkeitschwelle bei über 100 mSv liegen. Im Extremfall bedeutet dies: Die Bevölkerung muss im Haus bleiben, während die AKW weiterlaufen! Der vom Bundesrat angerufene Verhältnismässigkeitsgrundsatz wird ins Gegenteil verkehrt. Die Durchsetzung der Einhaltung der Dosisgrenzwerte der Strahlenschutzverordnung bei Auslegungsstörfällen ist per definitionem nicht unverhältnismässig.

Auch im Vergleich mit anderen Atomanlagen liegt der Wert markant zu hoch. So wurde als Schutzziel für die Auslegung der Lagersicherheit bei den projektierten geologischen Tiefenlagern für radioaktiven Abfall ein Wert von 0.1 mSv pro Jahr definiert²⁶.

Dass der Bundesrat die Anhebung des Grenzwerts von 1 mSv auf 100 mSv einzig mit der teilweise über 1 mSv liegenden natürlichen Hintergrundstrahlung²⁷ (die wegen ihres natürlichen Auftretens noch lange nicht unschädlich ist!) begründet, ist völlig irreführend. Das neu eingeführte Schutzniveau von 100 mSv ist mit dieser überhaupt nicht mehr vergleichbar. Der Bundesrat konterkariert damit seine eigenen, in anderen Bereichen angestellten Bemühungen zum Schutz der Bevölkerung vor radioaktiver Belastung völlig.

2.4 FAZIT

Die vorgeschlagene Teilrevision verschiedener Verordnungen im Kernenergierecht würde zu einer teils massiven Abschwächung der heutigen Anforderungen an die nukleare Sicherheit in bestehenden Atomkraftwerken führen. Der Bundesrat liefert jedoch keine genügende Begründung dafür, weshalb diese legitim wäre. Darüber hinaus ist die Teilrevision zum jetzigen Zeitpunkt eines laufenden Gerichtsverfahrens aus rechtsstaatlicher Sicht bedenklich. Der Bundesrat nimmt damit einseitig Partei im Sinne der Atomaufsicht, die in diesem Fall die Interessen der Betreiberin des Atomkraftwerks Beznau schützt. Und er verhindert eine gerichtlich wirksame Kontrolle der Atomaufsicht. In beiden Fällen hat das Schutzbedürfnis der Bevölkerung das Nachsehen.

²⁴ Umsetzung Dosis-Massnahmenkonzept (DMK): Massnahmen zur Verringerung der Strahlenexposition nach einem Kernkraftwerksunfall (Massnahmenkatalog DMK), Arbeitsgruppe Auswertung und Massnahmen KomABC, 18. November 2003, S. 23

²⁵ Iodtabletten-Verordnung SR 520.17, Anhang 1/5

²⁶ Richtlinie ENSI-G03

²⁷ Erläuterungsbericht Teilrevision der Kernenergieverordnung, Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung: S. 8

Die Behauptung, es gehe um eine Abbildung der bisherigen Praxis auf Verordnungsstufe, weist auf ein bedenkliches Sicherheitsverständnis des ENSI hin, wenn seine Praxis in derart eklatanten Widersprüchen zum geltenden Recht steht und die Bevölkerung nur ganz lückenhaft schützen will. Die Komplexität der Materie darf nicht für eine Revision zulasten des Schutzes der Bevölkerung missbraucht werden, nur damit die Fiktion aufrechterhalten werden kann, die alternden Schweizerischen AKW würden nur so lange laufen, als sie sicher sind. Der Bundesrat ist bei der Konkretisierung seines gesetzlichen Auftrags, die Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme zu bezeichnen (Art. 22 Abs. 3 KEG), an den vom übergeordneten Recht gesetzten Rahmen gebunden. Er darf die Ausserbetriebnahmekriterien deshalb nicht willkürlich selektiv festlegen, wie dies mit der Revision nun geschehen soll.

3 THEMA 2: ABKLINGLAGERUNG

Der Bundesrat will mit der vorgeschlagenen Revision eine Gesetzesgrundlage schaffen, damit Abklinglager von radioaktiven Abfällen aus Kernanlagen an Standorten ausserhalb einer Kernanlage erstellt und betrieben werden können. Dazu ist eine Anpassung der Strahlenschutzverordnung StSV und der Kernenergieverordnung KEV nötig. Daneben müssen die Haftpflichtbestimmungen angepasst werden.

Grundsätzlich haben wir Vorbehalte, dass Teile einer Kernanlage während oder nach dem Rückbau dem Geltungsbereich des Kernenergiegesetz KEG (Art. 2) entzogen und einem lockeren Bewilligungsregime unterstellt werden sollen. Eine Kernanlage soll bis zu ihrem vollständigen Rückbau als Ganzes betrachtet werden und grundsätzlich den Anforderungen des KEG unterstellt bleiben.

Wir anerkennen jedoch, dass die Abklinglagerung unter bestimmten Voraussetzungen (geringe Aktivität, kurze Halbwertszeiten) sinnvoll ist, nicht zuletzt aus der Perspektive Strahlenschutz. Zudem lässt das Strahlenschutzrecht die Abklinglagerung für radioaktives Material aus einem anderen Ursprung als einer Kernanlage im Grundsatz bereits zu. Die geplante Revision trägt diesen Gegebenheiten Rechnung.

Wir stehen der Absicht der Revision folglich nicht entgegen. Einzelne Anpassungen sind aus unserer Sicht dennoch nötig, damit wie bisher ein möglichst hohes Schutzniveau gewährleistet werden kann.

3.1 NACHWEIS DER VORTEILE EINER ABKLINGLAGERUNG AUSSERHALB DER KERNANLAGE

Die geografische Verbreitung von radioaktiven Abfällen, auch unter kontrollierten Bedingungen, ist zu vermeiden. Handling und Transport von radioaktivem Material sollen primär aus Strahlenschutz-, nachgelagert auch aus Umweltschutzgründen möglichst vermieden werden. Radioaktive Abfälle aus Kernanlagen sollen an möglichst wenigen Standorten gelagert werden, vorzugsweise innerhalb des Perimeters der Anlage selbst.

Wir schliessen zwar nicht aus, dass eine Abklinglagerung ausserhalb der Kernanlage auch sicherheitstechnische Vorteile gegenüber einer Lagerung in der Kernanlage aufweisen kann, sind aber der Meinung, dass der Vergleich und die Bewertung der beiden Varianten Voraussetzung sein muss, damit eine Bewilligung für einen Standort ausserhalb der Anlage erteilt

werden kann. Der Bewilligungsinhaber der Kernanlage soll verpflichtet werden, einen entsprechenden Nachweis zu erbringen.

Antrag: Wir bitten Sie, die KEV bzw. die StSV dahingehend zu ergänzen, dass der Bewilligungsinhaber einer Kernanlage verpflichtet ist nachzuweisen, dass eine Abklinglagerung ausserhalb des Perimeters der Anlage Vorteile in Bezug auf den Strahlenschutz (primär) und den Umweltschutz (sekundär, insb. Lärm und Luftreinhaltung) aufweist. Dieser Nachweis soll von der Bewilligungsbehörde geprüft werden und soll Voraussetzung sein für das Erteilen einer Bewilligung nach StSG

3.2 TRENNUNG VON BEWILLIGUNGS- UND AUFSICHTSKOMPETENZ

Wir lehnen die Zuweisung der Bewilligungs- und Aufsichtskompetenz bei ein und derselben Behörde (im konkreten Fall dem ENSI) ab. Im Sinne einer Trennung der beiden Kompetenzen, wie es das Kernenergierecht im Grundsatz vorsieht, sollen diese Kompetenzen auf zwei Behörden verteilt werden. Das BAG soll Bewilligungsbehörde für die Abklinglagerung von radioaktivem Material sein, auch wenn es aus Kernanlagen stammt. Das ENSI soll weiterhin für die Aufsicht verantwortlich sein.

Antrag: Art. 11 Abs. 2 Bst. f StSV ist zu streichen.

3.3 GARANTIE EINES ÖFFENTLICHEN BEWILLIGUNGSVERFAHRENS

Wir bitten Sie, die Revision so zu gestalten, dass eine öffentliches Bewilligungsverfahren nach Strahlenschutzrecht (und nicht nur nach kantonalem Baurecht) garantiert wird. Wir sind der Meinung, dass mit einem offenen und transparenten Verfahren die Akzeptanz eines Abklinglagers in der Umgebung erhöht wird. Nichts weckt mehr Misstrauen und Widerstand als ein Verfahren, das einzig zwischen Gesuchsteller und Behörde stattfindet. Dies gilt umso mehr, wenn (auch schwache) Radioaktivität im Spiel ist.

Antrag: Ein öffentliches Bewilligungsverfahren nach Strahlenschutzrecht soll explizit garantiert werden.

4 UNSERE FORDERUNGEN

- 1. Wir weisen die Teilrevision für den Bereich der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme vollumfänglich zurück und bitten den Bundesrat, auf die Anpassung der Verordnungen zu verzichten.**

Die Begründung der Teilrevision zum jetzigen Zeitpunkt ist rechtsstaatlich fragwürdig und inhaltlich ungenügend. Eine Revision im vorgesehenen Umfang hätte eine starke Abschwächung der heutigen Anforderungen an die nukleare Sicherheit in bestehenden Atomkraftwerken zur Folge und als Konsequenz dessen einen geringeren Schutz der im Ereignisfall betroffenen Bevölkerung.

- 2. Wir bitten Sie um eine Ergänzung der Bestimmungen zur Bewilligung von Abklinglagern für radioaktive Abfälle aus Kernanlagen ausserhalb von Kernanlagen, damit:**

- die Vorteile einer Abklinglagerung ausserhalb der Kernanlage in Bezug auf den Strahlen- und Umweltschutz nachgewiesen werden müssen;

- die Bewilligungs- und Aufsichtskompetenz auf zwei verschiedene Behörden aufgeteilt wird;
- ein öffentliches Verfahren garantiert wird.

5 GLOSSAR

AKW	Atomkraftwerk
Beznau Verfahren	Das laufende Verfahren von Anwohnenden und verschiedenen Umweltorganisationen gegen das ENSI und die Axpo
ENSI	Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat
KEG	SR 732.1 Kernenergiegesetz
KEV	SR 732.11 Kernenergieverordnung
KKB	Kernkraftwerk Beznau
KKG	Kernkraftwerk Gösgen
StSV	SR 814.501 Strahlenschutzverordnung



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbe- triebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.



Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEG führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt



darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Für den Vorstand Grüne Bezirk Muri

Lea Küng

Lea Küng

Präsidentin



**TEILREVISION DER KERNENERGIEVERORDNUNG, DER
KERNENERGIEHAFTPFLICHTVERORDNUNG SOWIE DER UVEK-
AUSSERBETRIEBNAHMEVERORDNUNG UND UVEK-
GEFÄHRDUNGSANNAHMENVERORDNUNG**
Vernehmlassungsstellungnahme

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Doris Leuthard
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, an der Vernehmlassung zu den
Teilrevisionen der verschiedenen Verordnungen im Kernenergiebereich
mitwirken zu können.

Die Revision betrifft in fast allen Punkten den Inhalt eines laufenden
Verfahrens privater Beznau-Anwohnender, unterstützt von den
Umweltorganisationen gegen das ENSI. Wird die Revision wie geplant
umgesetzt, würde damit der Parteistandpunkt des ENSI in die Verordnung
übertragen. Dazu würde es zu einer massiven Abschwächung des
Schutzes gegen nukleare Risiken kommen. Wir sehen das Vorhaben
deshalb als äusserst kritisch an und bitten Sie deshalb eindringlich, auf die
Revision zu verzichten oder zumindest das Urteil der Gerichte abzuwarten.

Wir bitten Sie, unsere Anliegen zu berücksichtigen und die
Sicherheitsbestimmungen für bestehende Atomkraftwerke nicht
abzuschwächen.

Für Rückfragen steht ich Ihnen gern zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

Andreas Wolf
Präsident Grüne Dietikon
Untere Reppischstrasse 7
8953 Dietikon

1 UNSERE POSITION IN KÜRZE	4
2 THEMA 1: STÖRFALLANALYSE UND VORLÄUFIGE AUSSERBETRIEBNAHME	5
2.1 EINSEITIGE VERNEHMLASSUNGSUNTERLAGEN.....	5
2.2 FRAGWÜRDIGE UMGEHUNG DES RECHTSSTAATS.....	5
2.2.1 <i>Ungenügende Begründung der Revision</i>	5
2.2.2 <i>Einseitige Parteinahme des Bundesrats</i>	5
2.2.3 <i>Inkonsistente und veraltete Praxis des ENSI</i>	6
2.3 ABSCHWÄCHUNG DES BEVÖLKERUNGSSCHUTZES GEGEN DAS NUKLEARE RISIKO.....	6
2.3.1 <i>Hoher Stellenwert der Ausserbetriebnahmekriterien</i>	6
2.3.2 <i>Erste Abschwächung: Einschränkung der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien</i>	6
2.3.3 <i>Zweite Abschwächung: Anhebung der zulässigen Strahlendosis für die Bevölkerung bei einem 10'000-jährlichen Ereignis</i>	7
2.3.4 <i>Dritte Abschwächung: Ausschluss der Überprüfung ganz seltener Naturereignisse</i>	7
2.3.5 <i>Vierte Abschwächung: Reduktion der Ausserbetriebnahmekriterien auf Kernkühlung</i>	7
2.3.6 <i>Grafische Darstellung der Abschwächungen in einer Risikomatrix</i>	8
2.3.7 <i>Unzumutbare potenzielle Strahlenexposition</i>	11
2.4 FAZIT.....	12
3 THEMA 2: ABKLINGLAGER	12
4 UNSERE FORDERUNGEN	12
5 GLOSSAR	12

1 UNSERE POSITION IN KÜRZE

Die Revision der Verordnungen im Kernenergiebereich (Kernenergieverordnung, Gefährdungsannahmenverordnung und Ausserbetriebnahmeverordnung) ist aus den folgenden Gründen abzulehnen:

- [Die Revision führt zu tieferen Sicherheitsanforderungen an die Schweizer Atomkraftwerke (AKW). Die vorgeschlagenen Anforderungen können von den Reaktoren noch während Jahrzehnten eingehalten werden, ohne dass nennenswerte Investitionen in die Sicherheit getätigt werden müssen. Diese faktische Laufzeitverlängerung steht im Widerspruch zur von der Bevölkerung breit getragenen Energiestrategie 2050 und dem Grundsatz «Weiterbetrieb solange sicher», der in der Schweiz für die nukleare Sicherheit gilt (*siehe Erläuterungen dazu im Abschnitt 2.1*).
- [Die Revision ist rechtsstaatlich fragwürdig, weil sie in ein beim Bundesverwaltungsgericht hängiges Verfahren eingreift. Der Bundesrat insinuiert, die heutige Rechtslage sei unklar, wobei dies genau der Streitpunkt im Verfahren ist. Der Bundesrat ergreift damit ohne sachlichen Grund einseitig Partei für die Interessen der AKW-Betreiber und schwächt zu diesem Zweck den Bevölkerungsschutz gegen nukleare Risiken massiv ab. Dazu unterbindet er eine wirksame gerichtliche Kontrolle der Atomaufsicht, die vom Bundesgericht für die Erfüllung der grundrechtlichen Schutzaufträge als zentral beurteilt wurde (*siehe 2.1 und 2.2*).
- [Die Revision schränkt den Anwendungsbereich der sogenannten Ausserbetriebnahmekriterien im Kernenergierecht drastisch ein. Damit wird ein zentrales Element der nuklearen Sicherheit, das bezeichnet, wann ein AKW nicht mehr sicher ist und ausser Betrieb genommen werden muss, ausgehöhlt (*siehe Erste Abschwächung: Einschränkung der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien*).
- [Die Revision erhöht die zulässige radioaktive Dosis bei häufigen und seltenen Störfällen um den Faktor 100 und exponiert damit die Bevölkerung unzumutbaren Strahlenrisiken (*siehe Zweite Abschwächung: Anhebung der zulässigen Strahlendosis für die Bevölkerung bei einem 10'000-jährlichen Ereignis und Unzumutbare potenzielle Strahlenexposition*).
- Überprüfung ganz seltener Naturereignisse] Die Revision schränkt den Anwendungsbereich der Ausserbetriebnahmekriterien auf ein Versagen der Kernkühlung ein. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet und entsprechende Bestimmungen aus den heutigen Verordnungen entfernt, (*siehe Dritte Abschwächung: Ausschluss der Überprüfung ganz seltener Naturereignisse*).
- [Die Revision erlaubt den AKW-Betreibern, die Auswirkungen von ganz seltenen Naturereignissen nicht mehr zu überprüfen (*siehe Vierte Abschwächung: Reduktion der Ausserbetriebnahmekriterien auf Kernkühlung*).

2 THEMA 1: STÖRFALLANALYSE UND VORLÄUFIGE AUSSERBETRIEBNAHME

2.1 EINSEITIGE VERNEHMLASSUNGSUNTERLAGEN

Mit der Ablehnung der Atomausstiegsinitiative und der Annahme der Energiestrategie 2050 wurden die offenen Fragen zur Zukunft der Atomkraft in der Schweiz auch aus Sicht des Bundesrats weitgehend beantwortet: Neue Atomkraftwerke (AKW) werden keine mehr gebaut, die Bestehenden bleiben in Betrieb, solange sie sicher und wirtschaftlich tragbar sind¹. Beim Grundsatz «Weiterbetrieb solange sicher» meint «sicher» das Erfüllen der gesetzlich definierten Sicherheitsvorschriften. Diesen kommt also eine entscheidende Rolle in der Definition des zulässigen Risikos zu, dass bei dieser Technologie aus zwar seltenen aber dann umso grösseren und langanhaltenden Schäden besteht.

Dass diese Sicherheitsvorschriften im Atomkraftwerk Beznau vollumfänglich erfüllt werden, zweifeln jedoch derzeit Anwohnende und verschiedenen Umweltorganisationen an. Verfahrensgegnerin in diesem (in der Folge als Beznau-Verfahren bezeichneten) Rechtsverfahren sind das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI), da es den Weiterbetrieb zulässt, und die Beznau-Betreiberin Axpo. Das ENSI wacht als Aufsichtsbehörde über die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften. Wie bei jeder Behörde können jedoch auch die Handlungen des ENSI vor Gericht auf ihre Übereinstimmung mit den gesetzlichen Grundlagen, überprüft werden. Das Bundesgericht hält fest, dass der Rechtsweg gegen die Aufsichtstätigkeit des ENSI eine gerichtliche Kontrolle der richtigen Anwendung des Kernenergierechts und damit die Erfüllung grundrechtlicher Schutzaufträge im zentralen Bereich der laufenden Aufsicht ermöglicht. Dies trage zu einem wirksamen, dynamischen Grundrechtsschutz bei und sei Ausdruck des Auftrags zu einem gewaltenteiligen Zusammenwirken bei der Grundrechtsverwirklichung².

Anstatt das Resultat dieser gerichtlichen Kontrolle abzuwarten, prescht nun der Bundesrat vor und ändert sämtliche das Beznau-Verfahren betreffende Sicherheitsvorschriften im Sinne des ENSI-Standpunkts ab. Das vom Bundesgericht hervorgehobene gewaltenteilige Zusammenwirken bei der Grundrechtsverwirklichung wird unterminiert. Die Exekutive legalisiert vorschnell den Weiterbetrieb des AKW Beznau aus Angst vor der Feststellung der Rechtswidrigkeit dieses Weiterbetriebs durch die

¹ Zum Beispiel: Bundesrätin Doris Leuthard, Fernseh-Ansprache zur Volksabstimmung Atomausstiegsinitiative auf SRF 1 vom 14.11.2016

² BGE 140 II 315, E. 4.8, S. 330 f.

Gerichte. Es entsteht der Eindruck, dass die Definition von «Sicherheit» nur solange gilt, als der Weiterbetrieb eines mittlerweile sehr alten AKW nicht infrage gestellt wird. Das geltende Recht, welches gemäss Erfahrung, Stand von Wissenschaft und Technik und nach den fortschreitenden international anerkannten Grundsätzen festgelegt wurde, wird nötigenfalls angepasst. Der Grundsatz «Weiterbetrieb solange sicher» verkommt zur leeren Worthülse und das Vertrauen in die Institutionen wird verspielt.

Dieses Vertrauen wird mit dem vorliegenden Erläuterungsbericht zur Vernehmlassung arg strapaziert. Die weitreichenden Konsequenzen der Teilrevision werden nicht angesprochen oder stark verharmlost. Die ganze Teilrevision ist so aufgeleitet, dass der irreführende Eindruck entsteht, es handle sich dabei um eine reine Formalität. Der Öffentlichkeit wird der Standpunkt des ENSI als einzig richtige Lesart präsentiert, derweil das Anliegen der Beschwerdeführenden darauf reduziert wird, angeblich sämtliche Atomkraftwerke abschalten zu wollen. Diese Verkürzung ist unsachlich und verfänglich. Das eigentliche Anliegen der Beschwerdeführenden wird negiert, nämlich die Einhaltung der in der Strahlenschutzverordnung beschriebenen Schutzziele in Übereinstimmung mit den Vorgaben des Kernenergiegesetzes und des internationalen Übereinkommens über nukleare Sicherheit zu gewährleisten.

Zur Durchsetzung des ENSI-Standpunkts müssen für die Ausserbetriebnahme massgebliche Grenzwerte abgeschafft oder erhöht, Querverweise zum Strahlenschutz gelöscht und unzulässige Vereinfachungen bei der sicherheitstechnischen Beurteilung vorgenommen werden. Das Vorgehen kommt einem Kahlschlag bei den bisherigen Sicherheitsvorschriften gleich. Ein halbes Jahr nach dem durch die Bevölkerung absegneten Atomausstieg und in Zeiten anhaltender Probleme mit unklarer Auswirkung bei den in die Jahre kommenden Werke (Reaktordruckbehälter im AKW Beznau I, oxidierende Brennstäbe im AKW Leibstadt) ist das ein falsches Zeichen an die Bevölkerung.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag in der Praxis faktisch zu einer neuen Laufzeitverlängerung für die bestehenden Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht auch ein tieferes Sicherheitsniveau der Anlagen selbst. Das Erreichen der gesetzlich definierten betrieblichen Grenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte verschoben, da das erlaubte Risiko massiv erhöht wird. Damit erübrigen sich auch kostspielige Investitionen, die zu einer definitiven Ausserbetriebnahme aus wirtschaftlichen Gründen führen könnten. Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

2.2 FRAGWÜRDIGE UMGEHUNG DES RECHTSSTAATS

2.2.1 Ungenügende Begründung der Revision

Im Erläuterungsbericht zur Vernehmlassung bezeichnet der Bundesrat das Beznau-Verfahren als Auslöser der Revision. Das ENSI hat den Standpunkt der Beschwerdeführenden in diesem Verfahren als erste Instanz im Rahmen eines Gesuchs abgelehnt, was nicht erstaunt, entschied das ENSI ja quasi in eigener Sache. Die Unterlegenen machten in der Folge von ihrem Recht Gebrauch, den Fall an das Bundesverwaltungsgericht als unabhängige Instanz weiterzuziehen. Das Argument zur Eröffnung der Vernehmlassung: *«Da die Verfügung des ENSI beim Bundesverwaltungsgericht angefochten wurde, muss in dieser Frage umgehend wieder Rechtssicherheit hergestellt werden.»*³ wirkt in diesem Zusammenhang reichlich obskur. Den Tatbestand der Anfechtung einer Verfügung als Hauptargument für eine Gesetzesrevision aufzuführen, heisst nichts anderes als dass der Rechtsstaat in diesem Punkt umgangen werden soll.

Das Verfahren vor dem ENSI habe aufgezeigt, dass der Wortlaut der Bestimmungen zur Störfallanalyse und zur Ausserbetriebnahme nicht im Sinne der *«ursprünglichen Regelungsabsicht des Bundesrats»*⁴ und *«unklar formuliert»* sei⁵ und deshalb einer raschestmöglichen Klärung bedürfe. Dies ist jedoch eine blosser Behauptung, die im Beznau-Verfahren identisch durch das ENSI vertreten wird. Die Verfahrensgegner vertreten demgegenüber die Haltung, dass die heutige Gesetzesordnung sehr wohl einen konsistenten Aufbau hat. Und genau aufgrund dieser Differenz wurde das Gericht angerufen. Der Vorwurf kann als Argument für eine Revision nicht genügen: Ein rechtliches Verfahren beabsichtigt ja gerade, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. Das ist deren vornehme Aufgabe. Dies gilt umso mehr, als die Absicht der Revision - *«Die bisherige Praxis soll nun auf Verordnungsstufe klar und eindeutig abgebildet werden.»*⁶ - das Pferd von hinten aufzäumt: In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis.

³ Erläuterungsbericht Teilrevision der Kernenergieverordnung, Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung: S. 3

⁴ Ebenda: S. 2

⁵ Ebenda S. 3

⁶ Ebenda S. 3

2.2.2 Einseitige Parteinahme des Bundesrats

Der eigentliche Grund für die Verordnungsrevision findet sich in der Befürchtung des Bundesrats, dass «[a]ls Konsequenz dieser [im Sinne der Beschwerdeführenden im Beznau-Verfahren] Rechtsauffassung [...] mutmasslich alle Schweizer KKW vorläufig ausser Betrieb genommen werden [müssten].»⁷ Der Satz offenbart jedoch gleich dreifach, dass der Bundesrat mit seinem Vorhaben irrt und seine Macht missbraucht:

1. **Politische Absicht vor gesetzlich definierter Sicherheit:** Der Satz impliziert, die Schweizer AKW hätten *a priori* eine Berechtigung zum Weiterbetrieb. Anstatt überprüfen zu lassen, *ob* der Weiterbetrieb tatsächlich rechtens ist, will der Bundesrat die Verordnungstexte so umbauen, dass der Weiterbetrieb *in jedem* Fall rechtens ist. Sein Eingreifen ist damit politisch: Die Absicht des Weiterbetriebs geht der Absicht eines sicheren Betriebs vor.
2. **Parteinahme contra Bevölkerungsschutz:** In dem der Bundesrat die Absicht des Weiterbetriebs als Grund für die Revision aufführt, stellt er sich in den Dienst der AKW-Betreiber. In der Revision werden die inhaltlich identischen Positionen aus den Rechtsschriften des ENSI im Beznau-Verfahren vor Bundesverwaltungsgericht wiedergegeben und einseitig übernommen. Er bekämpft damit den heute rechtlich zugesicherten Schutz seiner eigenen Bevölkerung. Die einseitige Parteinahme des Bundesrats irritiert in diesem Zusammenhang in höchsten Massen.
3. **Aushebelung Gewaltenteilung:** Das «*Mutmassen*» über die Konsequenzen einer Rechtsauffassung im Sinne der Beschwerdeführenden im Beznau-Verfahren ist nicht Aufgabe des Bundesrats. Die korrekte Auslegung der Gesetze obliegt in einem Rechtsstaat, wie bereits erläutert, den Gerichten. Die Revision wird damit zu einem höchst fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

2.2.3 Inkonsistente und veraltete Praxis des ENSI

Im Erläuterungsbericht wird unterstellt, dass die bisherigen Bestimmungen «*missverständlich*»⁸ oder zu wenig präzise und konsistent formuliert seien. Diese Aussage ist falsch. Art. 15 des Übereinkommens über nukleare Sicherheit⁹ erfordert geeigneten Massnahmen, um sicherzustellen, dass

⁷ Ebenda S. 2

⁸ Ebenda S. 3

⁹ SR 0.732.020

niemand einer Strahlendosis ausgesetzt wird, welche die innerstaatlich vorgeschriebenen Grenzwerte überschreitet. Art. 4 Abs. 1 KEG setzt diese internationale Verpflichtung mit der Vorgabe um, wonach insbesondere Vorsorge gegen eine unzulässige Freisetzung radioaktiver Stoffe getroffen werden muss sowie gegen eine unzulässige Bestrahlung von Personen im Normalbetrieb und bei Störfällen. Art. 123 Abs. 2 StSV legt dazu entsprechende Dosisgrenzwerte für die einzelnen Störfallkategorien fest. Die Ausserbetriebnahmeverordnung in ihrer bisherigen Fassung verlangt in Art. 3 die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme, wenn die Überprüfung der Auslegung eines AKW zeigt, dass diese Dosisgrenzwerte nicht eingehalten werden können. Der Erläuterungsbericht aus der Zeit der Formulierung dieser Verordnung zeigt, dass die heutige Formulierung sehr wohl bewusst so gewählt war und diesen gesetzlichen Vorgaben entsprechen wollte.¹⁰ Von der Unhaltbarkeit dieser Aussage zeugt auch der Umstand, dass derart viele Gesetzestexte angepasst und gar bestehende Querverweise auf die StSV ersatzlos gestrichen werden. Entlarvend ist in diesem Zusammenhang die Aussage im Erläuterungsbericht, es gehe um eine «Entkoppelung von den Störfallkategorien gemäss Art. 123 Abs. 2 StSV».¹¹

Tatsächlich weicht die bisherige Praxis des ENSI von den in sich konsistenten gesetzlichen Vorgaben ab. Die Bezeichnung einer missverständlichen Interpretation entspringt der Argumentation des ENSI, das damit seine bisherige, «*traditionelle*»¹², d.h. in die Jahre gekommene und nicht mit den Verordnungen übereinstimmende Praxis rechtfertigt. Gerade im Bereich der Erdbeben hat die Forschung in den letzten Jahren und Jahrzehnten neue Resultate zutage gefördert, die nicht zuletzt zu einer Revision der ENSI-Gefährdungsannahmen für Erdbeben führten¹³.

¹⁰ Bundesamt für Energie, Verordnung des UVEK über die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken, Erläuternder Bericht, Juni 2007, S. 2 f, u.a.: «- Auslegungsfehler: Die Betriebsbewilligung für Kernkraftwerke wird aufgrund der Auslegungsgrundlagen erteilt. Es kann sein, dass die ursprüngliche Auslegung nach heutigem Stand des Wissens fehlerhaft ist und sich das Kernkraftwerk deshalb nicht so verhält wie vorgesehen. Auslegungsfehler werden in der Regel erst aufgrund von Ereignissen, Befunden oder auch neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen entdeckt. Bei der Überprüfung der ABN-Kriterien [Ausserbetriebnahmekriterien] wird deshalb die Vorkommnisbearbeitung eine zentrale Rolle spielen. Dabei wird nachzuweisen sein, dass die Dosislimiten nach Artikel 94 der Strahlenschutzverordnung (StSV, SR 814.501) eingehalten werden.»

¹¹ Ebenda S. 7

¹² Ebenda S. 4

¹³ vgl. Publikation aktualisierte Gefährdungsannahmen für Erdbeben des ENSI vom 30. Mai 2016, einsehbar unter: <https://www.ensi.ch/de/2016/05/30/aktualisierte-gefaehrungsannahmen-fuer-erdbeben-erfordern-neuen-sicherheitsnachweis-der-schweizer-kernkraftwerke/>

Auch beim AKW Beznau zeigte sich, dass ein 10'000-jähriges Ereignis noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort darstellt. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen zu stärkeren Erdbeben für seltene, sehr starke Erdbeben auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist damit schlichtweg veraltet¹⁴. Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich also geändert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme auf eine bisherige Praxis wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern geradezu fahrlässig. Sie ist überdies gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge alle Vorkehren zu treffen, die nicht nur nach der Erfahrung und dem Stand der Technik, sondern insbesondere auch dem Stand der Wissenschaft notwendig sind.

2.3 ABSCHWÄCHUNG DES BEVÖLKERUNGSSCHUTZES GEGEN DAS NUKLEARE RISIKO

2.3.1 Hoher Stellenwert der Ausserbetriebnahmekriterien

Zentrales Element der geltenden Gesetzgebung in Bezug auf die Frage «ab wann ist ein Atomkraftwerk nicht mehr sicher?», stellen die Ausserbetriebnahmekriterien dar (Art. 44 KEV in Verbindung mit Art. 2 und 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung). Diese *Kriterien* bilden für Betreiber und Aufsicht eine klare und eindeutige Grundlage, um zu beurteilen, welche Ereignisse oder Befunde zur vorläufigen Ausserbetriebnahme führen *müssen*, damit das Risiko einer Verstrahlung der Bevölkerung begrenzt werden kann. Der Betreiber hat nach der vorläufigen Ausserbetriebnahme die Möglichkeit, seine Anlage nachzurüsten, um die Kriterien wieder einzuhalten und wieder in Betrieb zu gehen. Zu betonen ist, dass diese Kriterien deshalb so wichtig sind, weil sie keinen Ermessensspielraum offen lassen, wie dies bei anderen Sicherheitsdefiziten der Fall ist. Sie stellen also in Bezug auf die Beurteilung der Sicherheit einer Anlage den einzigen «harten» Massstab dar.

¹⁴ Zitat Roland Naegelin, HSK-Mitglied 1970-1980, HSK-Direktor 1980-1995: Es war damals schlicht «die Stärke noch seltenerer Beben nicht bekannt und vermutlich nicht mehr viel grösser» und «Diese Häufigkeit ist grösser und somit weniger konservativ als die Häufigkeit 10^{-6} pro Jahr, die normalerweise als Kriterium für noch zu berücksichtigende Einzelereignisse verwendet wurde. Argumente für diese Wahl waren, dass die Stärke noch seltenerer Beben nicht bekannt und vermutlich nicht mehr viel grösser war und dass eine entsprechend gebaute Anlage noch wesentliche Reserven für stärkere Beben aufweise; das letztere Argument wurde durch die Erfahrung gestützt, dass Schäden durch Erdbeben an solchen Anlagen noch nie beobachtet worden waren.» in: Roland Naegelin, Geschichte der Sicherheitsaufsicht über die schweizerischen Kernanlagen 1960-2003, Villigen 2007, S. 145.

Die geltende Gesetzgebung sieht zwei Kategorien von Ausserbetriebnahmekriterien vor:

- [**Auslegungsfehler:** Die Betriebsbewilligung für Kernkraftwerke wird aufgrund der Auslegungsgrundlagen erteilt. Es kann sein, dass die ursprüngliche Auslegung nach heutigem Stand des Wissens fehlerhaft ist und sich das Kernkraftwerk deshalb nicht so verhält wie vorgesehen. Auslegungsfehler werden in der Regel erst aufgrund von Ereignissen (wie Fukushima), Befunden oder auch neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen entdeckt. Bei der Überprüfung der Ausserbetriebnahmekriterien muss der Betreiber zurzeit nachweisen, dass die Dosislimiten nach Artikel 94 der Strahlenschutzverordnung (StSV) eingehalten werden (radiologische Ausserbetriebnahmekriterien).¹⁵
- [**Alterungsschäden:** Im Gegensatz zu Auslegungsfehlern liegen Alterungsschäden nicht von Anfang an vor, sondern ergeben sich erst mit der Zeit. Eine Komponente wurde zwar anfänglich richtig ausgelegt, aber durch Abnutzungs- und Alterungsprozesse entspricht sie nicht mehr der ursprünglichen Auslegung oder dem heutigen Stand der Technik.

Die geplante Revision demontiert die erste Kategorie der Überprüfung auf Auslegungsfehler regelrecht. Der Nachweis wird neu auf ein künstliches «Kernkühlungskriterium» reduziert. Der Anwendungsbereich der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien wird drastisch eingeschränkt, die entsprechenden Grenzwerte erhöht. Dies erfolgt zwar in wenigen Verordnungsartikeln (insb. Art. 8 und Art. 44 KEV), führt aber zu weitgehenden Abschwächungen der Anforderungen an die nukleare Sicherheit, wie wir in den folgenden vier Abschnitten erläutern.

2.3.2 Erste Abschwächung: Einschränkung der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien

Die geplante Revision reduziert den Anwendungsbereich der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien drastisch:

Für die Häufigkeiten von mehr als 10^{-1} bzw. zwischen 10^{-1} und 10^{-2} gelten bisher die quellenbezogenen Dosisrichtwerte von Art. 94 Abs. 2 bzw. Abs. 3 StSV¹⁶. Eine Überschreitung dieser Werte in der Störfallanalyse bewirkt eine vorläufige Ausserbetriebnahme. Mit der Revision fallen diese beiden Kategorien als Ausserbetriebnahmekriterien komplett weg.

Für die Häufigkeiten «zwischen 10^{-2} und 10^{-4} » gilt gemäss StSV ein Dosisgrenzwert von 1 mSv. Eine Überschreitung dieses Werts in der

¹⁵ Seit 01.01.2018 inhaltlich unverändert Art. 123 Abs. 2 StSV.

¹⁶ bzw. neu Art. 123 Abs. 2 Bst. a) und b) StSV (Revision 2017)

Störfallanalyse bewirkt eine vorläufige Ausserbetriebnahme. Die Revision beschränkt bei Naturereignissen die Überprüfung im Rahmen der Störfallanalyse auf die einzige Ereignishäufigkeit von 10^{-3} .

- [Für die Punkthäufigkeit 10^{-3} wird zwar der Nachweis verlangt, dass ein Störfall nicht zu einer Überschreitung des Grenzwerts von 1 mSv führt. Wird dieser Nachweis nicht erbracht, führt dies allerdings nicht mehr zu einer vorläufigen Ausserbetriebnahme wie bisher. Das Ausserbetriebnahmekriterium von 1 mSv wird abgeschafft. Verlangt wird lediglich, die Anlage nachzurüsten. Die bisherige Praxis des ENSI zeigt jedoch, dass Nachrüstungen während Jahrzehnten auf die lange Bank geschoben werden (Bsp. Notstromversorgung in Beznau).
- [Für den Häufigkeitsbereich zwischen 10^{-3} und 10^{-4} entsteht neu eine gravierende Lücke, weil in diesem Bereich der geltende Dosisgrenzwert gemäss Strahlenschutzverordnung überhaupt nicht mehr beachtet werden soll. Das Ausserbetriebnahmekriterium wird auch hier abgeschafft. Darüber hinaus gilt auch keine Nachrüstpflcht, da in dieser Lücke schlicht gar kein Nachweis mehr gefordert ist. In diesem Sinne wird auch hinsichtlich Nachrüstpflcht das erlaubte Risiko um den Faktor 10 nach oben geschraubt.

Aus dem Umstand, dass die Revision die Betreiber neu verpflichtet, einzig zwei punktgenaue Ereignisse zu untersuchen (konkret das 1'000-jährliche und das 10'000-jährliche Ereignis) folgt, dass das Schutzversprechen von Art 15. des Übereinkommens über nukleare Sicherheit und von Art. 4. Abs 1 KEG höchstens noch *punktuell* und nicht mehr *abdeckend* gilt. Wie bereits dargestellt, erfordern diese beiden Bestimmungen des übergeordneten Rechts den umfassenden, also nicht nur punktuellen Schutz der Bevölkerung gegen Überschreitungen der massgebenden Dosisgrenzwerte. Art. 1 lit. e der Gefährdungsannahmenverordnung fordert dementsprechend korrekt den Nachweis anhand der deterministischen Störfallanalyse, dass ein *«abdeckendes Spektrum von Störfällen durch die getroffenen Schutzmassnahmen wirksam beherrscht wird und die grundlegenden Schutzziele eingehalten werden»*. Bloss «punktgenaue» Ereignishäufigkeiten zu untersuchen ist mit diesem Grundsatz nicht vereinbar. Dies vor allem dann nicht, wenn dafür ausschliesslich der Dosisgrenzwert der höheren Störfallkategorie als massgebend erklärt wird.

Wird dieser abdeckende Schutz nicht mehr garantiert, werden haarsträubend hohe Risiken toleriert. So lässt das neue Rechtskonstrukt zu, dass Ereignisse mit einer Häufigkeit von 10^{-1} , sprich durchschnittlich alle 10 Jahre wiederkehrend, zu einer Verstrahlung der Bevölkerung von 100 mSv und mehr ¹⁷führen dürfen.

¹⁷ Dies, falls die Verstrahlung nicht nachweislich nur aus der Kernkühlung stammt; vgl. nachfolgend Abschnitt 2.3.5.

2.3.3 Zweite Abschwächung: Anhebung der zulässigen Strahlendosis für die Bevölkerung bei einem 10'000-jährlichen Ereignis

Die Gesetzgebung sieht bisher für eine Ereignishäufigkeit der Kategorie 2 gemäss StSV (zwischen 10^{-2} und 10^{-4} pro Jahr) eine Dosis von 1 mSv als Ausserbetriebnahmekriterium vor. Mit dem Gebot des abdeckenden Schutzes (siehe oben) in Verbindungen mit Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung, der eine Überprüfung von Gefährdungen mit einer Häufigkeit *grösser gleich* 10^{-4} pro Jahr fordert, ist der einzelne Wert von 10^{-4} klar dieser Kategorie zugeordnet.

Die geplante Revision (Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV) hebt für die Ereignishäufigkeit von 10^{-4} pro Jahr den Grenzwert für eine Ausserbetriebnahme auf 100 mSv an. Für diese Häufigkeit wird zwar ein Ausserbetriebnahmekriterium beibehalten (Art. 44 Abs. 1 Bst. a KEV); die Anhebung von 1 mSv auf 100 mSv bedeutet allerdings eine nicht weniger als 100-fache Erhöhung des radiologischen Risikos für die Bevölkerung. Diese Erhöhung lässt sich in keiner Weise rechtfertigen¹⁸.

2.3.4 Dritte Abschwächung: Ausschluss der Überprüfung ganz seltener Naturereignisse

Mit der geltenden Gesetzgebung ist der Betreiber verpflichtet, im Rahmen der Störfallanalyse die Folgen von sehr seltenen Ereignissen (Häufigkeit zwischen 10^{-4} und 10^{-6}) zu untersuchen. Die Revision schafft diese Pflicht für Naturereignisse vollständig ab: Gefährdungen aus Naturereignisse mit einer Häufigkeit kleiner als 10^{-4} müssen gar nicht mehr untersucht werden. Entsprechend fällt das Ausserbetriebnahmekriterium für diesen Bereich ebenfalls weg.

2.3.5 Vierte Abschwächung: Reduktion der Ausserbetriebnahmekriterien auf Kernkühlung

Das geltende Recht sieht Ausserbetriebnahmekriterien vor, deren Massstab die anzunehmende Strahlendosis für die Bevölkerung nach dem Störfall darstellen. Der Grund für die radioaktive Freisetzung ist dabei untergeordnet, kann grundsätzlich auf alle drei Ausserbetriebnahmekriterien der KEV (Art. 44) zurückgeführt werden:

- [Versagen der Kernkühlung
- [Versagen des Primärkreislaufs
- [Versagen des Primärcontainments

Das geltende Recht ist also aus der Perspektive des *Schutzes der Bevölkerung* formuliert und limitiert die Strahlendosis, sprich das Risiko für die Menschen. Die Ursache der radioaktiven Freisetzung – kommt die

¹⁸ vgl. nachfolgend Abschnitt Unzumutbare potenzielle Strahlenexposition.

Radioaktivität aus der Primärkreislauf? Aus anderen Systemen oder Komponenten? – ist nicht erstrangig. Die geplante Revision rückt von diesem Ansatz ab, indem sie das Ausserbetriebnahmekriterium auf eine einzige technische Ursache, nämlich das *Versagen der Kernkühlung*, beschränkt (siehe Formulierung von Art. 44 Abs. 1 Bst a., im Speziellen «*infolgedessen*»).

Diese Änderung bedeutet eine weitere massive Abschwächung der Ausserbetriebnahmekriterien und einen signifikanten Rückschritt weg von einer schutzzielorientierte Sicherheitsphilosophie:

- [Neu ist in erster Linie nicht mehr das Risiko für die Bevölkerung, sondern die Ursache der Freisetzung entscheidend. Ein Ereignis könnte eine erhebliche Verstrahlung der Bevölkerung verursachen, auch über die neu als einziges Ausserbetriebnahme-Kriterium geltende 100 mSv-Grenze hinaus, wenn diese Dosis nicht wegen eines Versagens der Kernkühlung *per se* verursacht wird. Beispielsweise eine Freisetzung wegen eines Versagens des Brennelementbeckens bzw. von dessen Kühlung wäre kein Grund mehr, das Werk vorläufig ausser Betrieb zu nehmen.¹⁹
- [Dabei wird vom Bundesrat eine der zentralen Lehren aus dem Atomunfall von Fukushima schlichtweg ignoriert: Im Reaktor 4, der sich zum Zeitpunkt des verheerenden Erdbebens im abgeschalteten Zustand befand, kam es beim Brennelementbecken zu einem Versagen der Kühlung und nur dank viel Glück im Unglück und prekären Massnahmen nicht zu einer noch viel grösseren Freisetzung von Radioaktivität.

2.3.6 Grafische Darstellung der Abschwächungen in einer Risikomatrix

Die neue Regelung steht in völligem Widerspruch zu jeglicher anerkannter Praxis im Umgang mit Risiko-Verminderungsstrategien, wonach die Risikoakzeptanz sinkt, je grösser die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Ereignisses mit hohem Schadensausmass wird. Im Erläuterungsbericht fehlt eine nachvollziehbare Begründung, weshalb im vorliegenden Fall von diesem Konzept abgerückt werden sollte. Der Auftrag, den heutigen 1 mSv-Grenzwert künftig für Ereignisse mit grösserer Eintrittswahrscheinlichkeit «*nachweisen*»²⁰ zu müssen ist eine

¹⁹ Bei Beznau ergab der deterministische Nachweis für den Störfall eines 10'000-jährlichen Erdbebens, dass die Dosis aus dem Versagen der Brennelement-Beckenkühlung bis zu 18.5 mSv bei den Kleinkindern beträgt (Aktennotiz 14/1658 des ENSI vom 7. Juli 2012, S. 43) und die Dosis infolge des Versagens von Ausrüstungen auf der Primär- und Sekundärseite zu Gesamtdosen von bis zu 11.1 mSv bei Kleinkindern führt (Axpo, Kernkraftwerk Beznau, Technische Mitteilung TM-511-RA12014 vom 30. März 2012, S. 11 f.). Diese erheblichen Strahlendosen, weit über der natürlichen Strahlung, wären also künftig unbeachtlich.

²⁰ neu Art. 8 Abs. 4bis

Augenwischerei: Die tatsächliche Risikoreduktion erfolgt erst mit der Ausserbetriebnahme der Anlage. Das dafür notwendige Kriterium wird jedoch explizit abgeschafft.

Die Abschwächung der Anforderungen an die nukleare Sicherheit werden im Folgenden anhand in diesem Zusammenhang gebräuchlichen Risikomatrizen grafisch darstellt.

Abbildung 1: Gesetzliche Vorgabe heute:

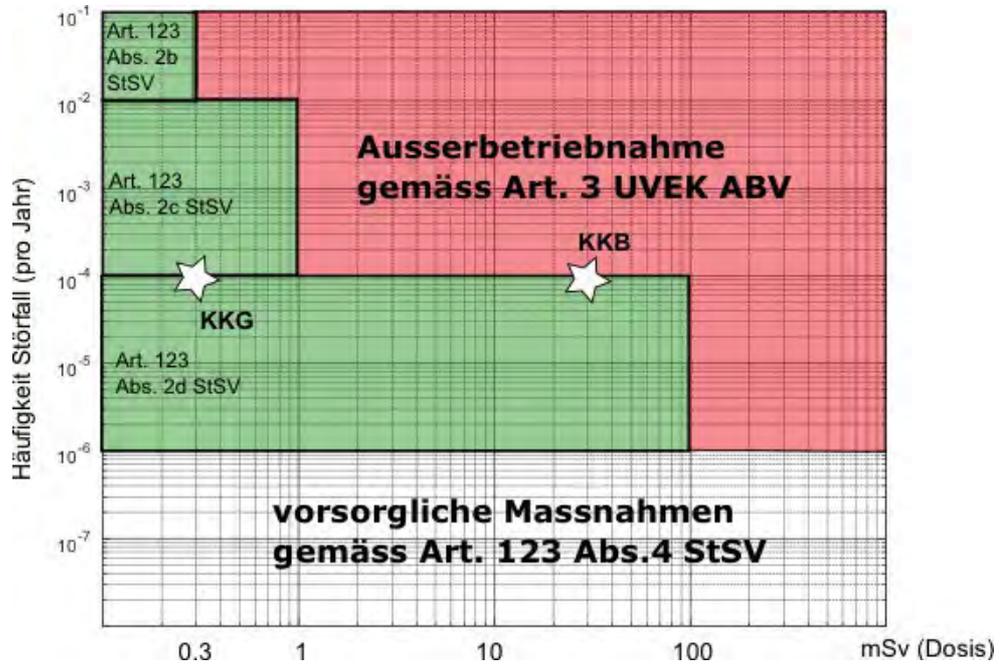


Abbildung 2: Gesetzliche Vorgabe gemäss Vernehmlassungsvorlage für nicht durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle

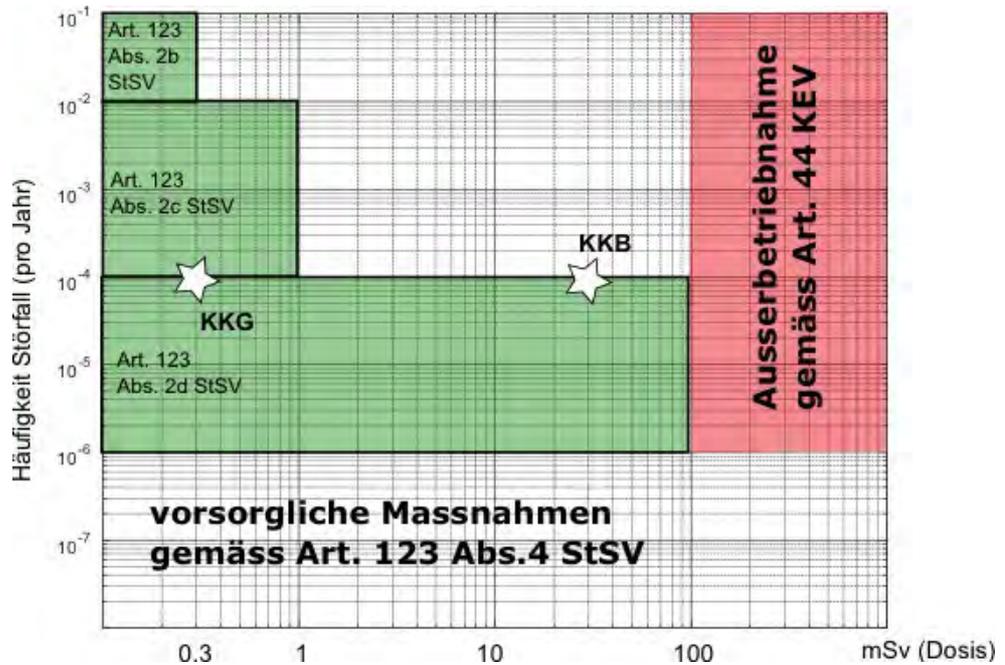
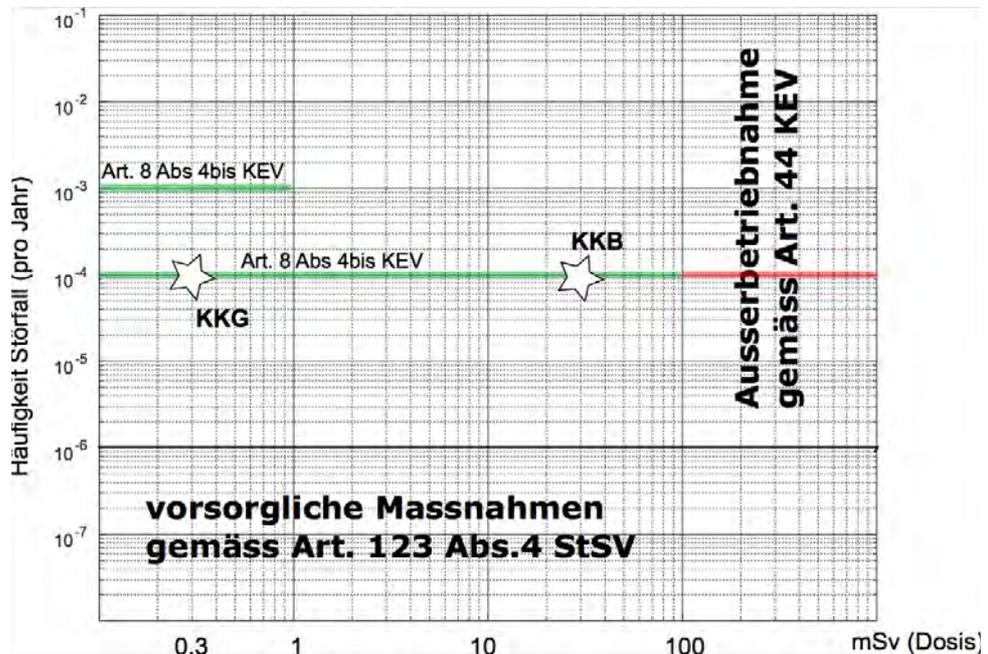


Abbildung 3: Gesetzliche Vorgabe gemäss Vernehmlassungsvorlage für durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle



Lesehilfe:

Bisher gilt (Abbildung 1)

Bei einem Störfall mit einer Wahrscheinlichkeit zwischen 1:100 (10^{-2}) 1:10'000 (10^{-4}) gilt für die Bevölkerung ein Dosisgrenzwert von 1 mSv pro Jahr. Zeigen die Berechnungsmodelle der Störfallanalyse, dass dieser Grenzwert überschritten wird, muss die Anlage vorläufig ausser Betrieb genommen werden (roter Bereich). Für seltenere und entsprechend heftigere Störfälle mit einer Wahrscheinlichkeit zwischen 1:10'000 Jahren (10^{-4}) und 1:1 Million (10^{-6}) gilt dasselbe Prinzip, allerdings mit einem Grenzwert von 100 mSv (wiederum roter Bereich). Störfälle mit einer Wahrscheinlichkeit kleiner als 1:1 Million werden als «auslegungsüberschreitend» bezeichnet, d.h. die Einhaltung eines Grenzwerts muss nicht nachgewiesen werden. In diesen Fällen wird dem Bevölkerungsschutz eine grosse Bedeutung zugemessen.

Mit der Revision gilt:

Für alle ausser durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle (Abbildung 2):

Der Betreiber muss zwar nachweisen, dass das gesamte Spektrum an Wahrscheinlichkeiten durch die Anlage beherrscht und entsprechenden Dosisgrenzwerte eingehalten werden. Neuerdings führt aber erst eine Überschreitung von 100 mSv – und nur aus der Kernkühlung – zu einer vorläufigen Ausserbetriebnahme der Anlage. Für tiefere Dosen und andere Ursachen werden die Ausserbetriebnahmekriterien abgeschafft (siehe dazu vorn Abschnitt 2.3.5). Das bedeutet, dass selbst bei einem Ereignis, das im Schnitt alle 10 Jahre eintritt, eine Dosis von bis zu 100 mSv erlaubt wäre, ohne dass deswegen die Anlage abgeschaltet werden müsste.

Für durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle (Abbildung 3):

Neu gilt nur noch die punktuelle Nachweispflicht für eine Wahrscheinlichkeit von 1:1'000 bzw. 1:10'000. Ein Nachweis für einen abdeckenden Schutz, wie ihn das Gesetz und die internationalen Standards vorsehen, ist damit nicht mehr gewährleistet. So gibt es zum Beispiel für ein Ereignis mit einer Wahrscheinlichkeit von 1:1'500 keine Dosisgrenze mehr. In der heutigen Version gilt hier der Grenzwert von 1 mSv. Auch hier muss eine Anlage nur noch ausser Betrieb genommen werden, wenn der Grenzwert von 100 mSv überschritten wird.

2.3.7 Unzumutbare potenzielle Strahlenexposition

Die Revision wird mit der fehlenden Verhältnismässigkeit einer Ausserbetriebnahme bei einer Überschreitung des 1 mSv-Grenzwerts im Falle eines Ereignisses mit Eintrittswahrscheinlichkeit von 10^{-4} begründet²¹. Diese Argumentation ist höchst fragwürdig. Sie betrachtet das Argument der Verhältnismässigkeit vorrangig aus Sicht des Anlagenbetreibers und suggeriert gewissermassen, dass es unbedenkliche Dosen an radioaktiver Strahlung gäbe. Dem ist jedoch nicht so.

Die Abteilung Strahlenschutz des Bundesamts für Gesundheit hält auf ihrer Webseite fest: *«Ein Schwellenwert für diese Auswirkungen [Entstehung von Krebs, Missbildungen bei Nachkommen verstrahlter Personen] konnte nicht ermittelt werden, d.h. sie können theoretisch auch bei einer sehr geringen Dosis auftreten.»* und *«Um die Bevölkerung vor den Auswirkungen von ionisierenden Strahlen zu schützen, wurden in der Schweizer Gesetzgebung Dosisgrenzwerte festgesetzt. Diese gewährleisten einerseits, dass keine sofortigen Auswirkungen eintreten und halten andererseits die Wahrscheinlichkeit von langfristigen Auswirkungen in einem akzeptablen Rahmen. Die beiden wichtigsten Grenzwerte sind der für die allgemeine Bevölkerung geltende Wert von 1 mSv pro Jahr und der Wert für beruflich strahlenexponiertes Personal von 20 mSv pro Jahr.»*²²

Mit dieser Betrachtung steht das BAG nicht alleine da. In Deutschland, wo ebenfalls Dosisgrenzwerte definiert wurden, schreibt das Bundesamt für Strahlenschutz: *«Dosisgrenzwerte dienen nicht als Trennlinie zwischen gefährlicher und ungefährlicher Strahlenexposition. Die Überschreitung eines Grenzwertes bedeutet vielmehr, dass die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten gesundheitlicher Folgen (insbesondere von Krebserkrankungen) über einem als annehmbar festgelegten Wert liegt.»*²³

Man muss sich die Tragweite des neuerdings allein geltenden Grenzwerts für die Ausserbetriebnahme von 100 mSv vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn

²¹ Wörtlich heisst es im Erläuterungsbericht auf S. 4, die heutige Regelung bei den Ausserbetriebnahmekriterien auf die Personendosen gemäss StSV abzustellen, schiesse über das Ziel hinaus. Eine sofortige Ausserbetriebnahme sei nicht für alle heute erfassten Konstellationen gerechtfertigt.

²² <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/strahlung-gesundheit/wirkung-von-strahlung-auf-die-gesundheit.html>, Webzugang am 15.2.2018 um 14:40 Uhr.

²³ <https://www.bfs.de/DE/themen/ion/strahlenschutz/grenzwerte/grenzwerte.html>, Webzugang am 15.2.2018 um 14:40 Uhr.

nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, was als akzeptables Mass für die Bevölkerung definiert wurde! Ein solches Missverhältnis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der heutigen Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Der zur *Vorsorge bei Auslegungsstörfällen* neu allein vorgeschlagene Grenzwert von 100 mSv steht auch im Vergleich mit den Bestimmungen zum Notfallschutz (*Nachsorge*) bei Störfällen des Bundes quer in der Landschaft:

- [In der Verordnung über die Organisation von Einsätzen bei ABC- und Naturereignissen sind folgende zu vermeidende Dosis-Schwellen vorgesehen:
 - Für Kinder, Jugendliche und schwangere Frauen Aufenthalt im Haus: 1 mSv
 - Geschützter Aufenthalt (im Haus, Keller oder Schutzraum): 10 mSv
 - Vorsorgliche Evakuierung oder geschützter Aufenthalt: 100 mSv
 - Dabei ist zu beachten, dass diese Schwellenwerte lediglich eine Integrationszeit von 2 Tagen unterstellen, also nur einen Bruchteil der in der Vorsorge massgeblichen Störfalldosis.
- [Im Massnahmenkatalog zum Dosis-Massnahmen-Konzept ist darüber hinaus eine Umsiedlung vorgesehen, wenn drei Monate nach dem Ereignis für das Folgejahr mit einer Dosis von > 20 mSv zu rechnen ist²⁴.
- [Gemäss Jodtablettenverordnung wird ab einer effektiven Dosis von 2 mSv in 2 Tagen die Einnahme von Jodtabletten als sinnvoll erachtet²⁵.

In einer ausserordentlichen Lage soll also die Bevölkerung schon ab einer Dosis von 1 mSv mit Massnahmen geschützt werden. Bei einem Störfall, der nicht bzw. nicht einzig auf die Kernkühlbarkeit zurückzuführen ist, läuft das AKW auch bei 100 mSv und mehr weiter und es kommt nur der eigentlich für ausserordentliche Lagen gedachte Notfallschutz zum Zug. Dann wäre es verhältnismässig, der Bevölkerung ab 1 mSv Freiheitsbeschränkungen aufzuerlegen. Für die (vorläufige!) Ausserbetriebnahme eines AKW soll jedoch die Verhältnismässigkeitsschwelle bei über 100 mSv liegen. Im Extremfall bedeutet dies: Die Bevölkerung muss im Haus bleiben, während die AKW weiterlaufen! Der vom Bundesrat angerufene Verhältnismässigkeitsgrundsatz wird ins Gegenteil verkehrt. Die

²⁴ Umsetzung Dosis-Massnahmenkonzept (DMK): Massnahmen zur Verringerung der Strahlenexposition nach einem Kernkraftwerksunfall (Massnahmenkatalog DMK), Arbeitsgruppe Auswertung und Massnahmen KomABC, 18. November 2003, S. 23

²⁵ Jodtabletten-Verordnung SR 520.17, Anhang 1/5

Durchsetzung der Einhaltung der Dosisgrenzwerte der Strahlenschutzverordnung bei Auslegungsfällen ist per definitionem nicht unverhältnismässig.

Auch im Vergleich mit anderen Atomanlagen liegt der Wert markant zu hoch. So wurde als Schutzziel für die Auslegung der Lagersicherheit bei den projektierten geologischen Tiefenlager für radioaktiven Abfall ein Wert von 0.1 mSv pro Jahr definiert²⁶.

Dass der Bundesrat die Anhebung des Grenzwerts von 1 mSv auf 100 mSv einzig mit der teilweise über 1 mSv liegenden natürlichen Hintergrundstrahlung²⁷ (die wegen ihres natürlichen Auftretens noch lange nicht unschädlich ist!) begründet, ist völlig irreführend. Das neu eingeführte Schutzniveau von 100 mSv ist mit dieser überhaupt nicht mehr vergleichbar. Der Bundesrat konterkariert damit seine eigenen, in anderen Bereichen angestellten Bemühungen zum Schutz der Bevölkerung vor radioaktiver Belastung völlig.

2.4 FAZIT

Die vorgeschlagene Teilrevision verschiedener Verordnungen im Kernenergiegesetz würde zu einer teils massiven Abschwächung der heutigen Anforderungen an die nukleare Sicherheit in bestehenden Atomkraftwerken führen. Der Bundesrat liefert jedoch keine genügende Begründung dafür, weshalb diese legitim wäre. Darüber hinaus ist die Teilrevision zum jetzigen Zeitpunkt eines laufenden Gerichtsverfahrens aus rechtsstaatlicher Sicht bedenklich. Der Bundesrat nimmt damit einseitig Partei im Sinne der Atomaufsicht, die in diesem Fall die Interessen der Betreiberin des Atomkraftwerks Beznau schützt. Und er verhindert eine gerichtlich wirksame Kontrolle der Atomaufsicht. In beiden Fällen hat das Schutzbedürfnis der Bevölkerung das Nachsehen.

Die Behauptung, es gehe um eine Abbildung der bisherigen Praxis auf Verordnungsstufe, weist auf ein bedenkliches Sicherheitsverständnis des ENSI hin, wenn seine Praxis in derart eklatanten Widersprüchen zum geltenden Recht steht und die Bevölkerung nur ganz lückenhaft schützen will. Die Komplexität der Materie darf nicht für eine Revision zulasten des Schutzes der Bevölkerung missbraucht werden, nur damit die Fiktion aufrechterhalten werden kann, die alternden schweizerischen AKW würden nur so lange laufen, als sie sicher sind. Der Bundesrat ist bei der Konkretisierung seines gesetzlichen Auftrags die Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme zu bezeichnen (Art. 22 Abs. 3 KEG) an den vom

²⁶ Richtlinie ENSI-G03

²⁷ Erläuterungsbericht Teilrevision der Kernenergieverordnung, Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung: S. 8

übergeordneten Recht gesetzten Rahmen gebunden. Er darf die Ausserbetriebnahmekriterien deshalb nicht willkürlich selektiv festlegen, wie dies mit der Revision nun geschehen soll.

3 UNSERE FORDERUNGEN

1. ***Wir weisen die Teilrevision für den Bereich der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme vollumfänglich zurück und bitten den Bundesrat, auf die Anpassung der Verordnungen zu verzichten.***

Die Begründung der Teilrevision zum jetzigen Zeitpunkt ist rechtsstaatlich fragwürdig und inhaltlich ungenügend. Eine Revision im vorgesehenen Umfang hätte eine starke Abschwächung der heutigen Anforderungen an die nukleare Sicherheit in bestehenden Atomkraftwerken zur Folge und als Konsequenz dessen einen geringeren Schutz der im Ereignisfall betroffenen Bevölkerung.

4 GLOSSAR

AKW	Atomkraftwerk
Beznau Verfahren	Das laufende Verfahren von Anwohnenden und verschiedenen Umweltorganisationen gegen das ENSI und die AxpO
ENSI	Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat
KEG	SR 732.1 Kernenergiegesetz
KEV	SR 732.11 Kernenergieverordnung
KKB	Atomkraftwerk Beznau
KKG	Atomkraftwerk Gösgen
StSV	SR 814.501 Strahlenschutzverordnung



BK
✚ 13. April 2018 ✚
Eing.-Nr. .

Conseil fédéral
Chancellerie fédérale
Palais fédéral ouest
3003 Berne

Genève le 11 avril 2018

Concerne : Révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire

Mesdames les Conseillères fédérales,
Messieurs les Conseillers fédéraux,

Je vous prie de trouver, dans ce courrier, les remarques formulées par LES VERTS GENEVOIS, section Ville de Genève concernant la révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire : ordonnances sur l'énergie nucléaire, sur la responsabilité civile en matière nucléaire, sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et sur les hypothèses de risque.

Pour les Verts, cette révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire est inacceptable car elle vise à abaisser les règles sécuritaires pour exploiter toujours plus longtemps nos centrales, malgré le risque grave qu'elles font peser sur la population suisse, tant sanitaire, qu'environnemental et financier.

Le dossier comprend en annexe une analyse concernant la problématique de l'état de droit et de la protection de la population contre le risque nucléaire.

Je vous remercie d'avance de la prise en considération des remarques des VERTS GENEVOIS, section Ville de Genève et dans l'attente de vos nouvelles, je vous adresse, Mesdames les Conseillères fédérales, Messieurs les Conseillers fédéraux, mes salutations les plus distinguées.

Pierre Maulini,
Présidente de la section de Carouge

Annexe mentionnée



POSITION SUR LA RÉVISION DE L'ORDONNANCE SUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE (ET AUTRES ORDONNANCES DANS LE DOMAINE NUCLÉAIRE)

1	RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION	2
2	THÈME 1 : ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISOIRE	3
2.1	DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ	3
2.2	CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT	4
2.2.1	<i>Motivation insuffisante de la révision.....</i>	4
2.2.2	<i>Prise de position unilatérale du Conseil fédéral</i>	5
2.2.3	<i>Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN.....</i>	5
2.3	AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE	6
2.3.1	<i>Importance capitale des critères de mise hors service</i>	6
2.3.2	<i>Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service</i>	7
2.3.3	<i>Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans.....</i>	8
2.3.4	<i>Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares</i>	8
2.3.5	<i>Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur</i>	8
2.3.6	<i>Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques</i>	9
2.3.7	<i>Exposition radiologique potentielle inadmissible</i>	13
2.4	CONCLUSION.....	14
3	NOS REVENDICATIONS	15
4	GLOSSAIRE	15



1 RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION

La révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire (Ordonnance sur l'énergie nucléaire, Ordonnance sur les hypothèses de risque, Ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire) doit être rejetée, pour les raisons suivantes :

- La révision abaisse les exigences en matière de sécurité des centrales nucléaires suisses (CN). Les réacteurs peuvent suffire aux nouvelles exigences proposées pendant encore des décennies, sans qu'il soit nécessaire de procéder à des investissements significatifs dans le domaine de la sécurité. De fait, il s'agit d'une prolongation de la durée d'exploitation, qui contrevient à la Stratégie énergétique 2050, largement soutenue par la population, et au principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », valable en Suisse pour la sécurité nucléaire (*voir les développements de la section 2.1*).
- La révision est problématique sur le plan de l'État de droit, car elle intervient dans une procédure en cours devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral insinue que la situation légale ne serait pas claire, alors que ce point est justement en cause dans le cadre de la procédure. Sans raison objective, le Conseil fédéral prend parti de manière unilatérale en faveur des intérêts des exploitants des CN, et affaiblit donc drastiquement la protection de la population face aux risques nucléaires. Par ailleurs il empêche un contrôle juridictionnel efficace de la surveillance nucléaire, que le Tribunal fédéral considère comme essentiel à la garantie des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux (*voir 2.1 et 2.2*).
- La révision restreint dramatiquement le champ d'application des dits critères de mise hors service dans le domaine du droit de l'énergie nucléaire. Ceci revient à contourner un élément central de la sécurité nucléaire, qui détermine le moment où une CN ne répond plus aux exigences d'une exploitation sûre et doit donc être mise hors service (*voir 2.3.2*).
- La révision augmente d'un facteur 100 la dose de radiation admissible pour les accidents fréquents et rares, exposant la population à des risques radiologiques intolérables (*voir 2.3.3 et 2.3.7*).
- La révision limite le champ d'application des critères de mise hors service à une défaillance du refroidissement du cœur. Ceci revient à supprimer, dans les ordonnances existantes, des enseignements primordiaux tirés de la catastrophe de Fukushima (*voir 2.3.4*).
- La révision permet aux exploitants des CN de renoncer, à l'avenir, à examiner les conséquences d'événements naturels très rares (*voir 2.3.5*).



2 THÈME 1 : ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISoire

2.1 DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ

La question de l'avenir du nucléaire en Suisse a été largement tranchée par le rejet de l'initiative pour la sortie du nucléaire et l'adoption de la Stratégie énergétique 2050, comme l'admet le Conseil fédéral : aucune nouvelle centrale nucléaire (CN) ne sera construite, et les CN existantes restent en exploitation tant qu'elles sont sûres et économiquement viables¹. Dans le cadre du principe de « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », le terme « sûr » signifie que les exigences en matière de sécurité définies par la législation sont remplies. Ces exigences de sécurité jouent donc un rôle décisif pour la définition du risque admissible, qui correspond pour la technologie en question à des dommages certes rares, mais d'autant plus graves et durables.

Or les riverains de la centrale nucléaire de Beznau et plusieurs organisations environnementales doutent que ces exigences de sécurité soient intégralement respectées par la CN de Beznau, et ont donc entamé une action en justice. Leurs adversaires dans le cadre de cette procédure judiciaire (qualifiée de procédure Beznau ci-après) sont d'une part l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN), qui autorise la poursuite de l'exploitation, et d'autre part l'exploitant de Beznau qui est l'entreprise Axpo. L'IFSN est l'autorité de surveillance compétente pour contrôler le respect des exigences de sécurité. Comme pour toute autorité, il est possible d'attaquer les décisions de l'IFSN en justice pour vérifier leur conformité avec les bases légales. Selon le Tribunal fédéral, le recours en justice contre les décisions de l'IFSN permet un contrôle juridictionnel de l'exercice de la surveillance par l'IFSN, en vérifiant l'application correcte du droit de l'énergie nucléaire, et en garantissant ainsi le respect des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux. Ceci contribue, écrit le Tribunal fédéral, à une protection efficace et dynamique des droits fondamentaux et correspond au mandat de garantir la mise en œuvre des droits fondamentaux en vertu du principe de la séparation des pouvoirs².

Mais au lieu d'attendre le résultat de ce contrôle juridictionnel dans l'affaire en cours, le Conseil fédéral s'empresse de modifier toutes les exigences de sécurité concernées par la procédure Beznau dans le sens voulu par l'IFSN. Il n'a aucun scrupule à contourner le principe de la séparation des pouvoirs souligné par le Tribunal fédéral en matière de protection des droits fondamentaux. Le pouvoir exécutif légalise en urgence la poursuite de l'exploitation de la CN de Beznau, par peur d'une décision des tribunaux confirmant l'illégalité de la poursuite de son exploitation. Il semble que la définition de la « sécurité » n'est valable que tant qu'elle ne remet pas en question l'exploitation d'une centrale nucléaire très âgée. Et sinon, le droit actuel, qui a été défini en fonction de l'expérience, de l'état des sciences et de la technique, et en fonction de l'évolution des principes reconnus à l'échelle internationale, est adapté en conséquence. Ainsi le principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre » est totalement vidé de son contenu, et la confiance placée dans les institutions est détruite.

La simple lecture du rapport explicatif à propos de la révision entame sérieusement cette confiance. Les vastes conséquences de cette révision partielle ne sont pas évoquées, ou alors totalement minimisées. L'ensemble de la révision vise à créer la fausse impression qu'il s'agirait d'une simple formalité. Le rapport présente le point de vue de l'IFSN comme la seule lecture correcte, et balaie les préoccupations des plaignants, en insinuant que leur intention est d'arrêter toutes les centrales coûte que coûte. Cette vision réductrice est erronée et trompeuse. Le rapport nie la requête des plaignants, qui est de faire respecter les objectifs de protection définis par l'ordonnance sur la radioprotection, conformément aux exigences de la loi sur l'énergie nucléaire, et à celles de la Convention internationale sur la sûreté nucléaire.

¹ Voir par ex. le discours télévisé de la conseillère fédérale Doris Leuthard à propos de la votation populaire sur l'initiative pour la sortie du nucléaire sur la chaîne SRF 1, le 14.11.2016

² Arrêt du TF 140 II 315, E. 4.8, S. 330 f.



Pour que l'IFSN puisse imposer son point de vue, la révision doit supprimer ou relever les valeurs limites déterminantes pour la mise hors service, éliminer les renvois à la radioprotection et opérer des simplifications abusives en matière d'appréciation de la sécurité. Ce procédé revient à une réduction drastique des exigences de sécurité actuelles. C'est là un signal extrêmement problématique lancé à la population, six mois après l'adoption en votation de la sortie du nucléaire, et au vu de problèmes d'ampleur encore inconnue dans les centrales nucléaires vieillissantes (cuve du réacteur Beznau I, oxydation de crayons combustibles à la CN de Leibstadt).

Le procédé est d'autant plus choquant que cette réduction aboutit, de fait, à une nouvelle prolongation de la durée d'exploitation des centrales existantes. En démantelant les exigences de sécurité, on permet que le niveau général des installations en matière de sécurité se dégrade. Les limites d'exploitation définies par la législation (critères de mise hors service) ne seront ainsi atteintes que dans plusieurs décennies, puisque les risques admissibles sont drastiquement revus à la hausse. Cette manière de faire permet aussi d'éviter des rééquipements coûteux, qui pourraient donner lieu à une mise hors service définitive pour des raisons économiques. Le Conseil fédéral vise-t-il à permettre des durées d'exploitation de 80 ans et même davantage ? Si c'est le cas, il renie ses propres engagements pris dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050.

2.2 CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT

2.2.1 Motivation insuffisante de la révision

Dans son rapport explicatif sur la mise en consultation, le Conseil fédéral déclare que le point de départ de la révision est la procédure Beznau. En tant que première instance de cette procédure, l'IFSN a rejeté le point de vue des plaignants exprimé dans leur requête. Ceci n'a rien d'étonnant, vu que l'IFSN a juste confirmé son point de vue. Les plaignants déboutés ont usé de leur droit de faire recours devant le Tribunal administratif fédéral en tant qu'instance indépendante. Dans le rapport explicatif sur l'ouverture de la procédure de consultation, on lit ceci : « *Cette décision de l'IFSN faisant l'objet d'un recours auprès du Tribunal administratif fédéral, il convient de rétablir immédiatement la sécurité juridique sur cette question.* »³ Une formulation qui vise à brouiller la situation. En effet, invoquer le dépôt d'un recours contre une décision, comme argument principal justifiant une révision de la législation, équivaut purement et simplement à contourner l'État de droit sur cet aspect.

La procédure auprès de l'IFSN aurait montré, selon le rapport explicatif, que la teneur des dispositions sur l'analyse de défaillances et sur la mise hors service ne correspondrait pas « *à la volonté initiale du Conseil fédéral* »⁴, ne serait « *pas suffisamment claire* »⁵ et devrait donc être clarifiée le plus vite possible. Ceci est une affirmation dénuée de tout fondement, qui correspond exactement à la position de l'IFSN dans le cadre de la procédure Beznau. Les plaignants défendent au contraire le point de vue que la législation actuelle est tout à fait cohérente. C'est justement sur cette divergence que se fonde le recours déposé auprès du Tribunal administratif fédéral. Or un tel reproche ne peut pas servir de justification à une révision : le but d'une procédure judiciaire est précisément de clarifier par une décision de tribunal, au besoin, les textes de loi nécessitant une interprétation. C'est bien là le rôle principal des tribunaux. Et ceci vaut d'autant plus que la révision indique comme objectif : « *Les ordonnances doivent représenter clairement et sans équivoque la pratique actuelle.* »⁶ C'est mettre la charrue avant les bœufs : dans un État de droit, c'est la pratique d'une autorité de surveillance qui doit se conformer à la loi, et non le contraire.

³ Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque : p. 3

⁴ Ibidem : p. 3

⁵ Ibidem : p. 3

⁶ Ibidem : p. 3



2.2.2 Prise de position unilatérale du Conseil fédéral

La véritable raison de cette révision des ordonnances est la crainte du Conseil fédéral que « *cette interprétation juridique [défendue par les plaignants de la procédure Beznau] se traduirait par la mise hors service provisoire non seulement des CN de Beznau 1 et 2, mais vraisemblablement de toutes les centrales de Suisse.* »⁷ Cette phrase trahit l'erreur du Conseil fédéral et son abus de pouvoir, à trois niveaux :

1. **L'intention politique prime sur la sécurité définie par la loi** : la formulation implique que les CN suisses auraient *a priori* le droit de poursuivre leur exploitation. Au lieu de faire *vérifier si* la poursuite de l'exploitation est conforme à la loi, le Conseil fédéral entend remanier les textes des ordonnances de façon à ce que poursuite de l'exploitation soit *dans tous les cas* en accord avec la loi. Une telle intervention est purement politique : l'intention de poursuivre l'exploitation prime sur l'intention de garantir une exploitation sûre.
2. **Prise de position contre la protection de la population** : en motivant sa révision par l'intention de poursuivre l'exploitation de la CN, le Conseil fédéral se met au service de l'exploitant. La révision reprend exactement et de manière unilatérale les positions formulées par les mémoires de l'IFSN dans le cadre de la procédure Beznau devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral attaque ainsi la protection légale actuellement garantie à sa propre population. Cette prise de position unilatérale de la part du Conseil fédéral est choquante.
3. **Contournement de la séparation des pouvoirs** : ce n'est pas le rôle du Conseil fédéral que de disserte sur les conséquences qu'aurait « *vraisemblablement* » l'interprétation juridique défendue par les plaignants dans le cadre de la procédure Beznau. Dans un État de droit, l'interprétation correcte de la législation revient aux tribunaux, comme nous l'avons explicité ci-dessus. La révision constitue un abus hautement contestable du pouvoir exécutif par rapport au travail des juges.

2.2.3 Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN

Le rapport explicatif insinue que les dispositions actuelles seraient « *source de malentendus* »⁸ ou manqueraient de précision et de cohérence. Cette affirmation est fautive. L'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire⁹ exige des mesures appropriées afin de garantir que personne ne soit exposé à une dose de radiation dépassant la valeur limite fixée par le droit national. L'art. 4 al. 1 LENu concrétise cette exigence internationale en formulant une obligation de prendre des mesures contre une irradiation inadmissible des personnes, en phase d'exploitation normale comme en cas d'accident. Les valeurs limites de dose correspondantes sont fixées à l'art. 123 al. 2 ORaP pour les différentes catégories d'accidents. La version actuelle de l'ordonnance de mise hors service exige à l'art. 3 la mise hors service provisoire immédiate si la vérification de la conception d'une CN indique que ces valeurs limites de dose ne peuvent pas être respectées. Le rapport explicatif publié à l'époque de l'élaboration de cette ordonnance montre que la formulation actuelle a été consciemment choisie, dans un souci de répondre aux exigences légales¹⁰. L'inconsistance d'une telle affirmation apparaît aussi dans le fait que la révision prévoit d'adapter tout une série de textes légaux, et de supprimer sans remplacement les renvois à l'ORaP. Un passage révélateur du nouveau rapport

⁷ Ibidem : p. 2

⁸ Ibidem : p. 3

⁹ RS 0.732.020

¹⁰ Office fédéral de l'énergie, Ordonnance du DETEC sur la méthode et sur les standards de vérification des critères de la mise hors service provisoire d'une centrale nucléaire, Rapport explicatif, juin 2007, p. 2s., notamment : « - Erreur de conception : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée selon les bases de conception. Il se peut que la conception initiale soit erronée en l'état actuel des connaissances et que la centrale nucléaire ne se comporte donc pas comme prévu. Les erreurs de conception ne sont en général découvertes qu'en raison d'événements, de constats ou de nouvelles avancées scientifiques. C'est pourquoi le traitement des événements joue un rôle central lors du réexamen des critères de mise hors service. Il faut prouver que les limites de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP, RS 814.501) sont respectées. »



explicatif à cet égard est celui qui explique qu'il s'agit d'un « découplage [par rapport aux] catégories de défaillances prévues à l'art. 123 al. 2 ORaP ». ¹¹

Il est vrai que la pratique actuelle de l'IFSN ne correspond pas à ces exigences légales, qui forment un tout cohérent. Si l'IFSN déclare que le problème réside dans une interprétation source de malentendus, c'est qu'elle tente de justifier sa pratique actuelle « traditionnelle » ¹², c'est-à-dire dépassée et non conforme aux ordonnances. Au cours des dernières années et décennies, la recherche a produit de nouveaux résultats, en particulier en matière de séismes, qui ont notamment conduit à une révision des hypothèses de risque de l'IFSN ¹³. Et pour la CN de Beznau, la recherche a démontré qu'un événement survenant tous les 10 000 ans n'était même pas l'événement le plus grave possible à cet endroit. En matière de séismes rare et très intenses, le choix historique qui consistait à se limiter à un événement survenant tous les 10 000 ans, par manque de connaissances sur les séismes encore plus violents, est tout simplement dépassé ¹⁴. Les éléments de base pour l'appréciation de la sécurité nucléaire ont donc changé, ce qui doit être pris en compte également pour les centrales existantes. Il est anachronique, et même irresponsable, de se référer à la pratique appliquée jusqu'ici en la matière. En outre cette pratique est contraire à la loi, étant donné que l'art. 4 al. 3 LENu formule l'obligation, dans un esprit de prévention, de prendre toutes les mesures nécessaires, non seulement selon l'expérience et l'état actuel de la technique, mais aussi selon l'état actuel de la science.

2.3 AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE

2.3.1 Importance capitale des critères de mise hors service

Pour déterminer « à partir de quel moment une centrale nucléaire n'est plus sûre », l'élément central réside dans les critères de mise hors service (art. 44 OENu en lien avec les art. 2 et 3 de l'ordonnance sur la mise hors service). Ces critères constituent une base claire et explicite pour les exploitants et l'autorité de surveillance, leur permettant de déterminer les incidents ou constats qui *doivent impérativement* entraîner une mise hors service provisoire, afin de limiter le risque d'irradiation de la population. Après une mise hors service provisoire, l'exploitant a la possibilité de rééquiper son installation, afin que la CN remplisse à nouveau les critères d'exploitation et puisse être remise en service. Relevons l'importance de ces critères, qui ne laissent aucune marge d'appréciation, contrairement aux dispositions concernant d'autres déficits de sécurité. Ces critères constituent donc la seule norme « dure » pour l'appréciation de la sécurité d'une installation.

La législation en vigueur prévoit deux catégories de critères de mise hors service :

- **Erreurs de conception** : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée en fonction des bases de conception. Il peut arriver que la conception originale comporte des erreurs au vu de l'état actuel des connais-

¹¹ Ibidem : p. 7

¹² Ibidem : p. 4

¹³ Cf. la publication « L'actualisation des hypothèses d'aléa exige une nouvelle démonstration de sécurité des centrales nucléaires suisses » de l'IFSN du 30 mai 2016, disponible sur : https://www.ensi.ch/fr/2016/05/30/lactualisation-hypotheses-dalea-exige-nouvelle-demonstration-de-securite-centrales-nucleaires-suisses/?noredirect=fr_FR/

¹⁴ Citation de Roland Naegelin, membre de la DSN 1970-1980, directeur de la DSN 1980-1995 : à l'époque, on ne connaissait « pas l'intensité des séismes encore plus rares », dont on pensait qu'ils n'étaient « probablement pas beaucoup plus forts ». Et : « Cette fréquence est plus élevée, et donc moins conservatrice que la fréquence 10^{-6} par année, qui était normalement retenue comme critère pour les événements isolés dont il faut encore tenir compte. Les arguments motivant ce choix étaient qu'on ne connaissait pas l'intensité des séismes encore plus rares, dont on pensait qu'ils n'étaient probablement pas beaucoup plus forts, et qu'on considérait qu'une installation construite en fonction de ces hypothèses possédait encore des réserves considérables pour résister à des séismes plus intenses ; ce dernier argument se fondait sur l'expérience, étant donné qu'on n'avait encore jamais observé des dommages dus à des séismes sur ce type d'installations. » in : Roland Naegelin, *Geschichte der Sicherheitsaufsicht über die schweizerischen Kernanlagen 1960-2003*, Villigen 2007, p. 145.

sances, et que la centrale ne se comporte donc pas comme prévu. En général les erreurs de conception ne sont découvertes que lors d'un accident (comme Fukushima), par des constats ou en lien avec des avancées scientifiques. Lors de la vérification des critères de mise hors service, l'exploitant doit actuellement apporter la preuve que les limites admissibles de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP) sont respectées (critères radiologiques de mise hors service).¹⁵

- **Dommages dus au vieillissement** : contrairement aux erreurs de conception, les dommages dus au vieillissement ne sont pas présents dès le début, mais surviennent au fil du temps. C'est le cas lorsqu'un composant possède une conception correcte à l'origine, mais qu'il ne correspond plus à la conception initiale ou à l'état actuel de la technique, du fait des processus d'usure et de vieillissement.

La révision prévue constitue un véritable démantèlement de la première catégorie de vérification des erreurs de conception. Elle réduit le justificatif nécessaire à un critère artificiel de « vérification du refroidissement du cœur du réacteur ». Le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service est drastiquement réduit et les valeurs limites correspondantes sont revues à la hausse. Si ces modifications ne concernent que quelques articles des ordonnances (notamment les art. 8 et Art. 44 OENu), elles ont pour conséquence un affaiblissement drastique des exigences en matière de sécurité nucléaire, comme explicité dans les quatre sections ci-après :

2.3.2 Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service

La révision prévue réduit drastiquement le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service :

Les fréquences de plus de 10^{-1} et celles situées entre 10^{-1} et 10^{-2} sont soumises aux valeurs directrices de dose liées à la source selon l'art. 94 al. 2 et 3 ORaP¹⁶. Un dépassement de ces valeurs dans le cadre de l'analyse de défaillances a pour conséquence une mise hors service provisoire. Avec la révision proposée, ces deux catégories disparaissent purement et simplement en ce qui concerne la mise hors service.

- Il est vrai que pour la fréquence correspondant exactement à 10^{-3} , les exploitants doivent démontrer qu'un accident n'entraînera pas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv. Si ce justificatif n'est pas fourni, cela ne donnera toutefois pas lieu à une mise hors service provisoire, contrairement à la situation actuelle. Le critère de mise hors service qu'est la valeur limite de 1 mSv est ainsi supprimé. En cas de dépassement, il y a simplement obligation de rééquiper l'installation. Or la pratique de l'IFSN jusqu'ici montre que les rééquipements peuvent être reportés sur des dizaines d'années (par ex. l'alimentation de secours en électricité de Beznau).
- Pour les fréquences situées entre 10^{-3} et 10^{-4} , la révision crée une lacune grave, car elle lève tout simplement l'obligation de respecter la valeur limite de dose fixée par l'ordonnance sur la radioprotection. Ce critère de mise hors service est donc également supprimé. En outre, la révision supprime même l'obligation de rééquipement, étant donné que pour ce domaine de fréquences, aucun justificatif n'est plus requis. Il en découle que le risque admissible augmente y compris en matière d'obligation de rééquipement, à savoir d'un facteur 10.

Étant donné que la révision telle que proposée n'oblige les exploitants à vérifier que deux événements précis (concrètement un événement survenant tous les 1000 ans et un événement survenant tous les 10 000 ans), la protection promise par l'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire et par l'art. 4. al. 1 LENu est garantie, tout au plus, de manière *ponctuelle*, et non plus de manière *enveloppante*. Comme nous l'avons démontré ci-dessus, ces deux dispositions du droit supérieur exigent une protection complète, et non uniquement ponctuelle, de la population contre le dépassement des valeurs limites de dose déterminantes. L'art. 1 let. e de l'ordonnance sur les hypothèses de risque exige, à juste titre, un justificatif basé sur une analyse de défaillances déterministe « *qui doit servir à prouver que les mesures de protection prises permettent de maîtriser efficacement un éventail enveloppant de défaillances, et à garantir ainsi que les objectifs fondamentaux de protection sont respectés.* » Une démarche qui se limite à examiner quelques fréquences ponctuelles d'événements n'est pas compatible avec ce principe. Ceci est d'autant plus

¹⁵ Depuis le 01.01.2018, inchangé ORaP art. 123 para. 2.

¹⁶ Art. 123 al. 2 let. a et b dans la nouvelle version de l'ORaP (révision 2017).



vrai lorsque la seule valeur limite de dose déclarée comme déterminante est celle de la catégorie supérieure d'accident.

Si cette protection enveloppante n'est plus garantie, cela revient à tolérer un niveau de risque scandaleusement élevé. La nouvelle construction juridique tolère que les événements de fréquence 10^{-1} , donc qui surviennent en moyenne tous les 10 ans, entraînent une irradiation de la population de 100 mSv et plus¹⁷.

2.3.3 Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans

La législation actuellement en vigueur prévoit, pour une fréquence d'événement de la catégorie 2 selon l'ORaP (située entre 10^{-2} et 10^{-4} par année), une dose de 1 mSv comme critère de mise hors service. Étant donné l'obligation de garantir une protection enveloppante (voir ci-dessus), en lien avec l'art. 5 al. 4 de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, qui demande un examen des risques dont la fréquence est *supérieure ou égale* à 10^{-4} par année, cette valeur de 10^{-4} tombe clairement dans la catégorie en question.

Avec la révision prévue (art. 8 al 4bis OENu), la valeur limite pour une mise hors service concernant la fréquence d'événements de 10^{-4} par année est relevée à 100 mSv. La révision conserve certes un critère de mise hors service pour cette fréquence d'événements (art. 44 al. 1 let. a OENu) ; mais le passage de 1 mSv à 100 mSv signifie rien de moins qu'une multiplication par 100 du risque radiologique auquel est soumise la population. Cette augmentation ne se justifie en aucune manière¹⁸.

2.3.4 Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares

Sous la législation actuelle, l'exploitant a l'obligation d'examiner y compris les conséquences des événements très rares (d'une fréquence située entre 10^{-4} et 10^{-6}) dans le cadre de son analyse des défaillances. La révision supprime totalement cette obligation pour les événements naturels ; il n'y a plus d'obligation d'examiner les risques liés à des événements naturels d'une fréquence inférieure à 10^{-4} . Dans ce domaine, le critère de mise hors service est donc également supprimé.

2.3.5 Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur

La législation actuelle prévoit des critères de mise hors service qui sont définis en fonction de la dose de radiation probable à laquelle la population est exposée en cas d'accident. La cause du dégagement de radioactivité joue un rôle secondaire, et peut se rapporter à l'ensemble des trois critères de mise hors services de l'OENu (art. 44) :

- Défaillance du refroidissement du cœur
- Défaillance de l'intégrité du circuit primaire
- Défaillance de l'intégrité du confinement

La législation actuelle est donc formulée du point de vue de la protection de la population, et limite la dose de radiation et ainsi le risque auquel sont exposés les êtres humains. Les causes techniques du dégagement de radioactivité – provient-elle du circuit primaire ? d'autres composantes ? – ne sont pas primordiales. La révision prévue marque une rupture avec cette approche, en fondant le critère de mise hors service sur une seule cause technique, à savoir la *défaillance du refroidissement du cœur du réacteur* (voir la formulation de l'art. 44 al. 1 let a., en particulier « *par conséquent* »).

¹⁷ Dans le cas où la radioactivité ne provient pas du refroidissement du cœur, voir 2.3.5.

¹⁸ Cf. ci-après la section 2.3.7.



Cette modification entraîne un nouvel affaiblissement drastique des critères de mise hors service, et une régression significative par rapport à une philosophie de la sécurité axée sur les objectifs de protection :

- Avec la révision proposée, l'élément déterminant n'est plus le risque pour la population, mais la cause du dégagement de radioactivité. Un événement pourrait donner lieu à une irradiation considérable de la population, même au-delà de la limite de 100 mSv, qui sera le seul critère de mise hors service, pour autant que cette dose ne soit pas due à une défaillance *en tant que telle* du refroidissement du cœur. Par exemple, un dégagement de radioactivité dû à une défaillance de la piscine des assemblages combustibles, ou à une défaillance du refroidissement de la piscine, ne serait plus une raison pour une mise hors service provisoire.¹⁹
- En proposant une telle modification, le Conseil fédéral ignore purement et simplement un enseignement primordial de la catastrophe nucléaire de Fukushima : le réacteur 4, qui était à l'arrêt au moment du tremblement de terre dévastateur, a subi une défaillance du refroidissement de sa piscine d'assemblages combustibles, et c'est avec beaucoup de chance, et grâce à des mesures précaires, qu'un dégagement de radioactivité encore beaucoup plus grave a pu être évité.

2.3.6 Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques

La révision proposée contrevient totalement à toute pratique établie en matière de stratégie de réduction des risques, selon laquelle l'acceptation des risques baisse, si la probabilité de survenue d'un événement provoquant de graves dommages augmente. Le rapport explicatif ne fournit aucune justification plausible pour l'abandon de ce concept. La formule « *on devra démontrer* »²⁰ à l'avenir que la valeur limite actuelle de 1 mSv peut être respectée en cas d'événement ayant une forte probabilité de survenue est une imposture : la réduction des risques n'intervient véritablement que par la mise hors service de l'installation. Or la révision proposée supprime explicitement le critère nécessaire à cette mise hors service.

L'affaiblissement des exigences de sécurité nucléaire est présenté ci-après sous forme de matrices des risques, qui sont des instruments couramment utilisés dans ce contexte.

¹⁹ Dans le cas de Beznau, pour un accident lié à un tremblement de terre survenant tous les 10 000 ans, le justificatif déterministe fait état d'une dose pouvant aller jusqu'à 18,5 mSv chez les enfants en bas âge en cas de défaillance du refroidissement de la piscine des assemblages combustibles (Note 14/1658 de l'IFSN du 7 juillet 2012, p. 43), et d'une dose pouvant aller jusqu'à 11,1 mSv chez les enfants en bas âge en lien avec une défaillance des équipements du circuit primaire et secondaire (Xpo, Centrale nucléaire de Beznau, Communication technique TM-511-RA12014 du 30 mars 2012, p. 11s.). Ces fortes doses de radiation, très largement supérieures au rayonnement naturel, seraient donc à l'avenir considérées comme négligeables.

²⁰ Nouv. art. 8 al. 4bis

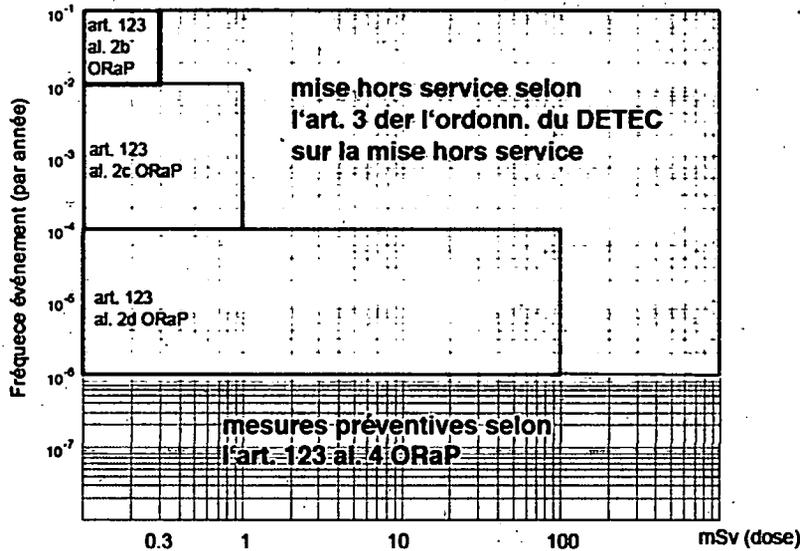


Figure 1 : Obligations légales actuelles Rouge = critères de mise hors service

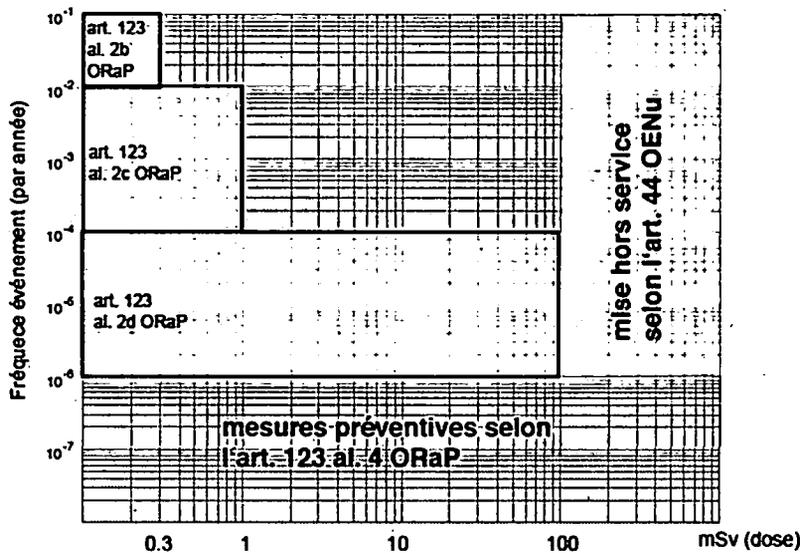


Figure 2 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents qui ne sont pas causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

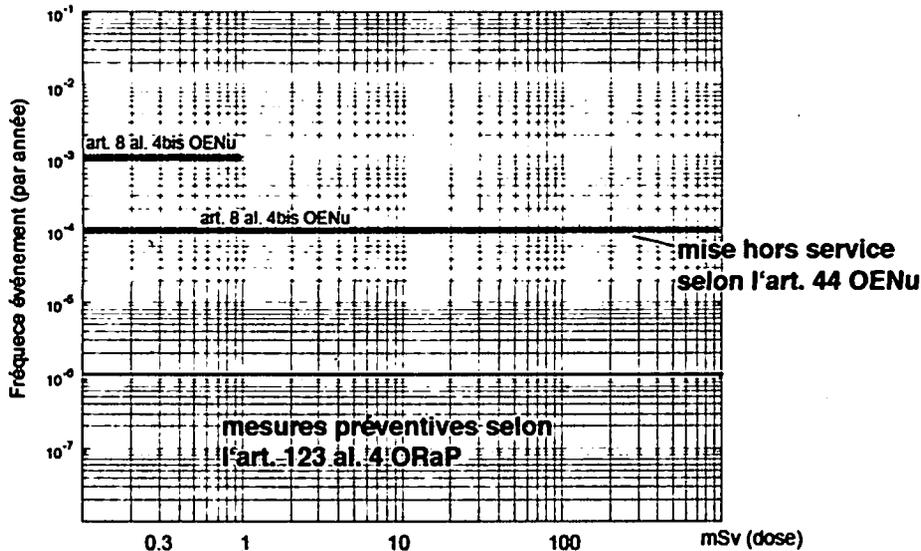


Figure 3 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

Lecture :

Situation actuelle (Figure 1) :

- En cas d'accident d'une probabilité située entre 1:100 (10^{-2}) et 1:10 000 (10^{-4}) ans, la valeur limite de dose pour la population est de 1 mSv par année. Si les modèles de calcul indiquent que cette valeur est dépassée, l'installation doit être mise provisoirement hors service (surface rouge). Pour les accidents plus rares, et donc plus graves, survenant à une fréquence située entre 1:10 000 (10^{-4}) et 1:1 million (10^{-6}) d'années, le principe est le même, mais la valeur limite est de 100 mSv (en rouge également). Les accidents ayant une probabilité de survenue inférieure à 1:1 million sont qualifiés comme étant « hors dimensionnement », c'est-à-dire que le respect d'une valeur limite de dose radioactive n'est plus exigé. Dans ces cas de figure, l'accent est mis sur la protection de la population .

Situation avec la révision proposée :

- **Pour tous les types d'accident hormis ceux provoqués par un événement naturel (figure 2) :** L'exploitant doit certes prouver que son installation résiste à l'ensemble du spectre de probabilités et que les doses limites sont respectées. Néanmoins, et c'est nouveau, seul un dépassement de la dose radioactive de 100 mSv – et seulement si celle-ci provient du refroidissement du cœur – conduit à un arrêt provisoire de la centrale. Pour les doses moins élevées ou ayant une autre origine, les critères de mise hors services sont supprimés (voir 2.3.5). Ceci signifie que même en cas d'événement survenant en moyenne tous les 10 ans, une dose pouvant aller jusqu'à 100 mSv serait admissible, sans que cela entraîne un arrêt de la centrale.
- **Pour les types d'accident provoqués par un événement naturel (figure 3) :** La révision propose qu'un justificatif soit à fournir uniquement pour la probabilité ponctuelle de 1:1'000 et celle de 1:10'000. Une démonstration que la protection est enveloppante, comme l'exige la législation et les standards internationaux, n'est plus requise. Par conséquent, un événement ayant par exemple une probabilité de 1:1'500 n'a plus de valeur limite de dose correspondante. Actuellement, la valeur limite est de 1 mSv. Là aussi, l'installation doit être uniquement mise hors service lorsqu'une valeur de 100 mSv est dépassée et seulement si cette dose provient du refroidissement du cœur.



2.3.7 Exposition radiologique potentielle inadmissible

Dans la motivation de la révision, il est dit que la mise hors service en cas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv lors d'événements ayant une probabilité de survenue de 10^{-4} serait disproportionnée²¹. Une telle argumentation est extrêmement problématique. Son appréciation de l'argument de la proportionnalité reprend principalement le point de vue de l'exploitant. Elle suggère en quelque sorte qu'il existe des doses de radioactivité qui seraient inoffensives, ce qui est faux.

La Division radioprotection de l'Office fédéral de la santé publique constate sur son site Internet : « *On n'a pas pu mettre en évidence un seuil à ces effets [l'induction de cancer ainsi que l'induction de malformations dans la descendance des personnes irradiées], c'est-à-dire qu'ils peuvent théoriquement intervenir même pour une dose très faible.* » Et : « *Pour protéger l'être humain contre les effets des radiations ionisantes, des limites de dose ont été fixées dans la législation suisse. Elles garantissent d'une part qu'aucun effet immédiat n'intervienne et limitent d'autre part à un niveau acceptable la probabilité des effets à long terme. Les deux principales limites sont celle qui s'applique à la population en général, de 1 mSv par an, et celle qui concerne les travailleurs, de 20 mSv par an.* »²²

Ces considérations de l'OFSP ne constituent pas une position isolée. L'Allemagne connaît également des valeurs limites de dose, et l'Office fédéral allemand de la radioprotection écrit ceci : « *Les valeurs limites de dose ne servent pas de délimitation entre une exposition radiologique dangereuse et une exposition radiologique qui serait inoffensive. Le dépassement d'une valeur limite signifie au contraire que la probabilité de survenue de conséquences sanitaires (en particulier de maladies cancéreuses) est supérieure au niveau considéré comme admissible.* »²³

Il est important de se rendre compte de la portée de cette nouvelle et unique valeur limite de 100 mSv pour la mise hors service : la mise hors service ne serait donc obligatoire que s'il est prouvé qu'un accident qui doit en principe être maîtrisé par l'installation (défaillance dans le cadre des règles de dimensionnement) produit un dégagement radioactif *100 fois plus élevé* que le niveau défini comme admissible pour la population ! Du point de vue de la protection de la population, une telle disproportion ne se justifierait que pour les événements très improbables. Comme c'est le cas dans la législation actuellement en vigueur.

La valeur limite de 100 mSv que la révision propose de garder comme unique critère de *prévention des accidents de dimensionnement* entre également en contradiction avec les dispositions que la Confédération prévoit au titre de protection en cas d'urgence (*réparation*) lors d'un cas d'accident hors dimensionnement :

- L'ordonnance sur l'organisation des interventions en cas d'événement ABC et d'événement naturel prévoit les limites de dose suivantes :
 - Séjour dans la maison pour les enfants, adolescents et femmes enceintes : 1 mSv
 - Séjour protégé (dans la maison, la cave ou l'abri) : 10 mSv
 - Evacuation à titre préventif ou séjour protégé : 100 mSv
 - Il faut préciser que ces valeurs limites se basent sur un temps d'intégration qui est de 2 jours, donc une durée infime en comparaison avec la dose limite applicable dans le cadre de la prévention d'un accident.

²¹ Le rapport explicatif écrit textuellement, à la page 4, qu'il est excessif de fonder les critères de mise hors service sur les doses individuelles selon l'ORaP. Selon le texte, une mise hors service immédiate ne se justifierait pas dans toutes les situations qui tombent aujourd'hui sous cette réglementation.

²² <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/strahlung-gesundheit/wirkung-von-strahlung-auf-die-gesundheit.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.

²³ <https://www.bfs.de/DE/themen/ion/strahlenschutz/grenzwerte/grenzwerte.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.

- Par ailleurs, le catalogue de mesures prévues par le Concept des mesures à prendre en fonction des doses comprend un relogement dans le cas où, trois mois après l'événement, il faut s'attendre pour l'année suivante à une dose de > 20 mSv²⁴.
- Selon l'ordonnance sur les comprimés d'iode, à partir d'une dose effective de 2 mSv en deux jours, il est indiqué de prendre des comprimés d'iode²⁵.

Selon cette ordonnance, dans la situation exceptionnelle d'un accident hors dimensionnement, la population doit être protégée par des mesures dès que la dose de 1 mSv est atteinte. En cas d'accident qui n'a pas pour origine, ou du moins par uniquement, une défaillance du refroidissement du cœur, la CN reste en exploitation avec 100 mSv et plus, ce qui déclenchera des mesures de protection en cas d'urgence, en principe uniquement prévues pour les situations exceptionnelles. Selon ces mesures de protection, il est considéré comme proportionnel, à partir d'une dose de 1 mSv, d'imposer à la population des mesures de restriction de la liberté, voire un relogement. Par contre, pour la mise hors service (provisoire !) d'une CN, la révision propose un seuil de proportionnalité de plus de 100 mSv. Dans des cas extrêmes, la population devra donc rester à la maison, tandis que la CN pourra continuer de fonctionner ! Le principe de proportionnalité sur lequel se fonde le Conseil fédéral est ici complètement inversé. Par définition, la mise en œuvre du respect des valeurs limite de dose fixées par l'ordonnance sur la radioprotection en cas d'accident de dimensionnement ne peut jamais être disproportionnée.

Une comparaison avec d'autres installations nucléaires indique également que la valeur proposée est beaucoup trop élevée. En matière de sécurité pour les projets de dépôts en couches géologiques profondes pour déchets radioactifs, le dimensionnement prévoit ainsi un objectif de protection de 0.1 mSv par année²⁶.

Le Conseil fédéral justifie le relèvement de la valeur limite de 1 mSv à 100 mSv uniquement en référence au niveau naturel de rayonnement²⁷, qui est en partie supérieur à 1 mSv (mais qui n'est pas inoffensif pour autant, même s'il est d'origine naturelle !). C'est là un argument fallacieux, car le nouvel objectif de protection de 100 mSv n'est pas comparable à ce rayonnement naturel. Le Conseil fédéral va totalement à l'encontre des efforts de protection de la population contre la contamination radioactive qu'il déploie lui-même dans d'autres domaines.

2.4 CONCLUSION

La révision proposée de diverses ordonnances du droit de l'énergie nucléaire entraînerait un affaiblissement en partie drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes. Or le Conseil fédéral ne fournit pas de motivation suffisante pour établir la légitimité d'une telle démarche. En outre, la révision partielle est problématique sur le plan de l'État de droit, alors qu'une procédure judiciaire est en cours sur des questions liées à ces ordonnances. De manière unilatérale, le Conseil fédéral prend parti en faveur de l'autorité de surveillance nucléaire qui protège, dans le cas présent, les intérêts de l'exploitant de la centrale nucléaire de Beznau. Par ailleurs le Conseil fédéral empêche un contrôle juridictionnel efficace de l'autorité de surveillance nucléaire. Sous tous les aspects, la protection de la population est reléguée au deuxième plan.

Les autorités présentent la révision comme visant à adapter les ordonnances à la pratique actuelle. Il s'agit là d'une conception extrêmement problématique de la sécurité du côté de l'IFSN, dont la pratique contrevient manifestement à la législation en vigueur, et entraîne une protection très lacunaire de la population. Il est inadmissible

²⁴ Mise en œuvre du Concept des mesures à prendre en fonction des doses (CMD) : mesures visant à réduire l'exposition à l'irradiation après un accident dans une centrale nucléaire (Catalogue de mesures CMD), Groupe de travail Evaluation et contre-mesures ComABC, 18 novembre 2003, p. 23

²⁵ SR 520.17, Annexe 1/5

²⁶ Directive IFSN-G03

²⁷ Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, p. 8



d'instrumentaliser la complexité de la matière pour imposer une révision qui péjore la protection de la population, dans le seul but de maintenir le mythe des centrales nucléaires suisses vieillissantes qui resteraient en exploitation uniquement tant qu'elles seraient sûres. En réalisant son mandat légal qui est de fixer des critères de mise hors service provisoire (art. 22 al. 3 LENu), le Conseil fédéral est tenu de respecter le cadre du droit supérieur. Il ne peut pas arbitrairement fixer des critères sélectifs, comme il le prévoit dans la révision proposée.

3 NOS REVENDICATIONS

Nous rejetons intégralement la révision partielle du domaine de l'analyse des défaillances et de la mise hors service provisoire, et demandons au Conseil fédéral de renoncer à la modification prévue des ordonnances. La motivation de la révision partielle à l'heure actuelle est problématique sur le plan de l'État de droit et insuffisante sur le plan du contenu. La révision telle que proposée entraînerait un affaiblissement drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes, et par conséquent un niveau moindre de protection de la population concernée en cas d'incident.

4 GLOSSAIRE

CN	Centrale nucléaire
Procédure Beznau	Procédure judiciaire en cours lancée par les riverains et diverses organisations environnementales, contre l'IFSN et Axpo
IFSN	Inspection fédérale de la sécurité nucléaire
LENu	RS 732.1 Loi sur l'énergie nucléaire
OENu	RS 732.11 Ordonnance sur l'énergie nucléaire
ORaP	RS 814.501 Ordonnance sur la radioprotection



A PRIORITY
PRIORITAIRE

CONSEIL FÉDÉRAL
CHANCELLERIE FÉDÉRALE
PALAIS FÉDÉRAL OUEST
3003 BERNE

LES VERTS - SECTION CAROUGE
14 rue des Voisins
1205 Genève
Tél. (022) 800 39



BK		
+	05. April 2018	+
Eing.-Nr.		

Conseil fédéral
Chancellerie fédérale
Palais fédéral ouest
3003 Berne

Genève le 29 mars 2018

Concerne : Révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire

Mesdames les Conseillères nationales.
Messieurs les Conseillers fédéraux,

Je vous prie de trouver, dans ce courrier, les remarques formulées par LES VERTS GENEVOIS, section du Grand-Saconnex concernant la révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire : ordonnances sur l'énergie nucléaire, sur la responsabilité civile en matière nucléaire, sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et sur les hypothèses de risque. Nous estimons notamment que les doses limites auxquelles la population peut être soumise en cas d'incident doivent être respectées, même pour des événements très rares. Le relèvement d'un facteur 100 qui est proposé est donc inacceptable à nos yeux.

Le dossier comprend en annexe une analyse concernant la problématique de l'état de droit et de la protection de la population contre le risque nucléaire.

Je vous remercie d'avance de la prise en considération des remarques des VERTS GENEVOIS, section du Grand-Saconnex et dans l'attente de vos nouvelles, je vous adresse, Mesdames les Conseillères fédérales, Messieurs les Conseillers fédéraux, mes salutations les plus distinguées.

Pierre Eckert

Alvina Garcia

Co-Présidents des Verts du Grand-Saconnex

Annexe mentionnée



POSITION SUR LA RÉVISION DE L'ORDONNANCE SUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE (ET AUTRES ORDONNANCES DANS LE DOMAINE NUCLÉAIRE)

1	RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION	2
2	THÈME 1 : ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISoire	3
2.1	DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ	3
2.2	CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT	4
2.2.1	<i>Motivation insuffisante de la révision</i>	4
2.2.2	<i>Prise de position unilatérale du Conseil fédéral</i>	5
2.2.3	<i>Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN</i>	5
2.3	AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE	6
2.3.1	<i>Importance capitale des critères de mise hors service</i>	6
2.3.2	<i>Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service</i>	7
2.3.3	<i>Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans</i>	8
2.3.4	<i>Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares</i>	8
2.3.5	<i>Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur</i>	8
2.3.6	<i>Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques</i>	9
2.3.7	<i>Exposition radiologique potentielle inadmissible</i>	13
2.4	CONCLUSION	14
3	NOS REVENDICATIONS	15
4	GLOSSAIRE	15



1 RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION

La révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire (Ordonnance sur l'énergie nucléaire, Ordonnance sur les hypothèses de risque, Ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire) doit être rejetée, pour les raisons suivantes :

- La révision abaisse les exigences en matière de sécurité des centrales nucléaires suisses (CN). Les réacteurs peuvent suffire aux nouvelles exigences proposées pendant encore des décennies, sans qu'il soit nécessaire de procéder à des investissements significatifs dans le domaine de la sécurité. De fait, il s'agit d'une prolongation de la durée d'exploitation, qui contrevient à la Stratégie énergétique 2050, largement soutenue par la population, et au principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », valable en Suisse pour la sécurité nucléaire (*voir les développements de la section 2.1*).
- La révision est problématique sur le plan de l'État de droit, car elle intervient dans une procédure en cours devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral insinue que la situation légale ne serait pas claire, alors que ce point est justement en cause dans le cadre de la procédure. Sans raison objective, le Conseil fédéral prend parti de manière unilatérale en faveur des intérêts des exploitants des CN, et affaiblit donc drastiquement la protection de la population face aux risques nucléaires. Par ailleurs il empêche un contrôle juridictionnel efficace de la surveillance nucléaire, que le Tribunal fédéral considère comme essentiel à la garantie des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux (*voir 2.1 et 2.2*).
- La révision restreint dramatiquement le champ d'application des dits critères de mise hors service dans le domaine du droit de l'énergie nucléaire. Ceci revient à contourner un élément central de la sécurité nucléaire, qui détermine le moment où une CN ne répond plus aux exigences d'une exploitation sûre et doit donc être mise hors service (*voir 2.3.2*).
- La révision augmente d'un facteur 100 la dose de radiation admissible pour les accidents fréquents et rares, exposant la population à des risques radiologiques intolérables (*voir 2.3.3 et 2.3.7*).
- La révision limite le champ d'application des critères de mise hors service à une défaillance du refroidissement du cœur. Ceci revient à supprimer, dans les ordonnances existantes, des enseignements primordiaux tirés de la catastrophe de Fukushima (*voir 2.3.4*).
- La révision permet aux exploitants des CN de renoncer, à l'avenir, à examiner les conséquences d'événements naturels très rares (*voir 2.3.5*).



2 THÈME 1 : ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISOIRE

2.1 DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ

La question de l'avenir du nucléaire en Suisse a été largement tranchée par le rejet de l'initiative pour la sortie du nucléaire et l'adoption de la Stratégie énergétique 2050, comme l'admet le Conseil fédéral : aucune nouvelle centrale nucléaire (CN) ne sera construite, et les CN existantes restent en exploitation tant qu'elles sont sûres et économiquement viables¹. Dans le cadre du principe de « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », le terme « sûr » signifie que les exigences en matière de sécurité définies par la législation sont remplies. Ces exigences de sécurité jouent donc un rôle décisif pour la définition du risque admissible, qui correspond pour la technologie en question à des dommages certes rares, mais d'autant plus graves et durables.

Or les riverains de la centrale nucléaire de Beznau et plusieurs organisations environnementales doutent que ces exigences de sécurité soient intégralement respectées par la CN de Beznau, et ont donc entamé une action en justice. Leurs adversaires dans le cadre de cette procédure judiciaire (qualifiée de procédure Beznau ci-après) sont d'une part l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN), qui autorise la poursuite de l'exploitation, et d'autre part l'exploitant de Beznau qui est l'entreprise Axpo. L'IFSN est l'autorité de surveillance compétente pour contrôler le respect des exigences de sécurité. Comme pour toute autorité, il est possible d'attaquer les décisions de l'IFSN en justice pour vérifier leur conformité avec les bases légales. Selon le Tribunal fédéral, le recours en justice contre les décisions de l'IFSN permet un contrôle juridictionnel de l'exercice de la surveillance par l'IFSN, en vérifiant l'application correcte du droit de l'énergie nucléaire, et en garantissant ainsi le respect des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux. Ceci contribue, écrit le Tribunal fédéral, à une protection efficace et dynamique des droits fondamentaux et correspond au mandat de garantir la mise en œuvre des droits fondamentaux en vertu du principe de la séparation des pouvoirs².

Mais au lieu d'attendre le résultat de ce contrôle juridictionnel dans l'affaire en cours, le Conseil fédéral s'empresse de modifier toutes les exigences de sécurité concernées par la procédure Beznau dans le sens voulu par l'IFSN. Il n'a aucun scrupule à contourner le principe de la séparation des pouvoirs souligné par le Tribunal fédéral en matière de protection des droits fondamentaux. Le pouvoir exécutif légalise en urgence la poursuite de l'exploitation de la CN de Beznau, par peur d'une décision des tribunaux confirmant l'illégalité de la poursuite de son exploitation. Il semble que la définition de la « sécurité » n'est valable que tant qu'elle ne remet pas en question l'exploitation d'une centrale nucléaire très âgée. Et sinon, le droit actuel, qui a été défini en fonction de l'expérience, de l'état des sciences et de la technique, et en fonction de l'évolution des principes reconnus à l'échelle internationale, est adapté en conséquence. Ainsi le principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre » est totalement vidé de son contenu, et la confiance placée dans les institutions est détruite.

La simple lecture du rapport explicatif à propos de la révision entame sérieusement cette confiance. Les vastes conséquences de cette révision partielle ne sont pas évoquées, ou alors totalement minimisées. L'ensemble de la révision vise à créer la fausse impression qu'il s'agirait d'une simple formalité. Le rapport présente le point de vue de l'IFSN comme la seule lecture correcte, et balaie les préoccupations des plaignants, en insinuant que leur intention est d'arrêter toutes les centrales coûte que coûte. Cette vision réductrice est erronée et trompeuse. Le rapport nie la requête des plaignants, qui est de faire respecter les objectifs de protection définis par l'ordonnance sur la radioprotection, conformément aux exigences de la loi sur l'énergie nucléaire, et à celles de la Convention internationale sur la sûreté nucléaire.

¹ Voir par ex. le discours télévisé de la conseillère fédérale Doris Leuthard à propos de la votation populaire sur l'initiative pour la sortie du nucléaire sur la chaîne SRF 1, le 14.11.2016

² Arrêt du TF 140 II 315, E. 4.8, S. 330 f.



Pour que l'IFSN puisse imposer son point de vue, la révision doit supprimer ou relever les valeurs limites déterminantes pour la mise hors service, éliminer les renvois à la radioprotection et opérer des simplifications abusives en matière d'appréciation de la sécurité. Ce procédé revient à une réduction drastique des exigences de sécurité actuelles. C'est là un signal extrêmement problématique lancé à la population, six mois après l'adoption en votation de la sortie du nucléaire, et au vu de problèmes d'ampleur encore inconnue dans les centrales nucléaires vieillissantes (cuve du réacteur Beznau I, oxydation de crayons combustibles à la CN de Leibstadt).

Le procédé est d'autant plus choquant que cette réduction aboutit, de fait, à une nouvelle prolongation de la durée d'exploitation des centrales existantes. En démantelant les exigences de sécurité, on permet que le niveau général des installations en matière de sécurité se dégrade. Les limites d'exploitation définies par la législation (critères de mise hors service) ne seront ainsi atteintes que dans plusieurs décennies, puisque les risques admissibles sont drastiquement revus à la hausse. Cette manière de faire permet aussi d'éviter des rééquipements coûteux, qui pourraient donner lieu à une mise hors service définitive pour des raisons économiques. Le Conseil fédéral vise-t-il à permettre des durées d'exploitation de 80 ans et même davantage ? Si c'est le cas, il renie ses propres engagements pris dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050.

2.2 CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT

2.2.1 Motivation insuffisante de la révision

Dans son rapport explicatif sur la mise en consultation, le Conseil fédéral déclare que le point de départ de la révision est la procédure Beznau. En tant que première instance de cette procédure, l'IFSN a rejeté le point de vue des plaignants exprimé dans leur requête. Ceci n'a rien d'étonnant, vu que l'IFSN a juste confirmé son point de vue. Les plaignants déboutés ont usé de leur droit de faire recours devant le Tribunal administratif fédéral en tant qu'instance indépendante. Dans le rapport explicatif sur l'ouverture de la procédure de consultation, on lit ceci : « *Cette décision de l'IFSN faisant l'objet d'un recours auprès du Tribunal administratif fédéral, il convient de rétablir immédiatement la sécurité juridique sur cette question.* »³ Une formulation qui vise à brouiller la situation. En effet, invoquer le dépôt d'un recours contre une décision, comme argument principal justifiant une révision de la législation, équivaut purement et simplement à contourner l'État de droit sur cet aspect.

La procédure auprès de l'IFSN aurait montré, selon le rapport explicatif, que la teneur des dispositions sur l'analyse de défaillances et sur la mise hors service ne correspondrait pas « *à la volonté initiale du Conseil fédéral* »⁴, ne serait « *pas suffisamment claire* »⁵ et devrait donc être clarifiée le plus vite possible. Ceci est une affirmation dénuée de tout fondement, qui correspond exactement à la position de l'IFSN dans le cadre de la procédure Beznau. Les plaignants défendent au contraire le point de vue que la législation actuelle est tout à fait cohérente. C'est justement sur cette divergence que se fonde le recours déposé auprès du Tribunal administratif fédéral. Or un tel reproche ne peut pas servir de justification à une révision : le but d'une procédure judiciaire est précisément de clarifier par une décision de tribunal, au besoin, les textes de loi nécessitant une interprétation. C'est bien là le rôle principal des tribunaux. Et ceci vaut d'autant plus que la révision indique comme objectif : « *Les ordonnances doivent représenter clairement et sans équivoque la pratique actuelle.* »⁶ C'est mettre la charrue avant les bœufs : dans un État de droit, c'est la pratique d'une autorité de surveillance qui doit se conformer à la loi, et non le contraire.

³ Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque : p. 3

⁴ Ibidem : p. 3

⁵ Ibidem : p. 3

⁶ Ibidem : p. 3

2.2.2 Prise de position unilatérale du Conseil fédéral

La véritable raison de cette révision des ordonnances est la crainte du Conseil fédéral que « *cette interprétation juridique [défendue par les plaignants de la procédure Beznau] se traduirait par la mise hors service provisoire non seulement des CN de Beznau 1 et 2, mais vraisemblablement de toutes les centrales de Suisse.* »⁷ Cette phrase trahit l'erreur du Conseil fédéral et son abus de pouvoir, à trois niveaux :

1. **L'intention politique prime sur la sécurité définie par la loi** : la formulation implique que les CN suisses auraient *a priori* le droit de poursuivre leur exploitation. Au lieu de faire *vérifier si* la poursuite de l'exploitation est conforme à la loi, le Conseil fédéral entend remanier les textes des ordonnances de façon à ce que poursuite de l'exploitation soit *dans tous les cas* en accord avec la loi. Une telle intervention est purement politique : l'intention de poursuivre l'exploitation prime sur l'intention de garantir une exploitation sûre.
2. **Prise de position contre la protection de la population** ; en motivant sa révision par l'intention de poursuivre l'exploitation de la CN, le Conseil fédéral se met au service de l'exploitant. La révision reprend exactement et de manière unilatérale les positions formulées par les mémoires de l'ISFN dans le cadre de la procédure Beznau devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral attaque ainsi la protection légale actuellement garantie à sa propre population. Cette prise de position unilatérale de la part du Conseil fédéral est choquante.
3. **Contournement de la séparation des pouvoirs** : ce n'est pas le rôle du Conseil fédéral que de disserte sur les conséquences qu'aurait « *vraisemblablement* » l'interprétation juridique défendue par les plaignants dans le cadre de la procédure Beznau. Dans un État de droit, l'interprétation correcte de la législation revient aux tribunaux, comme nous l'avons explicité ci-dessus. La révision constitue un abus hautement contestable du pouvoir exécutif par rapport au travail des juges.

2.2.3 Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN

Le rapport explicatif insinue que les dispositions actuelles seraient « *source de malentendus* »⁸ ou manqueraient de précision et de cohérence. Cette affirmation est fautive. L'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire⁹ exige des mesures appropriées afin de garantir que personne ne soit exposé à une dose de radiation dépassant la valeur limite fixée par le droit national. L'art. 4 al. 1 LENu concrétise cette exigence internationale en formulant une obligation de prendre des mesures contre une irradiation inadmissible des personnes, en phase d'exploitation normale comme en cas d'accident. Les valeurs limites de dose correspondantes sont fixées à l'art. 123 al. 2 ORaP pour les différentes catégories d'accidents. La version actuelle de l'ordonnance de mise hors service exige à l'art. 3 la mise hors service provisoire immédiate si la vérification de la conception d'une CN indique que ces valeurs limites de dose ne peuvent pas être respectées. Le rapport explicatif publié à l'époque de l'élaboration de cette ordonnance montre que la formulation actuelle a été consciemment choisie, dans un souci de répondre aux exigences légales¹⁰. L'inconsistance d'une telle affirmation apparaît aussi dans le fait que la révision prévoit d'adapter tout une série de textes légaux, et de supprimer sans remplacement les renvois à l'ORaP. Un passage révélateur du nouveau rapport

⁷ Ibidem : p. 2

⁸ Ibidem : p. 3

⁹ RS 0.732.020

¹⁰ Office fédéral de l'énergie, Ordonnance du DETEC sur la méthode et sur les standards de vérification des critères de la mise hors service provisoire d'une centrale nucléaire, Rapport explicatif, juin 2007, p. 2s., notamment : « - Erreur de conception : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée selon les bases de conception. Il se peut que la conception initiale soit erronée en l'état actuel des connaissances et que la centrale nucléaire ne se comporte donc pas comme prévu. Les erreurs de conception ne sont en général découvertes qu'en raison d'événements, de constats ou de nouvelles avancées scientifiques. C'est pourquoi le traitement des événements joue un rôle central lors du réexamen des critères de mise hors service. Il faut prouver que les limites de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP, RS 814.501) sont respectées. »

explicatif à cet égard est celui qui explique qu'il s'agit d'un « *découplage [par rapport aux] catégories de défaillances prévues à l'art. 123 al. 2 ORaP* ». ¹¹

Il est vrai que la pratique actuelle de l'IFSN ne correspond pas à ces exigences légales, qui forment un tout cohérent. Si l'IFSN déclare que le problème réside dans une interprétation source de malentendus, c'est qu'elle tente de justifier sa pratique actuelle « *traditionnelle* » ¹², c'est-à-dire dépassée et non conforme aux ordonnances. Au cours des dernières années et décennies, la recherche a produit de nouveaux résultats, en particulier en matière de séismes, qui ont notamment conduit à une révision des hypothèses de risque de l'IFSN ¹³. Et pour la CN de Beznau, la recherche a démontré qu'un événement survenant tous les 10 000 ans n'était même pas l'événement le plus grave possible à cet endroit. En matière de séismes rare et très intenses, le choix historique qui consistait à se limiter à un événement survenant tous les 10 000 ans, par manque de connaissances sur les séismes encore plus violents, est tout simplement dépassé ¹⁴. Les éléments de base pour l'appréciation de la sécurité nucléaire ont donc changé, ce qui doit être pris en compte également pour les centrales existantes. Il est anachronique, et même irresponsable, de se référer à la pratique appliquée jusqu'ici en la matière. En outre cette pratique est contraire à la loi, étant donné que l'art. 4 al. 3 LENu formule l'obligation, dans un esprit de prévention, de prendre toutes les mesures nécessaires, non seulement selon l'expérience et l'état actuel de la technique, mais aussi selon l'état actuel de la science.

2.3 AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE

2.3.1 Importance capitale des critères de mise hors service

Pour déterminer « à partir de quel moment une centrale nucléaire n'est plus sûre », l'élément central réside dans les critères de mise hors service (art. 44 OENu en lien avec les art. 2 et 3 de l'ordonnance sur la mise hors service). Ces *critères* constituent une base claire et explicite pour les exploitants et l'autorité de surveillance, leur permettant de déterminer les incidents ou constats qui *doivent impérativement* entraîner une mise hors service provisoire, afin de limiter le risque d'irradiation de la population. Après une mise hors service provisoire, l'exploitant a la possibilité de rééquiper son installation, afin que la CN remplisse à nouveau les critères d'exploitation et puisse être remise en service. Relevons l'importance de ces critères, qui ne laissent aucune marge d'appréciation, contrairement aux dispositions concernant d'autres déficits de sécurité. Ces critères constituent donc la seule norme « dure » pour l'appréciation de la sécurité d'une installation.

La législation en vigueur prévoit deux catégories de critères de mise hors service :

- **Erreurs de conception** : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée en fonction des bases de conception. Il peut arriver que la conception originale comporte des erreurs au vu de l'état actuel des connais-

¹¹ Ibidem : p. 7

¹² Ibidem : p. 4

¹³ Cf. la publication « L'actualisation des hypothèses d'aléa exige une nouvelle démonstration de sécurité des centrales nucléaires suisses » de l'IFSN du 30 mai 2016, disponible sur : https://www.ensi.ch/fr/2016/05/30/lactualisation-hypotheses-dalea-exige-nouvelle-demonstration-de-securite-centrales-nucleaires-suisse/?noredirect=fr_FR/

¹⁴ Citation de Roland Naegelin, membre de la DSN 1970-1980, directeur de la DSN 1980-1995 : à l'époque, on ne connaissait « pas l'intensité des séismes encore plus rares », dont on pensait qu'ils n'étaient « probablement pas beaucoup plus forts ». Et : « Cette fréquence est plus élevée, et donc moins conservatrice que la fréquence 10^{-6} par année, qui était normalement retenue comme critère pour les événements isolés dont il faut encore tenir compte. Les arguments motivant ce choix étaient qu'on ne connaissait pas l'intensité des séismes encore plus rares, dont on pensait qu'ils n'étaient probablement pas beaucoup plus forts, et qu'on considérait qu'une installation construite en fonction de ces hypothèses possédait encore des réserves considérables pour résister à des séismes plus intenses ; ce dernier argument se fondait sur l'expérience, étant donné qu'on n'avait encore jamais observé des dommages dus à des séismes sur ce type d'installations. » in : Roland Naegelin, *Geschichte der Sicherheitsaufsicht über die schweizerischen Kernanlagen 1960-2003*, Villigen 2007, p. 145.

sances, et que la centrale ne se comporte donc pas comme prévu. En général les erreurs de conception ne sont découvertes que lors d'un accident (comme Fukushima), par des constats ou en lien avec des avancées scientifiques. Lors de la vérification des critères de mise hors service, l'exploitant doit actuellement apporter la preuve que les limites admissibles de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP) sont respectées (critères radiologiques de mise hors service).¹⁵

- **Dommages dus au vieillissement** : contrairement aux erreurs de conception, les dommages dus au vieillissement ne sont pas présents dès le début, mais surviennent au fil du temps. C'est le cas lorsqu'un composant possède une conception correcte à l'origine, mais qu'il ne correspond plus à la conception initiale ou à l'état actuel de la technique, du fait des processus d'usure et de vieillissement.

La révision prévue constitue un véritable démantèlement de la première catégorie de vérification des erreurs de conception. Elle réduit le justificatif nécessaire à un critère artificiel de « vérification du refroidissement du cœur du réacteur ». Le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service est drastiquement réduit et les valeurs limites correspondantes sont revues à la hausse. Si ces modifications ne concernent que quelques articles des ordonnances (notamment les art. 8 et Art. 44 OENu), elles ont pour conséquence un affaiblissement drastique des exigences en matière de sécurité nucléaire, comme explicité dans les quatre sections ci-après :

2.3.2 Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service

La révision prévue réduit drastiquement le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service :

Les fréquences de plus de 10^{-1} et celles situées entre 10^{-1} et 10^{-2} sont soumises aux valeurs directrices de dose liées à la source selon l'art. 94 al. 2 et 3 ORaP¹⁶. Un dépassement de ces valeurs dans le cadre de l'analyse de défaillances a pour conséquence une mise hors service provisoire. Avec la révision proposée, ces deux catégories disparaissent purement et simplement en ce qui concerne la mise hors service.

- Il est vrai que pour la fréquence correspondant exactement à 10^{-3} , les exploitants doivent démontrer qu'un accident n'entraînera pas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv. Si ce justificatif n'est pas fourni, cela ne donnera toutefois pas lieu à une mise hors service provisoire, contrairement à la situation actuelle. Le critère de mise hors service qu'est la valeur limite de 1 mSv est ainsi supprimé. En cas de dépassement, il y a simplement obligation de rééquiper l'installation. Or la pratique de l'IFSN jusqu'ici montre que les rééquipements peuvent être reportés sur des dizaines d'années (par ex. l'alimentation de secours en électricité de Beznau).
- Pour les fréquences situées entre 10^{-3} et 10^{-4} , la révision crée une lacune grave, car elle lève tout simplement l'obligation de respecter la valeur limite de dose fixée par l'ordonnance sur la radioprotection. Ce critère de mise hors service est donc également supprimé. En outre, la révision supprime même l'obligation de rééquipement, étant donné que pour ce domaine de fréquences, aucun justificatif n'est plus requis. Il en découle que le risque admissible augmente y compris en matière d'obligation de rééquipement, à savoir d'un facteur 10.

Étant donné que révision telle que proposée n'oblige les exploitants à vérifier que deux événements précis (concrètement un événement survenant tous les 1000 ans et un événement survenant tous les 10 000 ans), la protection promise par l'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire et par l'art. 4. al. 1 LENu est garantie, tout au plus, de manière *ponctuelle*, et non plus de manière *enveloppante*. Comme nous l'avons démontré ci-dessus, ces deux dispositions du droit supérieur exigent une protection complète, et non uniquement ponctuelle, de la population contre le dépassement des valeurs limites de dose déterminantes. L'art. 1 let. e de l'ordonnance sur les hypothèses de risque exige, à juste titre, un justificatif basé sur une analyse de défaillances déterministe « *qui doit servir à prouver que les mesures de protection prises permettent de maîtriser efficacement un éventail enveloppant de défaillances, et à garantir ainsi que les objectifs fondamentaux de protection sont respectés.* » Une démarche qui se limite à examiner quelques fréquences ponctuelles d'événements n'est pas compatible avec ce principe. Ceci est d'autant plus

¹⁵ Depuis le 01.01.2018, inchangé ORaP art. 123 para. 2.

¹⁶ Art. 123 al. 2 let. a et b dans la nouvelle version de l'ORaP (révision 2017).

vrai lorsque la seule valeur limite de dose déclarée comme déterminante est celle de la catégorie supérieure d'accident.

Si cette protection enveloppante n'est plus garantie, cela revient à tolérer un niveau de risque scandaleusement élevé. La nouvelle construction juridique tolère que les événements de fréquence 10^{-1} , donc qui surviennent en moyenne tous les 10 ans, entraînent une irradiation de la population de 100 mSv et plus¹⁷.

2.3.3 Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans

La législation actuellement en vigueur prévoit, pour une fréquence d'événement de la catégorie 2 selon l'ORaP (située entre 10^{-2} et 10^{-4} par année), une dose de 1 mSv comme critère de mise hors service. Étant donné l'obligation de garantir une protection enveloppante (voir ci-dessus), en lien avec l'art. 5 al. 4 de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, qui demande un examen des risques dont la fréquence est *supérieure ou égale* à 10^{-4} par année, cette valeur de 10^{-4} tombe clairement dans la catégorie en question.

Avec la révision prévue (art. 8 al 4bis OENu), la valeur limite pour une mise hors service concernant la fréquence d'événements de 10^{-4} par année est relevée à 100 mSv. La révision conserve certes un critère de mise hors service pour cette fréquence d'événements (art. 44 al. 1 let. a OENu) ; mais le passage de 1 mSv à 100 mSv signifie rien de moins qu'une multiplication par 100 du risque radiologique auquel est soumise la population. Cette augmentation ne se justifie en aucune manière¹⁸.

2.3.4 Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares

Sous la législation actuelle, l'exploitant a l'obligation d'examiner y compris les conséquences des événements très rares (d'une fréquence située entre 10^{-4} et 10^{-6}) dans le cadre de son analyse des défaillances. La révision supprime totalement cette obligation pour les événements naturels ; il n'y a plus d'obligation d'examiner les risques liés à des événements naturels d'une fréquence inférieure à 10^{-4} . Dans ce domaine, le critère de mise hors service est donc également supprimé.

2.3.5 Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur

La législation actuelle prévoit des critères de mise hors service qui sont définis en fonction de la dose de radiation probable à laquelle la population est exposée en cas d'accident. La cause du dégagement de radioactivité joue un rôle secondaire, et peut se rapporter à l'ensemble des trois critères de mise hors services de l'OENu (art. 44) :

- Défaillance du refroidissement du cœur
- Défaillance de l'intégrité du circuit primaire
- Défaillance de l'intégrité du confinement

La législation actuelle est donc formulée du point de vue de la protection de la population, et limite la dose de radiation et ainsi le risque auquel sont exposés les êtres humains. Les causes techniques du dégagement de radioactivité – provient-elle du circuit primaire ? d'autres composantes ? – ne sont pas primordiales. La révision prévue marque une rupture avec cette approche, en fondant le critère de mise hors service sur une seule cause technique, à savoir la *défaillance du refroidissement du cœur du réacteur* (voir la formulation de l'art. 44 al. 1 let a., en particulier « *par conséquent* »).

¹⁷ Dans le cas où la radioactivité ne provient pas du refroidissement du cœur, voir 2.3.5.

¹⁸ Cf. ci-après la section 2.3.7.

Cette modification entraîne un nouvel affaiblissement drastique des critères de mise hors service, et une régression significative par rapport à une philosophie de la sécurité axée sur les objectifs de protection :

- Avec la révision proposée, l'élément déterminant n'est plus le risque pour la population, mais la cause du dégagement de radioactivité. Un événement pourrait donner lieu à une irradiation considérable de la population, même au-delà de la limite de 100 mSv, qui sera le seul critère de mise hors service, pour autant que cette dose ne soit pas due à une défaillance *en tant que telle* du refroidissement du cœur. Par exemple, un dégagement de radioactivité dû une défaillance de la piscine des assemblages combustibles, ou à une défaillance du refroidissement de la piscine, ne serait plus une raison pour une mise hors service provisoire.¹⁹
- En proposant une telle modification, le Conseil fédéral ignore purement et simplement un enseignement primordial de la catastrophe nucléaire de Fukushima : le réacteur 4, qui était à l'arrêt au moment du tremblement de terre dévastateur, a subi une défaillance du refroidissement de sa piscine d'assemblages combustibles, et c'est avec beaucoup de chance, et grâce à des mesures précaires, qu'un dégagement de radioactivité encore beaucoup plus grave a pu être évité.

2.3.6 Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques

La révision proposée contrevient totalement à toute pratique établie en matière de stratégie de réduction des risques, selon laquelle l'acceptation des risques baisse, si la probabilité de survenue d'un événement provoquant de graves dommages augmente. Le rapport explicatif ne fournit aucune justification plausible pour l'abandon de ce concept. La formule « *on devra démontrer* »²⁰ à l'avenir que la valeur limite actuelle de 1 mSv peut être respectée en cas d'événement ayant une forte probabilité de survenue est une imposture : la réduction des risques n'intervient véritablement que par la mise hors service de l'installation. Or la révision proposée supprime explicitement le critère nécessaire à cette mise hors service.

L'affaiblissement des exigences de sécurité nucléaire est présenté ci-après sous forme de matrices des risques, qui sont des instruments couramment utilisés dans ce contexte.

¹⁹ Dans le cas de Beznau, pour un accident lié à un tremblement de terre survenant tous les 10 000 ans, le justificatif déterministe fait état d'une dose pouvant aller jusqu'à 18,5 mSv chez les enfants en bas âge en cas de défaillance du refroidissement de la piscine des assemblages combustibles (Note 14/1658 de l'IFSN du 7 juillet 2012, p. 43), et d'une dose pouvant aller jusqu'à 11,1 mSv chez les enfants en bas âge en lien avec une défaillance des équipements du circuit primaire et secondaire (Xpo, Centrale nucléaire de Beznau, Communication technique TM-511-RA12014 du 30 mars 2012, p. 11s.). Ces fortes doses de radiation, très largement supérieures au rayonnement naturel, seraient donc à l'avenir considérées comme négligeables.

²⁰ Nouv. art. 8 al. 4bis

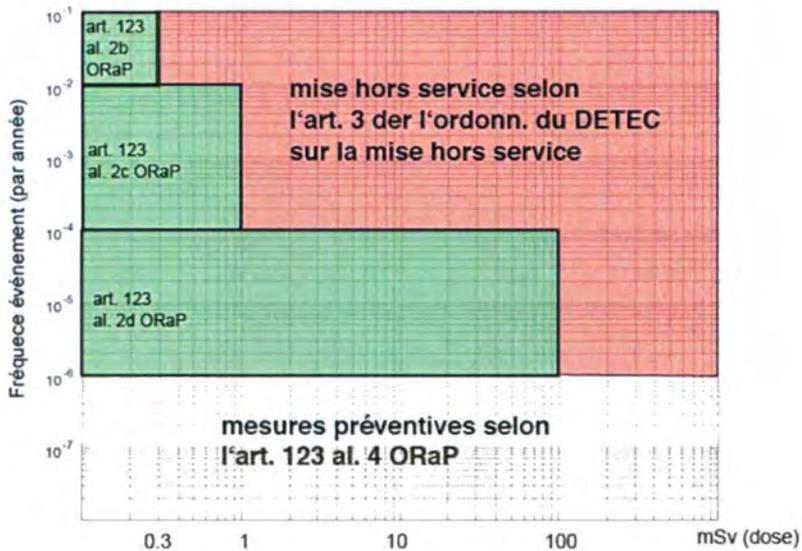


Figure 1 : Obligations légales actuelles Rouge = critères de mise hors service

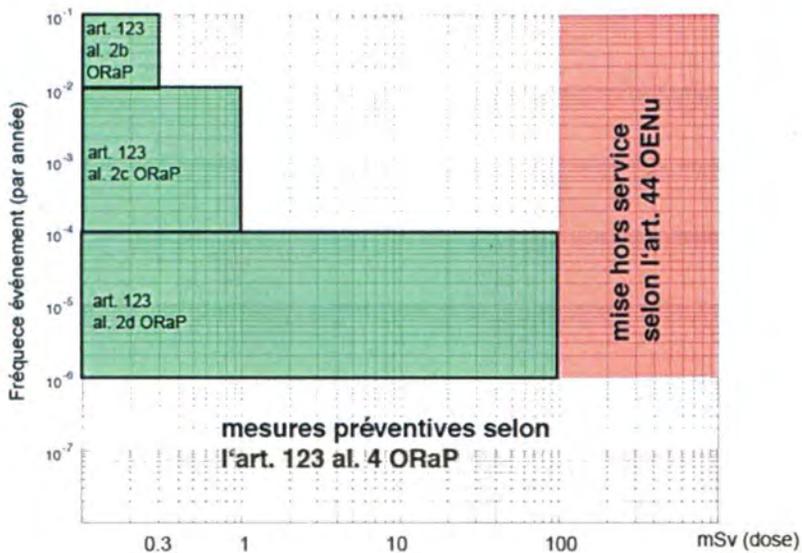


Figure 2 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents qui ne sont pas causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

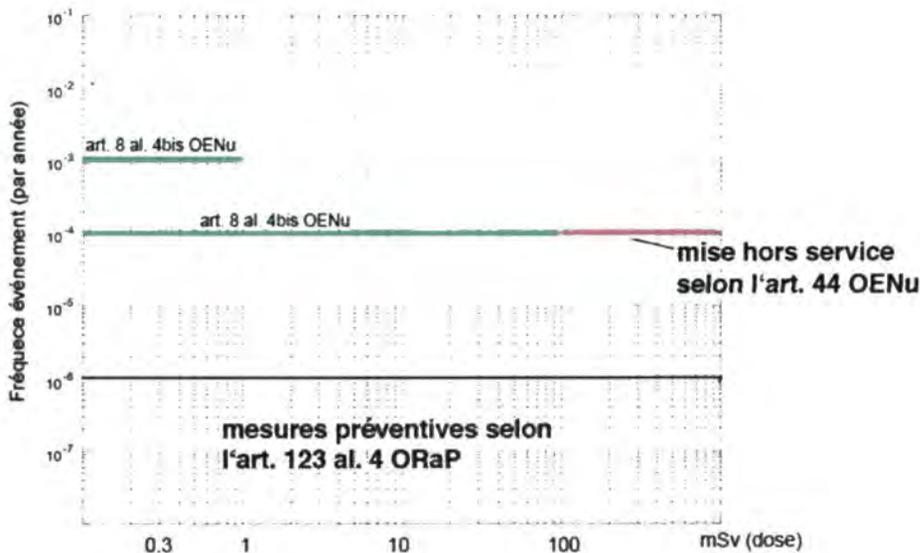


Figure 3 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

Lecture :

Situation actuelle (Figure 1) :

- En cas d'accident d'une probabilité située entre 1:100 (10^{-2}) et 1:10 000 (10^{-4}) ans, la valeur limite de dose pour la population est de 1 mSv par année. Si les modèles de calcul indiquent que cette valeur est dépassée, l'installation doit être mise provisoirement hors service (surface rouge). Pour les accidents plus rares, et donc plus graves, survenant à une fréquence située entre 1:10 000 (10^{-4}) et 1:1 million (10^{-6}) d'années, le principe est le même, mais la valeur limite est de 100 mSv (en rouge également). Les accidents ayant une probabilité de survenue inférieure à 1:1 million sont qualifiés comme étant « hors dimensionnement », c'est-à-dire que le respect d'une valeur limite de dose radioactive n'est plus exigé. Dans ces cas de figure, l'accent est mis sur la protection de la population .

Situation avec la révision proposée :

- **Pour tous les types d'accident hormis ceux provoqués par un événement naturel (figure 2) :** L'exploitant doit certes prouver que son installation résiste à l'ensemble du spectre de probabilités et que les doses limites sont respectées. Néanmoins, et c'est nouveau, seul un dépassement de la dose radioactive de 100 mSv – et seulement si celle-ci provient du refroidissement du cœur – conduit à un arrêt provisoire de la centrale. Pour les doses moins élevées ou ayant une autre origine, les critères de mise hors services sont supprimés (voir 2.3.5). Ceci signifie que même en cas d'événement survenant en moyenne tous les 10 ans, une dose pouvant aller jusqu'à 100 mSv serait admissible, sans que cela entraîne un arrêt de la centrale.
- **Pour les types d'accident provoqués par un événement naturel (figure 3) :** La révision propose qu'un justificatif soit à fournir uniquement pour la probabilité ponctuelle de 1:1'000 et celle de 1:10'000. Une démonstration que la protection est enveloppante, comme l'exige la législation et les standards internationaux, n'est plus requise. Par conséquent, un événement ayant par exemple une probabilité de 1:1'500 n'a plus de valeur limite de dose correspondante. Actuellement, la valeur limite est de 1 mSv. Là aussi, l'installation doit être uniquement mise hors service lorsqu'une valeur de 100 mSv est dépassée et seulement si cette dose provient du refroidissement du cœur.



2.3.7 Exposition radiologique potentielle inadmissible

Dans la motivation de la révision, il est dit que la mise hors service en cas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv lors d'événements ayant une probabilité de survenue de 10^{-4} serait disproportionnée²¹. Une telle argumentation est extrêmement problématique. Son appréciation de l'argument de la proportionnalité reprend principalement le point de vue de l'exploitant. Elle suggère en quelque sorte qu'il existe des doses de radioactivité qui seraient inoffensives, ce qui est faux.

La Division radioprotection de l'Office fédéral de la santé publique constate sur son site Internet : « *On n'a pas pu mettre en évidence un seuil à ces effets [l'induction de cancer ainsi que l'induction de malformations dans la descendance des personnes irradiées], c'est-à-dire qu'ils peuvent théoriquement intervenir même pour une dose très faible.* » Et : « *Pour protéger l'être humain contre les effets des radiations ionisantes, des limites de dose ont été fixées dans la législation suisse. Elles garantissent d'une part qu'aucun effet immédiat n'intervienne et limitent d'autre part à un niveau acceptable la probabilité des effets à long terme. Les deux principales limites sont celle qui s'applique à la population en général, de 1 mSv par an, et celle qui concerne les travailleurs, de 20 mSv par an.* »²²

Ces considérations de l'OFSP ne constituent pas une position isolée. L'Allemagne connaît également des valeurs limites de dose, et l'Office fédéral allemand de la radioprotection écrit ceci : « *Les valeurs limites de dose ne servent pas de délimitation entre une exposition radiologique dangereuse et une exposition radiologique qui serait inoffensive. Le dépassement d'une valeur limite signifie au contraire que la probabilité de survenue de conséquences sanitaires (en particulier de maladies cancéreuses) est supérieure au niveau considéré comme admissible.* »²³

Il est important de se rendre compte de la portée de cette nouvelle et unique valeur limite de 100 mSv pour la mise hors service : la mise hors service ne serait donc obligatoire que s'il est prouvé qu'un accident qui doit en principe être maîtrisé par l'installation (défaillance dans le cadre des règles de dimensionnement) produit un dégagement radioactif *100 fois plus élevé* que le niveau défini comme admissible pour la population ! Du point de vue de la protection de la population, une telle disproportion ne se justifierait que pour les événements très improbables. Comme c'est le cas dans la législation actuellement en vigueur.

La valeur limite de 100 mSv que la révision propose de garder comme unique critère de *prévention des accidents de dimensionnement* entre également en contradiction avec les dispositions que la Confédération prévoit au titre de protection en cas d'urgence (*réparation*) lors d'un cas d'accident hors dimensionnement :

- L'ordonnance sur l'organisation des interventions en cas d'événement ABC et d'événement naturel prévoit les limites de dose suivantes :
 - Séjour dans la maison pour les enfants, adolescents et femmes enceintes : 1 mSv
 - Séjour protégé (dans la maison, la cave ou l'abri) : 10 mSv
 - Evacuation à titre préventif ou séjour protégé : 100 mSv
 - Il faut préciser que ces valeurs limites se basent sur un temps d'intégration qui est de 2 jours, donc une durée infime en comparaison avec la dose limite applicable dans le cadre de la prévention d'un accident.

²¹ Le rapport explicatif écrit textuellement, à la page 4, qu'il est excessif de fonder les critères de mise hors service sur les doses individuelles selon l'ORaP. Selon le texte, une mise hors service immédiate ne se justifierait pas dans toutes les situations qui tombent aujourd'hui sous cette réglementation.

²² <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/strahlung-gesundheit/wirkung-von-strahlung-auf-die-gesundheit.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.

²³ <https://www.bfs.de/DE/themen/ion/strahlenschutz/grenzwerte/grenzwerte.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.

- Par ailleurs, le catalogue de mesures prévues par le Concept des mesures à prendre en fonction des doses comprend un relogement dans le cas où, trois mois après l'événement, il faut s'attendre pour l'année suivante à une dose de > 20 mSv²⁴.
- Selon l'ordonnance sur les comprimés d'iode, à partir d'une dose effective de 2 mSv en deux jours, il est indiqué de prendre des comprimés d'iode²⁵.

Selon cette ordonnance, dans la situation exceptionnelle d'un accident hors dimensionnement, la population doit être protégée par des mesures dès que la dose de 1 mSv est atteinte. En cas d'accident qui n'a pas pour origine, ou du moins par uniquement, une défaillance du refroidissement du cœur, la CN reste en exploitation avec 100 mSv et plus, ce qui déclenchera des mesures de protection en cas d'urgence, en principe uniquement prévues pour les situations exceptionnelles. Selon ces mesures de protection, il est considéré comme proportionnel, à partir d'une dose de 1 mSv, d'imposer à la population des mesures de restriction de la liberté, voire un relogement. Par contre, pour la mise hors service (provisoire !) d'une CN, la révision propose un seuil de proportionnalité de plus de 100 mSv. Dans des cas extrêmes, la population devra donc rester à la maison, tandis que la CN pourra continuer de fonctionner ! Le principe de proportionnalité sur lequel se fonde le Conseil fédéral est ici complètement inversé. Par définition, la mise en œuvre du respect des valeurs limite de dose fixées par l'ordonnance sur la radioprotection en cas d'accident de dimensionnement ne peut jamais être disproportionnée.

Une comparaison avec d'autres installations nucléaires indique également que la valeur proposée est beaucoup trop élevée. En matière de sécurité pour les projets de dépôts en couches géologiques profondes pour déchets radioactifs, le dimensionnement prévoit ainsi un objectif de protection de 0.1 mSv par année²⁶.

Le Conseil fédéral justifie le relèvement de la valeur limite de 1 mSv à 100 mSv uniquement en référence au niveau naturel de rayonnement²⁷, qui est en partie supérieur à 1 mSv (mais qui n'est pas inoffensif pour autant, même s'il est d'origine naturelle !). C'est là un argument fallacieux, car le nouvel objectif de protection de 100 mSv n'est pas comparable à ce rayonnement naturel. Le Conseil fédéral va totalement à l'encontre des efforts de protection de la population contre la contamination radioactive qu'il déploie lui-même dans d'autres domaines.

2.4 CONCLUSION

La révision proposée de diverses ordonnances du droit de l'énergie nucléaire entraînerait un affaiblissement en partie drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes. Or le Conseil fédéral ne fournit pas de motivation suffisante pour établir la légitimité d'une telle démarche. En outre, la révision partielle est problématique sur le plan de l'État de droit, alors qu'une procédure judiciaire est en cours sur des questions liées à ces ordonnances. De manière unilatérale, le Conseil fédéral prend parti en faveur de l'autorité de surveillance nucléaire qui protège, dans le cas présent, les intérêts de l'exploitant de la centrale nucléaire de Beznau. Par ailleurs le Conseil fédéral empêche un contrôle juridictionnel efficace de l'autorité de surveillance nucléaire. Sous tous les aspects, la protection de la population est reléguée au deuxième plan.

Les autorités présentent la révision comme visant à adapter les ordonnances à la pratique actuelle. Il s'agit là d'une conception extrêmement problématique de la sécurité du côté de l'IFSN, dont la pratique contrevient manifestement à la législation en vigueur, et entraîne une protection très lacunaire de la population. Il est inadmissible

²⁴ Mise en œuvre du Concept des mesures à prendre en fonction des doses (CMD) : mesures visant à réduire l'exposition à l'irradiation après un accident dans une centrale nucléaire (Catalogue de mesures CMD), Groupe de travail Evaluation et contre-mesures ComABC, 18 novembre 2003, p. 23

²⁵ SR 520.17, Annexe 1/5

²⁶ Directive IFSN-G03

²⁷ Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, p. 8



d'instrumentaliser la complexité de la matière pour imposer une révision qui péjore la protection de la population, dans le seul but de maintenir le mythe des centrales nucléaires suisses vieillissantes qui resteraient en exploitation uniquement tant qu'elles seraient sûres. En réalisant son mandat légal qui est de fixer des critères de mise hors service provisoire (art. 22 al. 3 LENu), le Conseil fédéral est tenu de respecter le cadre du droit supérieur. Il ne peut pas arbitrairement fixer des critères sélectifs, comme il le prévoit dans la révision proposée.

3 NOS REVENDICATIONS

Nous rejetons intégralement la révision partielle du domaine de l'analyse des défaillances et de la mise hors service provisoire, et demandons au Conseil fédéral de renoncer à la modification prévue des ordonnances.

La motivation de la révision partielle à l'heure actuelle est problématique sur le plan de l'État de droit et insuffisante sur le plan du contenu. La révision telle que proposée entraînerait un affaiblissement drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes, et par conséquent un niveau moindre de protection de la population concernée en cas d'incident.

4 GLOSSAIRE

CN	Centrale nucléaire
Procédure Beznau	Procédure judiciaire en cours lancée par les riverains et diverses organisations environnementales, contre l'IFSN et Axpo
IFSN	Inspection fédérale de la sécurité nucléaire
LENu	RS 732.1 Loi sur l'énergie nucléaire
OENu	RS 732.11 Ordonnance sur l'énergie nucléaire
ORaP	RS 814.501 Ordonnance sur la radioprotection



BK		
+	10. April 2018	+
Eing.-Nr. acm		

Conseil fédéral
Chancellerie fédérale
Palais fédéral ouest
3003 Berne

Genève le 9 avril 2018

Concerne : Révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire

Mesdames les Conseillères nationales.
Messieurs les Conseillers fédéraux,

Je vous prie de trouver, dans ce courrier, les remarques formulées par LES VERTS GENEVOIS, concernant la révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire : ordonnances sur l'énergie nucléaire, sur la responsabilité civile en matière nucléaire, sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et sur les hypothèses de risque.

Pour les Verts, cette révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire est inacceptable car elle vise à abaisser les règles sécuritaires pour exploiter toujours plus longtemps nos centrales, malgré le risque grave qu'elles font peser sur la population suisse, tant sanitaire, qu'environnemental et financier.

Le dossier comprend en annexe une analyse concernant la problématique de l'état de droit et de la protection de la population contre le risque nucléaire.

Je vous remercie d'avance de la prise en considération des remarques des VERTS GENEVOIS et dans l'attente de vos nouvelles, je vous adresse, Mesdames les Conseillères fédérales, Messieurs les Conseillers fédéraux, mes salutations les plus distinguées.

Anne Bonvin,
Présidente de la section des Verts de Lancy

Annexe mentionnée



POSITION SUR LA RÉVISION DE L'ORDONNANCE SUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE (ET AUTRES ORDONNANCES DANS LE DOMAINE NUCLÉAIRE)

1	RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION	2
2	THÈME 1 : ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISOIRE	3
2.1	DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ	3
2.2	CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT	4
2.2.1	<i>Motivation insuffisante de la révision</i>	4
2.2.2	<i>Prise de position unilatérale du Conseil fédéral</i>	5
2.2.3	<i>Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN</i>	5
2.3	AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE	6
2.3.1	<i>Importance capitale des critères de mise hors service</i>	6
2.3.2	<i>Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service</i>	7
2.3.3	<i>Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans</i>	8
2.3.4	<i>Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares</i>	8
2.3.5	<i>Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur</i>	8
2.3.6	<i>Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques</i>	9
2.3.7	<i>Exposition radiologique potentielle inadmissible</i>	13
2.4	CONCLUSION	14
3	NOS REVENDICATIONS	15
4	GLOSSAIRE	15



1. RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION

La révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire (Ordonnance sur l'énergie nucléaire, Ordonnance sur les hypothèses de risque, Ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire) doit être rejetée, pour les raisons suivantes :

- La révision abaisse les exigences en matière de sécurité des centrales nucléaires suisses (CN). Les réacteurs peuvent suffire aux nouvelles exigences proposées pendant encore des décennies, sans qu'il soit nécessaire de procéder à des investissements significatifs dans le domaine de la sécurité. De fait, il s'agit d'une prolongation de la durée d'exploitation, qui contrevient à la Stratégie énergétique 2050, largement soutenue par la population, et au principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », valable en Suisse pour la sécurité nucléaire (*voir les développements de la section 2.1*).
- La révision est problématique sur le plan de l'État de droit, car elle intervient dans une procédure en cours devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral insinue que la situation légale ne serait pas claire, alors que ce point est justement en cause dans le cadre de la procédure. Sans raison objective, le Conseil fédéral prend parti de manière unilatérale en faveur des intérêts des exploitants des CN, et affaiblit donc drastiquement la protection de la population face aux risques nucléaires. Par ailleurs il empêche un contrôle juridictionnel efficace de la surveillance nucléaire, que le Tribunal fédéral considère comme essentiel à la garantie des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux (*voir 2.1 et 2.2*).
- La révision restreint dramatiquement le champ d'application des dits critères de mise hors service dans le domaine du droit de l'énergie nucléaire. Ceci revient à contourner un élément central de la sécurité nucléaire, qui détermine le moment où une CN ne répond plus aux exigences d'une exploitation sûre et doit donc être mise hors service (*voir 2.3.2*).
- La révision augmente d'un facteur 100 la dose de radiation admissible pour les accidents fréquents et rares, exposant la population à des risques radiologiques intolérables (*voir 2.3.3 et 2.3.7*).
- La révision limite le champ d'application des critères de mise hors service à une défaillance du refroidissement du cœur. Ceci revient à supprimer, dans les ordonnances existantes, des enseignements primordiaux tirés de la catastrophe de Fukushima (*voir 2.3.4*).
- La révision permet aux exploitants des CN de renoncer, à l'avenir, à examiner les conséquences d'événements naturels très rares (*voir 2.3.5*).



2 THÈME 1 : ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISOIRE

2.1 DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ

La question de l'avenir du nucléaire en Suisse a été largement tranchée par le rejet de l'initiative pour la sortie du nucléaire et l'adoption de la Stratégie énergétique 2050, comme l'admet le Conseil fédéral : aucune nouvelle centrale nucléaire (CN) ne sera construite, et les CN existantes restent en exploitation tant qu'elles sont sûres et économiquement viables¹. Dans le cadre du principe de « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », le terme « sûr » signifie que les exigences en matière de sécurité définies par la législation sont remplies. Ces exigences de sécurité jouent donc un rôle décisif pour la définition du risque admissible, qui correspond pour la technologie en question à des dommages certes rares, mais d'autant plus graves et durables.

Or les riverains de la centrale nucléaire de Beznau et plusieurs organisations environnementales doutent que ces exigences de sécurité soient intégralement respectées par la CN de Beznau, et ont donc entamé une action en justice. Leurs adversaires dans le cadre de cette procédure judiciaire (qualifiée de procédure Beznau ci-après) sont d'une part l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN), qui autorise la poursuite de l'exploitation, et d'autre part l'exploitant de Beznau qui est l'entreprise Axpo. L'IFSN est l'autorité de surveillance compétente pour contrôler le respect des exigences de sécurité. Comme pour toute autorité, il est possible d'attaquer les décisions de l'IFSN en justice pour vérifier leur conformité avec les bases légales. Selon le Tribunal fédéral, le recours en justice contre les décisions de l'IFSN permet un contrôle juridictionnel de l'exercice de la surveillance par l'IFSN, en vérifiant l'application correcte du droit de l'énergie nucléaire, et en garantissant ainsi le respect des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux. Ceci contribue, écrit le Tribunal fédéral, à une protection efficace et dynamique des droits fondamentaux et correspond au mandat de garantir la mise en œuvre des droits fondamentaux en vertu du principe de la séparation des pouvoirs².

Mais au lieu d'attendre le résultat de ce contrôle juridictionnel dans l'affaire en cours, le Conseil fédéral s'empresse de modifier toutes les exigences de sécurité concernées par la procédure Beznau dans le sens voulu par l'IFSN. Il n'a aucun scrupule à contourner le principe de la séparation des pouvoirs souligné par le Tribunal fédéral en matière de protection des droits fondamentaux. Le pouvoir exécutif légalise en urgence la poursuite de l'exploitation de la CN de Beznau, par peur d'une décision des tribunaux confirmant l'illégalité de la poursuite de son exploitation. Il semble que la définition de la « sécurité » n'est valable que tant qu'elle ne remet pas en question l'exploitation d'une centrale nucléaire très âgée. Et sinon, le droit actuel, qui a été défini en fonction de l'expérience, de l'état des sciences et de la technique, et en fonction de l'évolution des principes reconnus à l'échelle internationale, est adapté en conséquence. Ainsi le principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre » est totalement vidé de son contenu, et la confiance placée dans les institutions est détruite.

La simple lecture du rapport explicatif à propos de la révision entame sérieusement cette confiance. Les vastes conséquences de cette révision partielle ne sont pas évoquées, ou alors totalement minimisées. L'ensemble de la révision vise à créer la fausse impression qu'il s'agirait d'une simple formalité. Le rapport présente le point de vue de l'IFSN comme la seule lecture correcte, et balaie les préoccupations des plaignants, en insinuant que leur intention est d'arrêter toutes les centrales coûte que coûte. Cette vision réductrice est erronée et trompeuse. Le rapport nie la requête des plaignants, qui est de faire respecter les objectifs de protection définis par l'ordonnance sur la radioprotection, conformément aux exigences de la loi sur l'énergie nucléaire, et à celles de la Convention internationale sur la sûreté nucléaire.

¹ Voir par ex. le discours télévisé de la conseillère fédérale Doris Leuthard à propos de la votation populaire sur l'initiative pour la sortie du nucléaire sur la chaîne SRF 1, le 14.11.2016

² Arrêt du TF 140 II 315, E. 4.8, S. 330 f.



Pour que l'IFSN puisse imposer son point de vue, la révision doit supprimer ou relever les valeurs limites déterminantes pour la mise hors service, éliminer les renvois à la radioprotection et opérer des simplifications abusives en matière d'appréciation de la sécurité. Ce procédé revient à une réduction drastique des exigences de sécurité actuelles. C'est là un signal extrêmement problématique lancé à la population, six mois après l'adoption en votation de la sortie du nucléaire, et au vu de problèmes d'ampleur encore inconnue dans les centrales nucléaires vieillissantes (cuve du réacteur Beznau I, oxydation de crayons combustibles à la CN de Leibstadt).

Le procédé est d'autant plus choquant que cette réduction aboutit, de fait, à une nouvelle prolongation de la durée d'exploitation des centrales existantes. En démantelant les exigences de sécurité, on permet que le niveau général des installations en matière de sécurité se dégrade. Les limites d'exploitation définies par la législation (critères de mise hors service) ne seront ainsi atteintes que dans plusieurs décennies, puisque les risques admissibles sont drastiquement revus à la hausse. Cette manière de faire permet aussi d'éviter des rééquipements coûteux, qui pourraient donner lieu à une mise hors service définitive pour des raisons économiques. Le Conseil fédéral vise-t-il à permettre des durées d'exploitation de 80 ans et même davantage ? Si c'est le cas, il renie ses propres engagements pris dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050.

2.2 . CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT

2.2.1 Motivation insuffisante de la révision

Dans son rapport explicatif sur la mise en consultation, le Conseil fédéral déclare que le point de départ de la révision est la procédure Beznau. En tant que première instance de cette procédure, l'IFSN a rejeté le point de vue des plaignants exprimé dans leur requête. Ceci n'a rien d'étonnant, vu que l'IFSN a juste confirmé son point de vue. Les plaignants déboutés ont usé de leur droit de faire recours devant le Tribunal administratif fédéral en tant qu'instance indépendante. Dans le rapport explicatif sur l'ouverture de la procédure de consultation, on lit ceci : « Cette décision de l'IFSN faisant l'objet d'un recours auprès du Tribunal administratif fédéral, il convient de rétablir immédiatement la sécurité juridique sur cette question. »³ Une formulation qui vise à brouiller la situation. En effet, invoquer le dépôt d'un recours contre une décision, comme argument principal justifiant une révision de la législation, équivaut purement et simplement à contourner l'État de droit sur cet aspect.

La procédure auprès de l'IFSN aurait montré, selon le rapport explicatif, que la teneur des dispositions sur l'analyse de défaillances et sur la mise hors service ne correspondrait pas « à la volonté initiale du Conseil fédéral »⁴, ne serait « pas suffisamment claire »⁵ et devrait donc être clarifiée le plus vite possible. Ceci est une affirmation dénuée de tout fondement, qui correspond exactement à la position de l'IFSN dans le cadre de la procédure Beznau. Les plaignants défendent au contraire le point de vue que la législation actuelle est tout à fait cohérente. C'est justement sur cette divergence que se fonde le recours déposé auprès du Tribunal administratif fédéral. Or un tel reproche ne peut pas servir de justification à une révision : le but d'une procédure judiciaire est précisément de clarifier par une décision de tribunal, au besoin, les textes de loi nécessitant une interprétation. C'est bien là le rôle principal des tribunaux. Et ceci vaut d'autant plus que la révision indique comme objectif : « Les ordonnances doivent représenter clairement et sans équivoque la pratique actuelle. »⁶ C'est mettre la charrue avant les bœufs : dans un État de droit, c'est la pratique d'une autorité de surveillance qui doit se conformer à la loi, et non le contraire.

³ Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque : p. 3

⁴ Ibidem : p. 3

⁵ Ibidem : p. 3

⁶ Ibidem : p. 3



2.2.2 Prise de position unilatérale du Conseil fédéral

La véritable raison de cette révision des ordonnances est la crainte du Conseil fédéral que « *cette interprétation juridique [défendue par les plaignants de la procédure Beznau] se traduirait par la mise hors service provisoire non seulement des CN de Beznau 1 et 2, mais vraisemblablement de toutes les centrales de Suisse.* »⁷ Cette phrase trahit l'erreur du Conseil fédéral et son abus de pouvoir, à trois niveaux :

1. **L'intention politique prime sur la sécurité définie par la loi** : la formulation implique que les CN suisses auraient *a priori* le droit de poursuivre leur exploitation. Au lieu de faire *vérifier si* la poursuite de l'exploitation est conforme à la loi, le Conseil fédéral entend remanier les textes des ordonnances de façon à ce que poursuite de l'exploitation soit *dans tous les cas* en accord avec la loi. Une telle intervention est purement politique : l'intention de poursuivre l'exploitation prime sur l'intention de garantir une exploitation sûre.
2. **Prise de position contre la protection de la population** : en motivant sa révision par l'intention de poursuivre l'exploitation de la CN, le Conseil fédéral se met au service de l'exploitant. La révision reprend exactement et de manière unilatérale les positions formulées par les mémoires de l'ISFN dans le cadre de la procédure Beznau devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral attaque ainsi la protection légale actuellement garantie à sa propre population. Cette prise de position unilatérale de la part du Conseil fédéral est choquante.
3. **Contournement de la séparation des pouvoirs** : ce n'est pas le rôle du Conseil fédéral que de disserte sur les conséquences qu'aurait « *vraisemblablement* » l'interprétation juridique défendue par les plaignants dans le cadre de la procédure Beznau. Dans un État de droit, l'interprétation correcte de la législation revient aux tribunaux, comme nous l'avons explicité ci-dessus. La révision constitue un abus hautement contestable du pouvoir exécutif par rapport au travail des juges.

2.2.3 Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN

Le rapport explicatif insinue que les dispositions actuelles seraient « *source de malentendus* »⁸ ou manqueraient de précision et de cohérence. Cette affirmation est fautive. L'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire⁹ exige des mesures appropriées afin de garantir que personne ne soit exposé à une dose de radiation dépassant la valeur limite fixée par le droit national. L'art. 4 al. 1 LENu concrétise cette exigence internationale en formulant une obligation de prendre des mesures contre une irradiation inadmissible des personnes, en phase d'exploitation normale comme en cas d'accident. Les valeurs limites de dose correspondantes sont fixées à l'art. 123 al. 2 ORaP pour les différentes catégories d'accidents. La version actuelle de l'ordonnance de mise hors service exige à l'art. 3 la mise hors service provisoire immédiate si la vérification de la conception d'une CN indique que ces valeurs limites de dose ne peuvent pas être respectées. Le rapport explicatif publié à l'époque de l'élaboration de cette ordonnance montre que la formulation actuelle a été consciemment choisie, dans un souci de répondre aux exigences légales¹⁰. L'inconsistance d'une telle affirmation apparaît aussi dans le fait que la révision prévoit d'adapter tout une série de textes légaux, et de supprimer sans remplacement les renvois à l'ORaP. Un passage révélateur du nouveau rapport

⁷ Ibidem : p. 2

⁸ Ibidem : p. 3

⁹ RS 0.732.020

¹⁰ Office fédéral de l'énergie, Ordonnance du DETEC sur la méthode et sur les standards de vérification des critères de la mise hors service provisoire d'une centrale nucléaire, Rapport explicatif, juin 2007, p. 2s., notamment : « - Erreur de conception : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée selon les bases de conception. Il se peut que la conception initiale soit erronée en l'état actuel des connaissances et que la centrale nucléaire ne se comporte donc pas comme prévu. Les erreurs de conception ne sont en général découvertes qu'en raison d'événements, de constats ou de nouvelles avancées scientifiques. C'est pourquoi le traitement des événements joue un rôle central lors du réexamen des critères de mise hors service. Il faut prouver que les limites de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP, RS 814.501) sont respectées. »



explicatif à cet égard est celui qui explique qu'il s'agit d'un « *découplage [par rapport aux] catégories de défaillances prévues à l'art. 123 al. 2 ORaP* ». ¹¹

Il est vrai que la pratique actuelle de l'IFSN ne correspond pas à ces exigences légales, qui forment un tout cohérent. Si l'IFSN déclare que le problème réside dans une interprétation source de malentendus, c'est qu'elle tente de justifier sa pratique actuelle « *traditionnelle* » ¹², c'est-à-dire dépassée et non conforme aux ordonnances. Au cours des dernières années et décennies, la recherche a produit de nouveaux résultats, en particulier en matière de séismes, qui ont notamment conduit à une révision des hypothèses de risque de l'IFSN ¹³. Et pour la CN de Beznau, la recherche a démontré qu'un événement survenant tous les 10 000 ans n'était même pas l'événement le plus grave possible à cet endroit. En matière de séismes rare et très intenses, le choix historique qui consistait à se limiter à un événement survenant tous les 10 000 ans, par manque de connaissances sur les séismes encore plus violents, est tout simplement dépassé ¹⁴. Les éléments de base pour l'appréciation de la sécurité nucléaire ont donc changé, ce qui doit être pris en compte également pour les centrales existantes. Il est anachronique, et même irresponsable, de se référer à la pratique appliquée jusqu'ici en la matière. En outre cette pratique est contraire à la loi, étant donné que l'art. 4 al. 3 LENu formule l'obligation, dans un esprit de prévention, de prendre toutes les mesures nécessaires, non seulement selon l'expérience et l'état actuel de la technique, mais aussi selon l'état actuel de la science.

2.3 AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE

2.3.1 Importance capitale des critères de mise hors service

Pour déterminer « à partir de quel moment une centrale nucléaire n'est plus sûre », l'élément central réside dans les critères de mise hors service (art. 44 OENu en lien avec les art. 2 et 3 de l'ordonnance sur la mise hors service). Ces *critères* constituent une base claire et explicite pour les exploitants et l'autorité de surveillance, leur permettant de déterminer les incidents ou constats qui *doivent impérativement* entraîner une mise hors service provisoire, afin de limiter le risque d'irradiation de la population. Après une mise hors service provisoire, l'exploitant a la possibilité de rééquiper son installation, afin que la CN remplisse à nouveau les critères d'exploitation et puisse être remise en service. Relevons l'importance de ces critères, qui ne laissent aucune marge d'appréciation, contrairement aux dispositions concernant d'autres déficits de sécurité. Ces critères constituent donc la seule norme « dure » pour l'appréciation de la sécurité d'une installation.

La législation en vigueur prévoit deux catégories de critères de mise hors service :

- **Erreurs de conception** : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée en fonction des bases de conception. Il peut arriver que la conception originale comporte des erreurs au vu de l'état actuel des connais-

¹¹ Ibidem : p. 7

¹² Ibidem : p. 4

¹³ Cf. la publication « L'actualisation des hypothèses d'aléa exige une nouvelle démonstration de sécurité des centrales nucléaires suisses » de l'IFSN du 30 mai 2016, disponible sur : https://www.ensi.ch/fr/2016/05/30/lactualisation-hypotheses-dalea-exige-nouvelle-demonstration-de-securite-centrales-nucleaires-suisse/?noredirect=fr_FR/

¹⁴ Citation de Roland Naegelin, membre de la DSN 1970-1980, directeur de la DSN 1980-1995 : à l'époque, on ne connaissait « pas l'intensité des séismes encore plus rares », dont on pensait qu'ils n'étaient « probablement pas beaucoup plus forts ». Et : « Cette fréquence est plus élevée, et donc moins conservatrice que la fréquence 10^{-6} par année, qui était normalement retenue comme critère pour les événements isolés dont il faut encore tenir compte. Les arguments motivant ce choix étaient qu'on ne connaissait pas l'intensité des séismes encore plus rares, dont on pensait qu'ils n'étaient probablement pas beaucoup plus forts, et qu'on considérait qu'une installation construite en fonction de ces hypothèses possédait encore des réserves considérables pour résister à des séismes plus intenses ; ce dernier argument se fondait sur l'expérience, étant donné qu'on n'avait encore jamais observé des dommages dus à des séismes sur ce type d'installations. » in : Roland Naegelin, *Geschichte der Sicherheitsaufsicht über die schweizerischen Kernanlagen 1960-2003*, Villigen 2007, p. 145.

sances, et que la centrale ne se comporte donc pas comme prévu. En général les erreurs de conception ne sont découvertes que lors d'un accident (comme Fukushima), par des constats ou en lien avec des avancées scientifiques. Lors de la vérification des critères de mise hors service, l'exploitant doit actuellement apporter la preuve que les limites admissibles de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP) sont respectées (critères radiologiques de mise hors service).¹⁵

- **Dommages dus au vieillissement** : contrairement aux erreurs de conception, les dommages dus au vieillissement ne sont pas présents dès le début, mais surviennent au fil du temps. C'est le cas lorsqu'un composant possède une conception correcte à l'origine, mais qu'il ne correspond plus à la conception initiale ou à l'état actuel de la technique, du fait des processus d'usure et de vieillissement.

La révision prévue constitue un véritable démantèlement de la première catégorie de vérification des erreurs de conception. Elle réduit le justificatif nécessaire à un critère artificiel de « vérification du refroidissement du cœur du réacteur ». Le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service est drastiquement réduit et les valeurs limites correspondantes sont revues à la hausse. Si ces modifications ne concernent que quelques articles des ordonnances (notamment les art. 8 et Art. 44 OENu), elles ont pour conséquence un affaiblissement drastique des exigences en matière de sécurité nucléaire, comme explicité dans les quatre sections ci-après :

2.3.2 Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service

La révision prévue réduit drastiquement le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service :

Les fréquences de plus de 10^{-1} et celles situées entre 10^{-1} et 10^{-2} sont soumises aux valeurs directrices de dose liées à la source selon l'art. 94 al. 2 et 3 ORaP¹⁶. Un dépassement de ces valeurs dans le cadre de l'analyse de défaillances a pour conséquence une mise hors service provisoire. Avec la révision proposée, ces deux catégories disparaissent purement et simplement en ce qui concerne la mise hors service.

- Il est vrai que pour la fréquence correspondant exactement à 10^{-3} , les exploitants doivent démontrer qu'un accident n'entraînera pas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv. Si ce justificatif n'est pas fourni, cela ne donnera toutefois pas lieu à une mise hors service provisoire, contrairement à la situation actuelle. Le critère de mise hors service qu'est la valeur limite de 1 mSv est ainsi supprimé. En cas de dépassement, il y a simplement obligation de rééquiper l'installation. Or la pratique de l'IFSN jusqu'ici montre que les rééquipements peuvent être reportés sur des dizaines d'années (par ex. l'alimentation de secours en électricité de Beznau).
- Pour les fréquences situées entre 10^{-3} et 10^{-4} , la révision crée une lacune grave, car elle lève tout simplement l'obligation de respecter la valeur limite de dose fixée par l'ordonnance sur la radioprotection. Ce critère de mise hors service est donc également supprimé. En outre, la révision supprime même l'obligation de rééquipement, étant donné que pour ce domaine de fréquences, aucun justificatif n'est plus requis. Il en découle que le risque admissible augmente y compris en matière d'obligation de rééquipement, à savoir d'un facteur 10.

Étant donné que révision telle que proposée n'oblige les exploitants à vérifier que deux événements précis (concrètement un événement survenant tous les 1000 ans et un événement survenant tous les 10 000 ans), la protection promise par l'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire et par l'art. 4. al. 1 LENu est garantie, tout au plus, de manière *ponctuelle*, et non plus de manière *enveloppante*. Comme nous l'avons démontré ci-dessus, ces deux dispositions du droit supérieur exigent une protection complète, et non uniquement ponctuelle, de la population contre le dépassement des valeurs limites de dose déterminantes. L'art. 1 let. e de l'ordonnance sur les hypothèses de risque exige, à juste titre, un justificatif basé sur une analyse de défaillances déterministe « *qui doit servir à prouver que les mesures de protection prises permettent de maîtriser efficacement un éventail enveloppant de défaillances, et à garantir ainsi que les objectifs fondamentaux de protection sont respectés.* » Une démarche qui se limite à examiner quelques fréquences ponctuelles d'événements n'est pas compatible avec ce principe. Ceci est d'autant plus

¹⁵ Depuis le 01.01.2018, inchangé ORaP art. 123 para. 2.

¹⁶ Art. 123 al. 2 let. a et b dans la nouvelle version de l'ORaP (révision 2017).



vrai lorsque la seule valeur limite de dose déclarée comme déterminante est celle de la catégorie supérieure d'accident.

Si cette protection enveloppante n'est plus garantie, cela revient à tolérer un niveau de risque scandaleusement élevé. La nouvelle construction juridique tolère que les événements de fréquence 10^{-1} , donc qui surviennent en moyenne tous les 10 ans, entraînent une irradiation de la population de 100 mSv et plus¹⁷.

2.3.3 Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans

La législation actuellement en vigueur prévoit, pour une fréquence d'événement de la catégorie 2 selon l'ORaP (située entre 10^{-2} et 10^{-4} par année), une dose de 1 mSv comme critère de mise hors service. Étant donné l'obligation de garantir une protection enveloppante (voir ci-dessus), en lien avec l'art. 5 al. 4 de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, qui demande un examen des risques dont la fréquence est *supérieure ou égale* à 10^{-4} par année, cette valeur de 10^{-4} tombe clairement dans la catégorie en question.

Avec la révision prévue (art. 8 al 4bis OENU), la valeur limite pour une mise hors service concernant la fréquence d'événements de 10^{-4} par année est relevée à 100 mSv. La révision conserve certes un critère de mise hors service pour cette fréquence d'événements (art. 44 al. 1 let. a OENU) ; mais le passage de 1 mSv à 100 mSv signifie rien de moins qu'une multiplication par 100 du risque radiologique auquel est soumise la population. Cette augmentation ne se justifie en aucune manière¹⁸.

2.3.4 Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares

Sous la législation actuelle, l'exploitant a l'obligation d'examiner y compris les conséquences des événements très rares (d'une fréquence située entre 10^{-4} et 10^{-6}) dans le cadre de son analyse des défaillances. La révision supprime totalement cette obligation pour les événements naturels ; il n'y a plus d'obligation d'examiner les risques liés à des événements naturels d'une fréquence inférieure à 10^{-4} . Dans ce domaine, le critère de mise hors service est donc également supprimé.

2.3.5 Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur

La législation actuelle prévoit des critères de mise hors service qui sont définis en fonction de la dose de radiation probable à laquelle la population est exposée en cas d'accident. La cause du dégagement de radioactivité joue un rôle secondaire, et peut se rapporter à l'ensemble des trois critères de mise hors services de l'OENU (art. 44) :

- Défaillance du refroidissement du cœur
- Défaillance de l'intégrité du circuit primaire
- Défaillance de l'intégrité du confinement

La législation actuelle est donc formulée du point de vue de la protection de la population, et limite la dose de radiation et ainsi le risque auquel sont exposés les êtres humains. Les causes techniques du dégagement de radioactivité – provient-elle du circuit primaire ? d'autres composantes ? – ne sont pas primordiales. La révision prévue marque une rupture avec cette approche, en fondant le critère de mise hors service sur une seule cause technique, à savoir la *défaillance du refroidissement du cœur du réacteur* (voir la formulation de l'art. 44 al. 1 let a., en particulier « *par conséquent* »).

¹⁷ Dans le cas où la radioactivité ne provient pas du refroidissement du cœur, voir 2.3.5.

¹⁸ Cf. ci-après la section 2.3.7.



Cette modification entraîne un nouvel affaiblissement drastique des critères de mise hors service, et une régression significative par rapport à une philosophie de la sécurité axée sur les objectifs de protection :

- Avec la révision proposée, l'élément déterminant n'est plus le risque pour la population, mais la cause du dégagement de radioactivité. Un événement pourrait donner lieu à une irradiation considérable de la population, même au-delà de la limite de 100 mSv, qui sera le seul critère de mise hors service, pour autant que cette dose ne soit pas due à une défaillance *en tant que telle* du refroidissement du cœur. Par exemple, un dégagement de radioactivité dû une défaillance de la piscine des assemblages combustibles, ou à une défaillance du refroidissement de la piscine, ne serait plus une raison pour une mise hors service provisoire.¹⁹
- En proposant une telle modification, le Conseil fédéral ignore purement et simplement un enseignement primordial de la catastrophe nucléaire de Fukushima : le réacteur 4, qui était à l'arrêt au moment du tremblement de terre dévastateur, a subi une défaillance du refroidissement de sa piscine d'assemblages combustibles, et c'est avec beaucoup de chance, et grâce à des mesures précaires, qu'un dégagement de radioactivité encore beaucoup plus grave a pu être évité.

2.3.6 Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques

La révision proposée contrevient totalement à toute pratique établie en matière de stratégie de réduction des risques, selon laquelle l'acceptation des risques baisse, si la probabilité de survenue d'un événement provoquant de graves dommages augmente. Le rapport explicatif ne fournit aucune justification plausible pour l'abandon de ce concept. La formule « *on devra démontrer* »²⁰ à l'avenir que la valeur limite actuelle de 1 mSv peut être respectée en cas d'événement ayant une forte probabilité de survenue est une imposture : la réduction des risques n'intervient véritablement que par la mise hors service de l'installation. Or la révision proposée supprime explicitement le critère nécessaire à cette mise hors service.

L'affaiblissement des exigences de sécurité nucléaire est présenté ci-après sous forme de matrices des risques, qui sont des instruments couramment utilisés dans ce contexte.

¹⁹ Dans le cas de Beznau, pour un accident lié à un tremblement de terre survenant tous les 10 000 ans, le justificatif déterministe fait état d'une dose pouvant aller jusqu'à 18,5 mSv chez les enfants en bas âge en cas de défaillance du refroidissement de la piscine des assemblages combustibles (Note 14/1658 de l'IFSN du 7 juillet 2012, p. 43), et d'une dose pouvant aller jusqu'à 11,1 mSv chez les enfants en bas âge en lien avec une défaillance des équipements du circuit primaire et secondaire (Axp0, Centrale nucléaire de Beznau, Communication technique TM-511-RA12014 du 30 mars 2012, p. 11s.). Ces fortes doses de radiation, très largement supérieures au rayonnement naturel, seraient donc à l'avenir considérées comme négligeables.

²⁰ Nouv. art. 8 al. 4bis

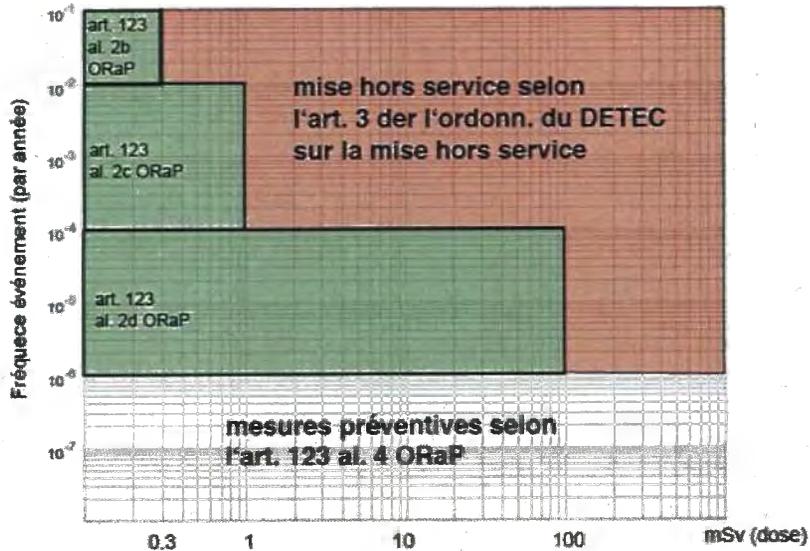


Figure 1 : Obligations légales actuelles Rouge = critères de mise hors service

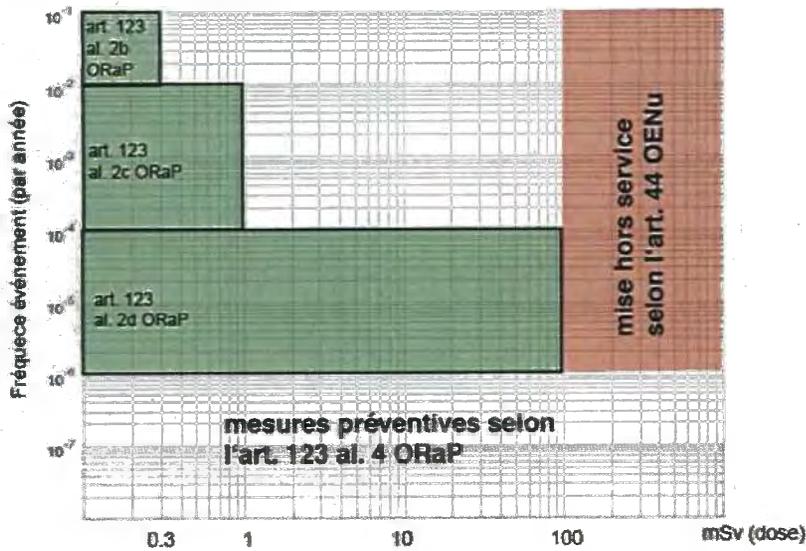


Figure 2 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents qui ne sont pas causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

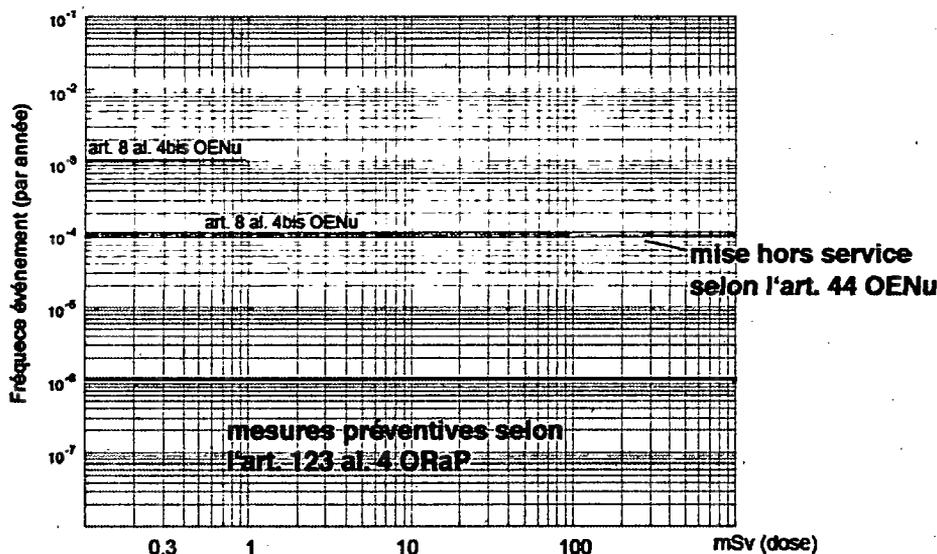


Figure 3 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

Lecture :

Situation actuelle (Figure 1) :

- En cas d'accident d'une probabilité située entre 1:100 (10^{-2}) et 1:10 000 (10^{-4}) ans, la valeur limite de dose pour la population est de 1 mSv par année. Si les modèles de calcul indiquent que cette valeur est dépassée, l'installation doit être mise provisoirement hors service (surface rouge). Pour les accidents plus rares, et donc plus graves, survenant à une fréquence située entre 1:10 000 (10^{-4}) et 1:1 million (10^{-6}) d'années, le principe est le même, mais la valeur limite est de 100 mSv (en rouge également). Les accidents ayant une probabilité de survenue inférieure à 1:1 million sont qualifiés comme étant « hors dimensionnement », c'est-à-dire que le respect d'une valeur limite de dose radioactive n'est plus exigé. Dans ces cas de figure, l'accent est mis sur la protection de la population .

Situation avec la révision proposée :

- **Pour tous les types d'accident hormis ceux provoqués par un événement naturel (figure 2) :** L'exploitant doit certes prouver que son installation résiste à l'ensemble du spectre de probabilités et que les doses limites sont respectées. Néanmoins, et c'est nouveau, seul un dépassement de la dose radioactive de 100 mSv – et seulement si celle-ci provient du refroidissement du cœur – conduit à un arrêt provisoire de la centrale. Pour les doses moins élevées ou ayant une autre origine, les critères de mise hors services sont supprimés (voir 2.3.5). Ceci signifie que même en cas d'événement survenant en moyenne tous les 10 ans, une dose pouvant aller jusqu'à 100 mSv serait admissible, sans que cela entraîne un arrêt de la centrale.
- **Pour les types d'accident provoqués par un événement naturel (figure 3) :** La révision propose qu'un justificatif soit à fournir uniquement pour la probabilité ponctuelle de 1:1'000 et celle de 1:10'000. Une démonstration que la protection est enveloppante, comme l'exige la législation et les standards internationaux, n'est plus requise. Par conséquent, un événement ayant par exemple une probabilité de 1:1'500 n'a plus de valeur limite de dose correspondante. Actuellement, la valeur limite est de 1 mSv. Là aussi, l'installation doit être uniquement mise hors service lorsqu'une valeur de 100 mSv est dépassée et seulement si cette dose provient du refroidissement du cœur.





2.3.7 Exposition radiologique potentielle inadmissible

Dans la motivation de la révision, il est dit que la mise hors service en cas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv lors d'événements ayant une probabilité de survenue de 10^{-4} serait disproportionnée²¹. Une telle argumentation est extrêmement problématique. Son appréciation de l'argument de la proportionnalité reprend principalement le point de vue de l'exploitant. Elle suggère en quelque sorte qu'il existe des doses de radioactivité qui seraient inoffensives, ce qui est faux.

La Division radioprotection de l'Office fédéral de la santé publique constate sur son site Internet : « On n'a pas pu mettre en évidence un seuil à ces effets [l'induction de cancer ainsi que l'induction de malformations dans la descendance des personnes irradiées], c'est-à-dire qu'ils peuvent théoriquement intervenir même pour une dose très faible. » Et : « Pour protéger l'être humain contre les effets des radiations ionisantes, des limites de dose ont été fixées dans la législation suisse. Elles garantissent d'une part qu'aucun effet immédiat n'intervienne et limitent d'autre part à un niveau acceptable la probabilité des effets à long terme. Les deux principales limites sont celle qui s'applique à la population en général, de 1 mSv par an, et celle qui concerne les travailleurs, de 20 mSv par an. »²²

Ces considérations de l'OFSP ne constituent pas une position isolée. L'Allemagne connaît également des valeurs limites de dose, et l'Office fédéral allemand de la radioprotection écrit ceci : « Les valeurs limites de dose ne servent pas de délimitation entre une exposition radiologique dangereuse et une exposition radiologique qui serait inoffensive. Le dépassement d'une valeur limite signifie au contraire que la probabilité de survenue de conséquences sanitaires (en particulier de maladies cancéreuses) est supérieure au niveau considéré comme admissible ». ²³

Il est important de se rendre compte de la portée de cette nouvelle et unique valeur limite de 100 mSv pour la mise hors service : la mise hors service ne serait donc obligatoire que s'il est prouvé qu'un accident qui doit en principe être maîtrisé par l'installation (défaillance dans le cadre des règles de dimensionnement) produit un dégagement radioactif 100 fois plus élevé que le niveau défini comme admissible pour la population ! Du point de vue de la protection de la population, une telle disproportion ne se justifierait que pour les événements très improbables. Comme c'est le cas dans la législation actuellement en vigueur.

La valeur limite de 100 mSv que la révision propose de garder comme unique critère de *prévention des accidents de dimensionnement* entre également en contradiction avec les dispositions que la Confédération prévoit au titre de protection en cas d'urgence (*réparation*) lors d'un cas d'accident hors dimensionnement :

- L'ordonnance sur l'organisation des interventions en cas d'événement ABC et d'événement naturel prévoit les limites de dose suivantes :
 - Séjour dans la maison pour les enfants, adolescents et femmes enceintes : 1 mSv
 - Séjour protégé (dans la maison, la cave ou l'abri) : 10 mSv
 - Evacuation à titre préventif ou séjour protégé : 100 mSv
 - Il faut préciser que ces valeurs limites se basent sur un temps d'intégration qui est de 2 jours, donc une durée infime en comparaison avec la dose limite applicable dans le cadre de la prévention d'un accident.

²¹ Le rapport explicatif écrit textuellement, à la page 4, qu'il est excessif de fonder les critères de mise hors service sur les doses individuelles selon l'ORaP. Selon le texte, une mise hors service immédiate ne se justifierait pas dans toutes les situations qui tombent aujourd'hui sous cette réglementation.

²² <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/strahlung-gesundheit/wirkung-von-strahlung-auf-die-gesundheit.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.

²³ <https://www.bfs.de/DE/themen/ion/strahlenschutz/grenzwerte/grenzwerte.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.



- Par ailleurs, le catalogue de mesures prévues par le Concept des mesures à prendre en fonction des doses comprend un relogement dans le cas où, trois mois après l'événement, il faut s'attendre pour l'année suivante à une dose de > 20 mSv²⁴.
- Selon l'ordonnance sur les comprimés d'iode, à partir d'une dose effective de 2 mSv en deux jours, il est indiqué de prendre des comprimés d'iode²⁵.

Selon cette ordonnance, dans la situation exceptionnelle d'un accident hors dimensionnement, la population doit être protégée par des mesures dès que la dose de 1 mSv est atteinte. En cas d'accident qui n'a pas pour origine, ou du moins par uniquement, une défaillance du refroidissement du cœur, la CN reste en exploitation avec 100 mSv et plus, ce qui déclenchera des mesures de protection en cas d'urgence, en principe uniquement prévues pour les situations exceptionnelles. Selon ces mesures de protection, il est considéré comme proportionnel, à partir d'une dose de 1 mSv, d'imposer à la population des mesures de restriction de la liberté, voire un relogement. Par contre, pour la mise hors service (provisoire !) d'une CN, la révision propose un seuil de proportionnalité de plus de 100 mSv. Dans des cas extrêmes, la population devra donc rester à la maison, tandis que la CN pourra continuer de fonctionner ! Le principe de proportionnalité sur lequel se fonde le Conseil fédéral est ici complètement inversé. Par définition, la mise en œuvre du respect des valeurs limite de dose fixées par l'ordonnance sur la radioprotection en cas d'accident de dimensionnement ne peut jamais être disproportionnée.

Une comparaison avec d'autres installations nucléaires indique également que la valeur proposée est beaucoup trop élevée. En matière de sécurité pour les projets de dépôts en couches géologiques profondes pour déchets radioactifs, le dimensionnement prévoit ainsi un objectif de protection de 0.1 mSv par année²⁶.

Le Conseil fédéral justifie le relèvement de la valeur limite de 1 mSv à 100 mSv uniquement en référence au niveau naturel de rayonnement²⁷, qui est en partie supérieur à 1 mSv (mais qui n'est pas inoffensif pour autant, même s'il est d'origine naturelle !). C'est là un argument fallacieux, car le nouvel objectif de protection de 100 mSv n'est pas comparable à ce rayonnement naturel. Le Conseil fédéral va totalement à l'encontre des efforts de protection de la population contre la contamination radioactive qu'il déploie lui-même dans d'autres domaines.

2.4 CONCLUSION

La révision proposée de diverses ordonnances du droit de l'énergie nucléaire entraînerait un affaiblissement en partie drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes. Or le Conseil fédéral ne fournit pas de motivation suffisante pour établir la légitimité d'une telle démarche. En outre, la révision partielle est problématique sur le plan de l'État de droit, alors qu'une procédure judiciaire est en cours sur des questions liées à ces ordonnances. De manière unilatérale, le Conseil fédéral prend parti en faveur de l'autorité de surveillance nucléaire qui protège, dans le cas présent, les intérêts de l'exploitant de la centrale nucléaire de Beznau. Par ailleurs le Conseil fédéral empêche un contrôle juridictionnel efficace de l'autorité de surveillance nucléaire. Sous tous les aspects, la protection de la population est reléguée au deuxième plan.

Les autorités présentent la révision comme visant à adapter les ordonnances à la pratique actuelle. Il s'agit là d'une conception extrêmement problématique de la sécurité du côté de l'IFSN, dont la pratique contrevient manifestement à la législation en vigueur, et entraîne une protection très lacunaire de la population. Il est inadmissible

²⁴ Mise en œuvre du Concept des mesures à prendre en fonction des doses (CMD) : mesures visant à réduire l'exposition à l'irradiation après un accident dans une centrale nucléaire (Catalogue de mesures CMD), Groupe de travail Evaluation et contre-mesures ComABC, 18 novembre 2003, p. 23

²⁵ SR 520.17, Annexe 1/5

²⁶ Directive IFSN-G03

²⁷ Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, p. 8



d'instrumentaliser la complexité de la matière pour imposer une révision qui péjore la protection de la population, dans le seul but de maintenir le mythe des centrales nucléaires suisses vieillissantes qui resteraient en exploitation uniquement tant qu'elles seraient sûres. En réalisant son mandat légal qui est de fixer des critères de mise hors service provisoire (art. 22 al. 3 LENU), le Conseil fédéral est tenu de respecter le cadre du droit supérieur. Il ne peut pas arbitrairement fixer des critères sélectifs, comme il le prévoit dans la révision proposée.

3 NOS REVENDICATIONS

Nous rejetons intégralement la révision partielle du domaine de l'analyse des défaillances et de la mise hors service provisoire, et demandons au Conseil fédéral de renoncer à la modification prévue des ordonnances.

La motivation de la révision partielle à l'heure actuelle est problématique sur le plan de l'État de droit et insuffisante sur le plan du contenu. La révision telle que proposée entraînerait un affaiblissement drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes, et par conséquent un niveau moindre de protection de la population concernée en cas d'incident.

4 GLOSSAIRE

CN	Centrale nucléaire
Procédure Beznau	Procédure judiciaire en cours lancée par les riverains et diverses organisations environnementales, contre l'IFSN et Axpo
IFSN	Inspection fédérale de la sécurité nucléaire
LEnu	RS 732.1 Loi sur l'énergie nucléaire
OENu	RS 732.11 Ordonnance sur l'énergie nucléaire
ORaP	RS 814.501 Ordonnance sur la radioprotection

POSITION SUR LA RÉVISION DE L'ORDONNANCE SUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE (ET AUTRES ORDONNANCES DANS LE DOMAINE NUCLÉAIRE)

Les Verts

Mouvement écologiste vaudois

Section de Lavaux-Oron

Josée Martin, présidente, joseemartin@bluewin.ch

Envoyée à : Office fédéral de l'énergie, section Droit du nucléaire, 3003
Berne par courriel à matthias.jaggi@bfe.admin.ch

1	RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION	2
2	ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISOIRE	3
2.1	DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ	3
2.2	CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT	5
2.2.1	<i>Motivation insuffisante de la révision.....</i>	<i>5</i>
2.2.2	<i>Prise de position unilatérale du Conseil fédéral.....</i>	<i>5</i>
2.2.3	<i>Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN.....</i>	<i>6</i>
2.3	AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE	8
2.3.1	<i>Importance capitale des critères de mise hors service</i>	<i>8</i>
2.3.2	<i>Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service</i>	<i>9</i>
2.3.3	<i>Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans.....</i>	<i>10</i>
2.3.4	<i>Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares</i>	<i>10</i>
2.3.5	<i>Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur</i>	<i>11</i>
2.3.6	<i>Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques.....</i>	<i>12</i>
2.3.7	<i>Exposition radiologique potentielle inadmissible.....</i>	<i>16</i>
2.4	CONCLUSION	18
3	NOS REVENDICATIONS	19
4	GLOSSAIRE	19

1 RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION

La révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire (Ordonnance sur l'énergie nucléaire, Ordonnance sur les hypothèses de risque, Ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire) doit être rejetée, pour les raisons suivantes :

- La révision abaisse les exigences en matière de sécurité des centrales nucléaires suisses (CN). Les réacteurs peuvent suffire aux nouvelles exigences proposées pendant encore des décennies, sans qu'il soit nécessaire de procéder à des investissements significatifs dans le domaine de la sécurité. De fait, il s'agit d'une prolongation de la durée d'exploitation, qui contrevient à la Stratégie énergétique 2050, largement soutenue par la population, et au principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », valable en Suisse pour la sécurité nucléaire (*voir les développements de la section 2.1*).
- La révision est problématique sur le plan de l'État de droit, car elle intervient dans une procédure en cours devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral insinue que la situation légale ne serait pas claire, alors que ce point est justement en cause dans le cadre de la procédure. Sans raison objective, le Conseil fédéral prend parti de manière unilatérale en faveur des intérêts des exploitants des CN, et affaiblit donc drastiquement la protection de la population face aux risques nucléaires. Par ailleurs il empêche un contrôle juridictionnel efficace de la surveillance nucléaire, que le Tribunal fédéral considère comme essentiel à la garantie des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux (*voir 2.1 et 2.2*).
- La révision restreint dramatiquement le champ d'application des dits critères de mise hors service dans le domaine du droit de l'énergie nucléaire. Ceci revient à contourner un élément central de la sécurité nucléaire, qui détermine le moment où une CN ne répond plus aux exigences d'une exploitation sûre et doit donc être mise hors service (*voir 2.3.2*).
- La révision augmente d'un facteur 100 la dose de radiation admissible pour les accidents fréquents et rares, exposant la population à des risques radiologiques intolérables (*voir 2.3.3 et 2.3.7*).
- La révision limite le champ d'application des critères de mise hors service à une défaillance du refroidissement du cœur. Ceci revient à supprimer, dans les ordonnances existantes, des enseignements primordiaux tirés de la catastrophe de Fukushima (*voir 2.3.4*).
- La révision permet aux exploitants des CN de renoncer, à l'avenir, à examiner les conséquences d'événements naturels très rares (*voir 2.3.5*).

2 ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISOIRE

2.1 DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ

La question de l'avenir du nucléaire en Suisse a été largement tranchée par le rejet de l'initiative pour la sortie du nucléaire et l'adoption de la Stratégie énergétique 2050, comme l'admet le Conseil fédéral : aucune nouvelle centrale nucléaire (CN) ne sera construite, et les CN existantes restent en exploitation tant qu'elles sont sûres et économiquement viables¹. Dans le cadre du principe de « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », le terme « sûr » signifie que les exigences en matière de sécurité définies par la législation sont remplies. Ces exigences de sécurité jouent donc un rôle décisif pour la définition du risque admissible, qui correspond pour la technologie en question à des dommages certes rares, mais d'autant plus graves et durables.

Or les riverains de la centrale nucléaire de Beznau et plusieurs organisations environnementales doutent que ces exigences de sécurité soient intégralement respectées par la CN de Beznau, et ont donc entamé une action en justice. Leurs adversaires dans le cadre de cette procédure judiciaire (qualifiée de procédure Beznau ci-après) sont d'une part l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN), qui autorise la poursuite de l'exploitation, et d'autre part l'exploitant de Beznau qui est l'entreprise Axpo. L'IFSN est l'autorité de surveillance compétente pour contrôler le respect des exigences de sécurité. Comme pour toute autorité, il est possible d'attaquer les décisions de l'IFSN en justice pour vérifier leur conformité avec les bases légales. Selon le Tribunal fédéral, le recours en justice contre les décisions de l'IFSN permet un contrôle juridictionnel de l'exercice de la surveillance par l'IFSN, en vérifiant l'application correcte du droit de l'énergie nucléaire, et en garantissant ainsi le respect des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux. Ceci contribue, écrit le Tribunal fédéral, à une protection efficace et dynamique des droits fondamentaux et correspond au mandat de garantir la mise en œuvre des droits fondamentaux en vertu du principe de la séparation des pouvoirs².

Mais au lieu d'attendre le résultat de ce contrôle juridictionnel dans l'affaire en cours, le Conseil fédéral s'empresse de modifier toutes les exigences de sécurité concernées par la procédure Beznau dans le sens voulu par l'IFSN. Il n'a aucun scrupule à contourner le principe de la séparation des pouvoirs souligné par le Tribunal fédéral en matière de protection des droits fondamentaux. Le pouvoir exécutif légalise en urgence la poursuite de l'exploitation de la CN de Beznau, par peur d'une décision des tribunaux confirmant l'illégalité de la poursuite de son exploitation. Il semble que la définition de la « sécurité » n'est valable que tant qu'elle ne remet

¹ Voir par ex. le discours télévisé de la conseillère fédérale Doris Leuthard à propos de la votation populaire sur l'initiative pour la sortie du nucléaire sur la chaîne SRF 1, le 14.11.2016

² Arrêt du TF 140 II 315, E. 4.8, S. 330 f.

pas en question l'exploitation d'une centrale nucléaire très âgée. Et sinon, le droit actuel, qui a été défini en fonction de l'expérience, de l'état des sciences et de la technique, et en fonction de l'évolution des principes reconnus à l'échelle internationale, est adapté en conséquence. Ainsi le principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre » est totalement vidé de son contenu, et la confiance placée dans les institutions est détruite.

La simple lecture du rapport explicatif à propos de la révision entame sérieusement cette confiance. Les vastes conséquences de cette révision partielle ne sont pas évoquées, ou alors totalement minimisées. L'ensemble de la révision vise à créer la fausse impression qu'il s'agirait d'une simple formalité. Le rapport présente le point de vue de l'IFSN comme la seule lecture correcte, et balaie les préoccupations des plaignants, en insinuant que leur intention est d'arrêter toutes les centrales coûte que coûte. Cette vision réductrice est erronée et trompeuse. Le rapport nie la requête des plaignants, qui est de faire respecter les objectifs de protection définis par l'ordonnance sur la radioprotection, conformément aux exigences de la loi sur l'énergie nucléaire, et à celles de la Convention internationale sur la sûreté nucléaire.

Pour que l'IFSN puisse imposer son point de vue, la révision doit supprimer ou relever les valeurs limites déterminantes pour la mise hors service, éliminer les renvois à la radioprotection et opérer des simplifications abusives en matière d'appréciation de la sécurité. Ce procédé revient à une réduction drastique des exigences de sécurité actuelles. C'est là un signal extrêmement problématique lancé à la population, six mois après l'adoption en votation de la sortie du nucléaire, et au vu de problèmes d'ampleur encore inconnue dans les centrales nucléaires vieillissantes (cuve du réacteur Beznau I, oxydation de crayons combustibles à la CN de Leibstadt).

Le procédé est d'autant plus choquant que cette réduction aboutit, de fait, à une nouvelle prolongation de la durée d'exploitation des centrales existantes. En démantelant les exigences de sécurité, on permet que le niveau général des installations en matière de sécurité se dégrade. Les limites d'exploitation définies par la législation (critères de mise hors service) ne seront ainsi atteintes que dans plusieurs décennies, puisque les risques admissibles sont drastiquement revus à la hausse. Cette manière de faire permet aussi d'éviter des rééquipements coûteux, qui pourraient donner lieu à une mise hors service définitive pour des raisons économiques. Le Conseil fédéral vise-t-il à permettre des durées d'exploitation de 80 ans et même davantage ? Si c'est le cas, il renie ses propres engagements pris dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050.

2.2 CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT

2.2.1 Motivation insuffisante de la révision

Dans son rapport explicatif sur la mise en consultation, le Conseil fédéral déclare que le point de départ de la révision est la procédure Beznau. En tant que première instance de cette procédure, l'IFSN a rejeté le point de vue des plaignants exprimé dans leur requête. Ceci n'a rien d'étonnant, vu que l'IFSN a juste confirmé son point de vue. Les plaignants déboutés ont usé de leur droit de faire recours devant le Tribunal administratif fédéral en tant qu'instance indépendante. Dans le rapport explicatif sur l'ouverture de la procédure de consultation, on lit ceci : « *Cette décision de l'IFSN faisant l'objet d'un recours auprès du Tribunal administratif fédéral, il convient de rétablir immédiatement la sécurité juridique sur cette question.* »³ Une formulation qui vise à brouiller la situation. En effet, invoquer le dépôt d'un recours contre une décision, comme argument principal justifiant une révision de la législation, équivaut purement et simplement à contourner l'État de droit sur cet aspect.

La procédure auprès de l'IFSN aurait montré, selon le rapport explicatif, que la teneur des dispositions sur l'analyse de défaillances et sur la mise hors service ne correspondrait pas « *à la volonté initiale du Conseil fédéral* »⁴, ne serait « *pas suffisamment claire* »⁵ et devrait donc être clarifiée le plus vite possible. Ceci est une affirmation dénuée de tout fondement, qui correspond exactement à la position de l'IFSN dans le cadre de la procédure Beznau. Les plaignants défendent au contraire le point de vue que la législation actuelle est tout à fait cohérente. C'est justement sur cette divergence que se fonde le recours déposé auprès du Tribunal administratif fédéral. Or un tel reproche ne peut pas servir de justification à une révision : le but d'une procédure judiciaire est précisément de clarifier par une décision de tribunal, au besoin, les textes de loi nécessitant une interprétation. C'est bien là le rôle principal des tribunaux. Et ceci vaut d'autant plus que la révision indique comme objectif : « *Les ordonnances doivent représenter clairement et sans équivoque la pratique actuelle.* »⁶. C'est mettre la charrue avant les bœufs : dans un État de droit, c'est la pratique d'une autorité de surveillance qui doit se conformer à la loi, et non le contraire.

2.2.2 Prise de position unilatérale du Conseil fédéral

La véritable raison de cette révision des ordonnances est la crainte du Conseil fédéral que « *cette interprétation juridique [défendue par les plaignants de la procédure Beznau] se traduirait par la mise hors service provisoire non seulement des CN de Beznau 1 et 2, mais vraisemblablement*

³ Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque : p. 3

⁴ Ibidem : p. 3

⁵ Ibidem : p. 3

⁶ Ibidem : p. 3

de toutes les centrales de Suisse. »⁷ Cette phrase trahit l'erreur du Conseil fédéral et son abus de pouvoir, à trois niveaux :

1. **L'intention politique prime sur la sécurité définie par la loi** : la formulation implique que les CN suisses auraient *a priori* le droit de poursuivre leur exploitation. Au lieu de faire *vérifier si* la poursuite de l'exploitation est conforme à la loi, le Conseil fédéral entend remanier les textes des ordonnances de façon à ce que poursuite de l'exploitation soit *dans tous les cas* en accord avec la loi. Une telle intervention est purement politique : l'intention de poursuivre l'exploitation prime sur l'intention de garantir une exploitation sûre.
2. **Prise de position contre la protection de la population** : en motivant sa révision par l'intention de poursuivre l'exploitation de la CN, le Conseil fédéral se met au service de l'exploitant. La révision reprend exactement et de manière unilatérale les positions formulées par les mémoires de l'IFSN dans le cadre de la procédure Beznau devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral attaque ainsi la protection légale actuellement garantie à sa propre population. Cette prise de position unilatérale de la part du Conseil fédéral est choquante.
3. **Contournement de la séparation des pouvoirs** : ce n'est pas le rôle du Conseil fédéral que de disserter sur les conséquences qu'aurait « *vraisemblablement* » l'interprétation juridique défendue par les plaignants dans le cadre de la procédure Beznau. Dans un État de droit, l'interprétation correcte de la législation revient aux tribunaux, comme nous l'avons explicité ci-dessus. La révision constitue un abus hautement contestable du pouvoir exécutif par rapport au travail des juges.

2.2.3 Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN

Le rapport explicatif insinue que les dispositions actuelles seraient « *source de malentendus* »⁸ ou manqueraient de précision et de cohérence. Cette affirmation est fautive. L'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire⁹ exige des mesures appropriées afin de garantir que personne ne soit exposé à une dose de radiation dépassant la valeur limite fixée par le droit national. L'art. 4 al. 1 LENu concrétise cette exigence internationale en formulant une obligation de prendre des mesures contre une irradiation inadmissible des personnes, en phase d'exploitation normale comme en cas d'accident. Les valeurs limites de dose correspondantes sont fixées à l'art. 123 al. 2 ORaP pour les différentes catégories d'accidents. La version actuelle de l'ordonnance de mise hors service exige à l'art. 3 la mise hors service provisoire immédiate si la vérification de la conception d'une CN indique que ces valeurs limites de dose ne peuvent pas être respectées. Le rapport explicatif publié à l'époque de l'élaboration de cette ordonnance montre que la formulation actuelle a été consciemment choisie, dans un

⁷ Ibidem : p. 2

⁸ Ibidem : p. 3

⁹ RS 0.732.020

souci de répondre aux exigences légales¹⁰. L'inconsistance d'une telle affirmation apparaît aussi dans le fait que la révision prévoit d'adapter tout une série de textes légaux, et de supprimer sans remplacement les renvois à l'ORaP. Un passage révélateur du nouveau rapport explicatif à cet égard est celui qui explique qu'il s'agit d'un « *découplage [par rapport aux] catégories de défaillances prévues à l'art. 123 al. 2 ORaP* ». ¹¹

Il est vrai que la pratique actuelle de l'IFSN ne correspond pas à ces exigences légales, qui forment un tout cohérent. Si l'IFSN déclare que le problème réside dans une interprétation source de malentendus, c'est qu'elle tente de justifier sa pratique actuelle « *traditionnelle* »¹², c'est-à-dire dépassée et non conforme aux ordonnances. Au cours des dernières années et décennies, la recherche a produit de nouveaux résultats, en particulier en matière de séismes, qui ont notamment conduit à une révision des hypothèses de risque de l'IFSN¹³. Et pour la CN de Beznau, la recherche a démontré qu'un événement survenant tous les 10 000 ans n'était même pas l'événement le plus grave possible à cet endroit. En matière de séismes rare et très intenses, le choix historique qui consistait à se limiter à un événement survenant tous les 10 000 ans, par manque de connaissances sur les séismes encore plus violents, est tout simplement dépassé¹⁴. Les éléments de base pour l'appréciation de la sécurité nucléaire ont donc changé, ce qui doit être pris en compte également pour les centrales

¹⁰ Office fédéral de l'énergie, Ordonnance du DETEC sur la méthode et sur les standards de vérification des critères de la mise hors service provisoire d'une centrale nucléaire, Rapport explicatif, juin 2007, p. 2s., notamment : « - Erreur de conception : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée selon les bases de conception. Il se peut que la conception initiale soit erronée en l'état actuel des connaissances et que la centrale nucléaire ne se comporte donc pas comme prévu. Les erreurs de conception ne sont en général découvertes qu'en raison d'événements, de constats ou de nouvelles avancées scientifiques. C'est pourquoi le traitement des événements joue un rôle central lors du réexamen des critères de mise hors service. Il faut prouver que les limites de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP, RS 814.501) sont respectées. »

¹¹ Ibidem : p. 7

¹² Ibidem : p. 4

¹³ Cf. la publication « L'actualisation des hypothèses d'aléa exige une nouvelle démonstration de sécurité des centrales nucléaires suisses » de l'IFSN du 30 mai 2016, disponible sur : https://www.ensi.ch/fr/2016/05/30/lactualisation-hypotheses-dalea-exige-nouvelle-demonstration-de-securite-centrales-nucleaires-suissees/?noredirect=fr_FR/

¹⁴ Citation de Roland Naegelin, membre de la DSN 1970-1980, directeur de la DSN 1980-1995 : à l'époque, on ne connaissait « pas l'intensité des séismes encore plus rares », dont on pensait qu'ils n'étaient « probablement pas beaucoup plus forts ». Et : « Cette fréquence est plus élevée, et donc moins conservatrice que la fréquence 10⁻⁶ par année, qui était normalement retenue comme critère pour les événements isolés dont il faut encore tenir compte. Les arguments motivant ce choix étaient qu'on ne connaissait pas l'intensité des séismes encore plus rares, dont on pensait qu'ils n'étaient probablement pas beaucoup plus forts, et qu'on considérait qu'une installation construite en fonction de ces hypothèses possédait encore des réserves considérables pour résister à des séismes plus intenses ; ce dernier argument se fondait sur l'expérience, étant donné qu'on n'avait encore jamais observé des dommages dus à des séismes sur ce type d'installations. » in : Roland Naegelin, *Geschichte der Sicherheitsaufsicht über die schweizerischen Kernanlagen 1960-2003*, Villigen 2007, p. 145.

existantes. Il est anachronique, et même irresponsable, de se référer à la pratique appliquée jusqu'ici en la matière. En outre cette pratique est contraire à la loi, étant donné que l'art. 4 al. 3 LENu formule l'obligation, dans un esprit de prévention, de prendre toutes les mesures nécessaires, non seulement selon l'expérience et l'état actuel de la technique, mais aussi selon l'état actuel de la science.

2.3 AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE

2.3.1 Importance capitale des critères de mise hors service

Pour déterminer « à partir de quel moment une centrale nucléaire n'est plus sûre », l'élément central réside dans les critères de mise hors service (art. 44 OENu en lien avec les art. 2 et 3 de l'ordonnance sur la mise hors service). Ces *critères* constituent une base claire et explicite pour les exploitants et l'autorité de surveillance, leur permettant de déterminer les incidents ou constats qui *doivent impérativement* entraîner une mise hors service provisoire, afin de limiter le risque d'irradiation de la population. Après une mise hors service provisoire, l'exploitant a la possibilité de rééquiper son installation, afin que la CN remplisse à nouveau les critères d'exploitation et puisse être remise en service. Relevons l'importance de ces critères, qui ne laissent aucune marge d'appréciation, contrairement aux dispositions concernant d'autres déficits de sécurité. Ces critères constituent donc la seule norme « dure » pour l'appréciation de la sécurité d'une installation.

La législation en vigueur prévoit deux catégories de critères de mise hors service :

- **Erreurs de conception** : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée en fonction des bases de conception. Il peut arriver que la conception originale comporte des erreurs au vu de l'état actuel des connaissances, et que la centrale ne se comporte donc pas comme prévu. En général les erreurs de conception ne sont découvertes que lors d'un accident (comme Fukushima), par des constats ou en lien avec des avancées scientifiques. Lors de la vérification des critères de mise hors service, l'exploitant doit actuellement apporter la preuve que les limites admissibles de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP) sont respectées (critères radiologiques de mise hors service).¹⁵
- **Dommages dus au vieillissement** : contrairement aux erreurs de conception, les dommages dus au vieillissement ne sont pas présents dès le début, mais surviennent au fil du temps. C'est le cas lorsqu'un composant possède une conception correcte à l'origine, mais qu'il ne correspond plus à la conception initiale ou à l'état actuel de la technique, du fait des processus d'usure et de vieillissement.

¹⁵ Depuis le 01.01.2018, inchangé ORaP art. 123 para. 2.

La révision prévue constitue un véritable démantèlement de la première catégorie de vérification des erreurs de conception. Elle réduit le justificatif nécessaire à un critère artificiel de « vérification du refroidissement du cœur du réacteur ». Le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service est drastiquement réduit et les valeurs limites correspondantes sont revues à la hausse. Si ces modifications ne concernent que quelques articles des ordonnances (notamment les art. 8 et Art. 44 OENu), elles ont pour conséquence un affaiblissement drastique des exigences en matière de sécurité nucléaire, comme explicité dans les quatre sections ci-après :

2.3.2 Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service

La révision prévue réduit drastiquement le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service :

Les fréquences de plus de 10^{-1} et celles situées entre 10^{-1} et 10^{-2} sont soumises aux valeurs directrices de dose liées à la source selon l'art. 94 al. 2 et 3 ORaP¹⁶. Un dépassement de ces valeurs dans le cadre de l'analyse de défaillances a pour conséquence une mise hors service provisoire. Avec la révision proposée, ces deux catégories disparaissent purement et simplement en ce qui concerne la mise hors service.

- Il est vrai que pour la fréquence correspondant exactement à 10^{-3} , les exploitants doivent démontrer qu'un accident n'entraînera pas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv. Si ce justificatif n'est pas fourni, cela ne donnera toutefois pas lieu à une mise hors service provisoire, contrairement à la situation actuelle. Le critère de mise hors service qu'est la valeur limite de 1 mSv est ainsi supprimé. En cas de dépassement, il y a simplement obligation de rééquiper l'installation. Or la pratique de l'IFSN jusqu'ici montre que les rééquipements peuvent être reportés sur des dizaines d'années (par ex. l'alimentation de secours en électricité de Beznau).
- Pour les fréquences situées entre 10^{-3} et 10^{-4} , la révision crée une lacune grave, car elle lève tout simplement l'obligation de respecter la valeur limite de dose fixée par l'ordonnance sur la radioprotection. Ce critère de mise hors service est donc également supprimé. En outre, la révision supprime même l'obligation de rééquipement, étant donné que pour ce domaine de fréquences, aucun justificatif n'est plus requis. Il en découle que le risque admissible augmente y compris en matière d'obligation de rééquipement, à savoir d'un facteur 10.

Étant donné que la révision telle que proposée n'oblige les exploitants à vérifier que deux événements précis (concrètement un événement survenant tous les 1000 ans et un événement survenant tous les 10 000 ans), la protection promise par l'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire et par l'art. 4. al. 1 LENu est garantie, tout au plus, de manière *ponctuelle*, et non

¹⁶ Art. 123 al. 2 let. a et b dans la nouvelle version de l'ORaP (révision 2017).

plus de manière *enveloppante*. Comme nous l'avons démontré ci-dessus, ces deux dispositions du droit supérieur exigent une protection complète, et non uniquement ponctuelle, de la population contre le dépassement des valeurs limites de dose déterminantes. L'art. 1 let. e de l'ordonnance sur les hypothèses de risque exige, à juste titre, un justificatif basé sur une analyse de défaillances déterministe « *qui doit servir à prouver que les mesures de protection prises permettent de maîtriser efficacement un éventail enveloppant de défaillances, et à garantir ainsi que les objectifs fondamentaux de protection sont respectés.* » Une démarche qui se limite à examiner quelques fréquences ponctuelles d'événements n'est pas compatible avec ce principe. Ceci est d'autant plus vrai lorsque la seule valeur limite de dose déclarée comme déterminante est celle de la catégorie supérieure d'accident.

Si cette protection enveloppante n'est plus garantie, cela revient à tolérer un niveau de risque scandaleusement élevé. La nouvelle construction juridique tolère que les événements de fréquence 10^{-1} , donc qui surviennent en moyenne tous les 10 ans, entraînent une irradiation de la population de 100 mSv et plus¹⁷.

2.3.3 Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans

La législation actuellement en vigueur prévoit, pour une fréquence d'événement de la catégorie 2 selon l'ORaP (située entre 10^{-2} et 10^{-4} par année), une dose de 1 mSv comme critère de mise hors service. Étant donné l'obligation de garantir une protection enveloppante (voir ci-dessus), en lien avec l'art. 5 al. 4 de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, qui demande un examen des risques dont la fréquence est *supérieure ou égale* à 10^{-4} par année, cette valeur de 10^{-4} tombe clairement dans la catégorie en question.

Avec la révision prévue (art. 8 al 4bis OENu), la valeur limite pour une mise hors service concernant la fréquence d'événements de 10^{-4} par année est relevée à 100 mSv. La révision conserve certes un critère de mise hors service pour cette fréquence d'événements (art. 44 al. 1 let. a OENu) ; mais le passage de 1 mSv à 100 mSv signifie rien de moins qu'une multiplication par 100 du risque radiologique auquel est soumise la population. Cette augmentation ne se justifie en aucune manière¹⁸.

2.3.4 Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares

Sous la législation actuelle, l'exploitant a l'obligation d'examiner y compris les conséquences des événements très rares (d'une fréquence située entre 10^{-4} et 10^{-6}) dans le cadre de son analyse des défaillances. La révi-

¹⁷ Dans le cas où la radioactivité ne provient pas du refroidissement du cœur, voir 2.3.5.

¹⁸ Cf. ci-après la section 2.3.7.

sion supprime totalement cette obligation pour les événements naturels ; il n'y a plus d'obligation d'examiner les risques liés à des événements naturels d'une fréquence inférieure à 10^{-4} . Dans ce domaine, le critère de mise hors service est donc également supprimé.

2.3.5 Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur

La législation actuelle prévoit des critères de mise hors service qui sont définis en fonction de la dose de radiation probable à laquelle la population est exposée en cas d'accident. La cause du dégagement de radioactivité joue un rôle secondaire, et peut se rapporter à l'ensemble des trois critères de mise hors services de l'OENu (art. 44) :

- Défaillance du refroidissement du cœur
- Défaillance de l'intégrité du circuit primaire
- Défaillance de l'intégrité du confinement

La législation actuelle est donc formulée du point de vue de la protection de la population, et limite la dose de radiation et ainsi le risque auquel sont exposés les êtres humains. Les causes techniques du dégagement de radioactivité – provient-elle du circuit primaire ? d'autres composantes ? – ne sont pas primordiales. La révision prévue marque une rupture avec cette approche, en fondant le critère de mise hors service sur une seule cause technique, à savoir la *défaillance du refroidissement du cœur du réacteur* (voir la formulation de l'art. 44 al. 1 let a., en particulier « *par conséquent* »).

Cette modification entraîne un nouvel affaiblissement drastique des critères de mise hors service, et une régression significative par rapport à une philosophie de la sécurité axée sur les objectifs de protection :

- Avec la révision proposée, l'élément déterminant n'est plus le risque pour la population, mais la cause du dégagement de radioactivité. Un événement pourrait donner lieu à une irradiation considérable de la population, même au-delà de la limite de 100 mSv, qui sera le seul critère de mise hors service, pour autant que cette dose ne soit pas due à une défaillance *en tant que telle* du refroidissement du cœur. Par exemple, un dégagement de radioactivité dû une défaillance de la piscine des assemblages combustibles, ou à une défaillance du refroidissement de la piscine, ne serait plus une raison pour une mise hors service provisoire.¹⁹

¹⁹ Dans le cas de Beznau, pour un accident lié à un tremblement de terre survenant tous les 10 000 ans, le justificatif déterministe fait état d'une dose pouvant aller jusqu'à 18,5 mSv chez les enfants en bas âge en cas de défaillance du refroidissement de la piscine des assemblages combustibles (Note 14/1658 de l'IFSN du 7 juillet 2012, p. 43), et d'une dose pouvant aller jusqu'à 11,1 mSv chez les enfants en bas âge en lien avec une défaillance des équipements du circuit primaire et secondaire (Axpo, Centrale nucléaire de Beznau, Communication technique TM-511-RA12014 du 30 mars 2012, p. 11s.). Ces fortes doses

- En proposant une telle modification, le Conseil fédéral ignore purement et simplement un enseignement primordial de la catastrophe nucléaire de Fukushima : le réacteur 4, qui était à l'arrêt au moment du tremblement de terre dévastateur, a subi une défaillance du refroidissement de sa piscine d'assemblages combustibles, et c'est avec beaucoup de chance, et grâce à des mesures précaires, qu'un dégagement de radioactivité encore beaucoup plus grave a pu être évité.

2.3.6 Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques

La révision proposée contrevient totalement à toute pratique établie en matière de stratégie de réduction des risques, selon laquelle l'acceptation des risques baisse, si la probabilité de survenue d'un événement provoquant de graves dommages augmente. Le rapport explicatif ne fournit aucune justification plausible pour l'abandon de ce concept. La formule « *on devra démontrer* »²⁰ à l'avenir que la valeur limite actuelle de 1 mSv peut être respectée en cas d'événement ayant une forte probabilité de survenue est une imposture : la réduction des risques n'intervient véritablement que par la mise hors service de l'installation. Or la révision proposée supprime explicitement le critère nécessaire à cette mise hors service.

L'affaiblissement des exigences de sécurité nucléaire est présenté ci-après sous forme de matrices des risques, qui sont des instruments couramment utilisés dans ce contexte.

de radiation, très largement supérieures au rayonnement naturel, seraient donc à l'avenir considérées comme négligeables.

²⁰ Nouv. art. 8 al. 4bis

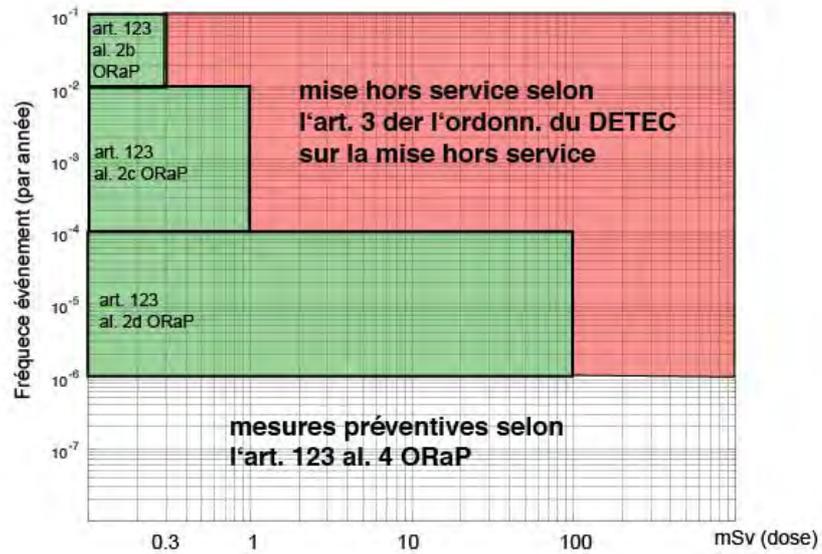


Figure 1 : Obligations légales actuelles Rouge = critères de mise hors service

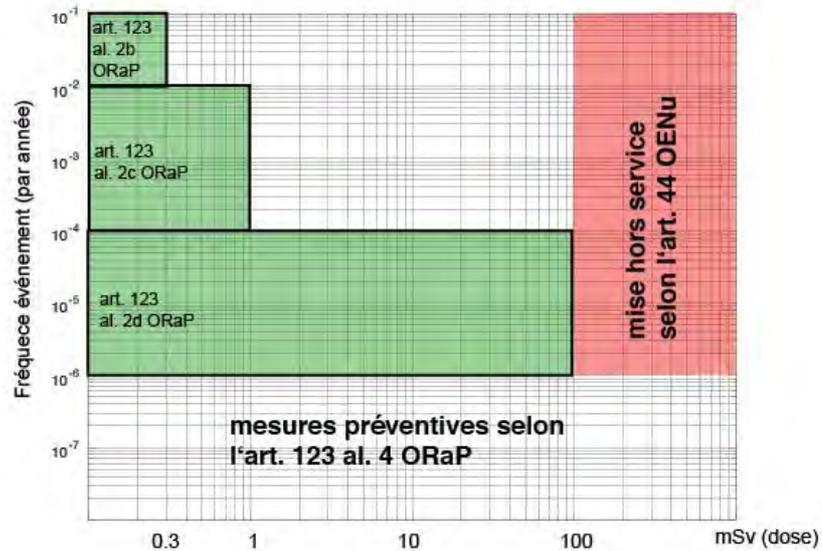


Figure 2 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents qui ne sont pas causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

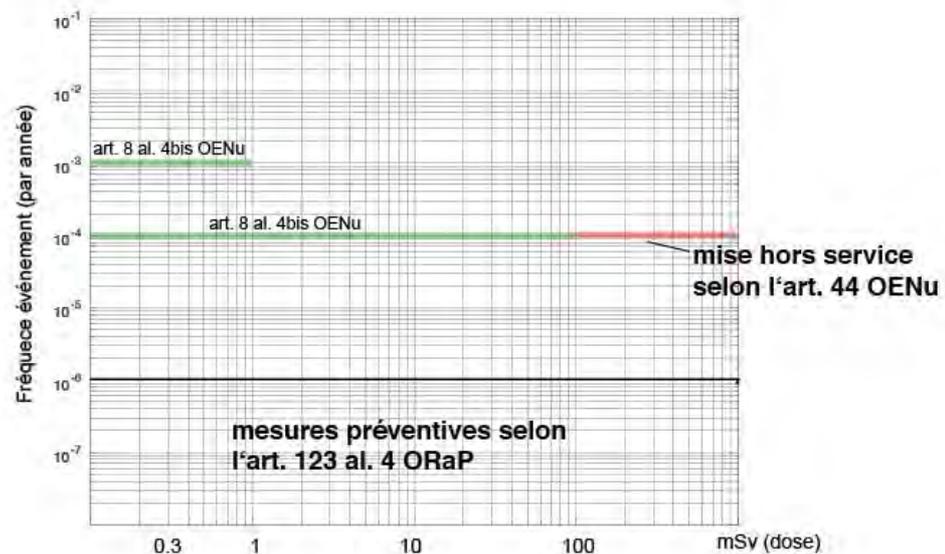


Figure 3 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

Lecture :

Situation actuelle (Figure 1) :

- En cas d'accident d'une probabilité située entre 1:100 (10^{-2}) et 1:10 000 (10^{-4}) ans, la valeur limite de dose pour la population est de 1 mSv par année. Si les modèles de calcul indiquent que cette valeur est dépassée, l'installation doit être mise provisoirement hors service (surface rouge). Pour les accidents plus rares, et donc plus graves, survenant à une fréquence située entre 1:10 000 (10^{-4}) et 1:1 million (10^{-6}) d'années, le principe est le même, mais la valeur limite est de 100 mSv (en rouge également). Les accidents ayant une probabilité de survenue inférieure à 1:1 million sont qualifiés comme étant « hors dimensionnement », c'est-à-dire que le respect d'une valeur limite de dose radioactive n'est plus exigé. Dans ces cas de figure, l'accent est mis sur la protection de la population .

Situation avec la révision proposée :

- **Pour tous les types d'accident hormis ceux provoqués par un événement naturel (figure 2) :** L'exploitant doit certes prouver que son installation résiste à l'ensemble du spectre de probabilités et que les doses limites sont respectées. Néanmoins, et c'est nouveau, seul un dépassement de la dose radioactive de 100 mSv – et seulement si celle-ci provient du refroidissement du cœur – conduit à un arrêt provisoire de la centrale. Pour les doses moins élevées ou ayant une autre origine, les critères de mise hors services sont supprimés (voir 2.3.5). Ceci signifie que même en cas d'événement survenant en moyenne tous les 10 ans, une dose pouvant aller jusqu'à 100 mSv serait admissible, sans que cela entraîne un arrêt de la centrale.
- **Pour les types d'accident provoqués par un événement naturel (figure 3) :** La révision propose qu'un justificatif soit à fournir uniquement pour la probabilité ponctuelle de 1:1'000 et celle de 1:10'000. Une démonstration que la protection est enveloppante,

comme l'exige la législation et les standards internationaux, n'est plus requise. Par conséquence, un évènement ayant par exemple une probabilité de 1:1'500 n'a plus de valeur limite de dose correspondante. Actuellement, la valeur limite est de 1 mSv. Là aussi, l'installation doit être uniquement mise hors service lorsqu'une valeur de 100 mSv est dépassée et seulement si cette dose provient du refroidissement du cœur.

2.3.7 Exposition radiologique potentielle inadmissible

Dans la motivation de la révision, il est dit que la mise hors service en cas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv lors d'événements ayant une probabilité de survenue de 10^{-4} serait disproportionnée²¹. Une telle argumentation est extrêmement problématique. Son appréciation de l'argument de la proportionnalité reprend principalement le point de vue de l'exploitant. Elle suggère en quelque sorte qu'il existe des doses de radioactivité qui seraient inoffensives, ce qui est faux.

La Division radioprotection de l'Office fédéral de la santé publique constate sur son site Internet : « *On n'a pas pu mettre en évidence un seuil à ces effets [l'induction de cancer ainsi que l'induction de malformations dans la descendance des personnes irradiées], c'est-à-dire qu'ils peuvent théoriquement intervenir même pour une dose très faible.* » Et : « *Pour protéger l'être humain contre les effets des radiations ionisantes, des limites de dose ont été fixées dans la législation suisse. Elles garantissent d'une part qu'aucun effet immédiat n'intervienne et limitent d'autre part à un niveau acceptable la probabilité des effets à long terme. Les deux principales limites sont celle qui s'applique à la population en général, de 1 mSv par an, et celle qui concerne les travailleurs, de 20 mSv par an.* »²²

Ces considérations de l'OFSP ne constituent pas une position isolée. L'Allemagne connaît également des valeurs limites de dose, et l'Office fédéral allemand de la radioprotection écrit ceci : « *Les valeurs limites de dose ne servent pas de délimitation entre une exposition radiologique dangereuse et une exposition radiologique qui serait inoffensive. Le dépassement d'une valeur limite signifie au contraire que la probabilité de survenue de conséquences sanitaires (en particulier de maladies cancéreuses) est supérieure au niveau considéré comme admissible* ». ²³

Il est important de se rendre compte de la portée de cette nouvelle et unique valeur limite de 100 mSv pour la mise hors service : la mise hors service ne serait donc obligatoire que s'il est prouvé qu'un accident qui doit en principe être maîtrisé par l'installation (défaillance dans le cadre des règles de dimensionnement) produit un dégagement radioactif *100 fois plus élevé* que le niveau défini comme admissible pour la population ! Du point de vue de la protection de la population, une telle disproportion ne se justifierait que pour les événements très improbables. Comme c'est le cas dans la législation actuellement en vigueur.

²¹ Le rapport explicatif écrit textuellement, à la page 4, qu'il est excessif de fonder les critères de mise hors service sur les doses individuelles selon l'ORaP. Selon le texte, une mise hors service immédiate ne se justifierait pas dans toutes les situations qui tombent aujourd'hui sous cette réglementation.

²² <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/strahlung-gesundheit/wirkung-von-strahlung-auf-die-gesundheit.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.

²³ <https://www.bfs.de/DE/themen/ion/strahlenschutz/grenzwerte/grenzwerte.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.

La valeur limite de 100 mSv que la révision propose de garder comme unique critère de *prévention des accidents de dimensionnement* entre également en contradiction avec les dispositions que la Confédération prévoit au titre de protection en cas d'urgence (*réparation*) lors d'un cas d'accident hors dimensionnement :

- L'ordonnance sur l'organisation des interventions en cas d'événement ABC et d'événement naturel prévoit les limites de dose suivantes :
 - Séjour dans la maison pour les enfants, adolescents et femmes enceintes : 1 mSv
 - Séjour protégé (dans la maison, la cave ou l'abri) : 10 mSv
 - Evacuation à titre préventif ou séjour protégé : 100 mSv
 - Il faut préciser que ces valeurs limites se basent sur un temps d'intégration qui est de 2 jours, donc une durée infime en comparaison avec la dose limite applicable dans le cadre de la prévention d'un accident.
- Par ailleurs, le catalogue de mesures prévues par le Concept des mesures à prendre en fonction des doses comprend un relogement dans le cas où, trois mois après l'événement, il faut s'attendre pour l'année suivante à une dose de > 20 mSv²⁴.
- Selon l'ordonnance sur les comprimés d'iode, à partir d'une dose effective de 2 mSv en deux jours, il est indiqué de prendre des comprimés d'iode²⁵.

Selon cette ordonnance, dans la situation exceptionnelle d'un accident hors dimensionnement, la population doit être protégée par des mesures dès que la dose de 1 mSv est atteinte. En cas d'accident qui n'a pas pour origine, ou du moins par uniquement, une défaillance du refroidissement du cœur, la CN reste en exploitation avec 100 mSv et plus, ce qui déclenchera des mesures de protection en cas d'urgence, en principe uniquement prévues pour les situations exceptionnelles. Selon ces mesures de protection, il est considéré comme proportionnel, à partir d'une dose de 1 mSv, d'imposer à la population des mesures de restriction de la liberté, voire un relogement. Par contre, pour la mise hors service (provisoire !) d'une CN, la révision propose un seuil de proportionnalité de plus de 100 mSv. Dans des cas extrêmes, la population devra donc rester à la maison, tandis que la CN pourra continuer de fonctionner ! Le principe de proportionnalité sur lequel se fonde le Conseil fédéral est ici complètement inversé. Par définition, la mise en œuvre du respect des valeurs limite de dose fixées par l'ordonnance sur la radioprotection en cas d'accident de dimensionnement ne peut jamais être disproportionnée.

²⁴ Mise en œuvre du Concept des mesures à prendre en fonction des doses (CMD) : mesures visant à réduire l'exposition à l'irradiation après un accident dans une centrale nucléaire (Catalogue de mesures CMD), Groupe de travail Evaluation et contre-mesures ComABC, 18 novembre 2003, p. 23

²⁵ SR 520.17, Annexe 1/5

Une comparaison avec d'autres installations nucléaires indique également que la valeur proposée est beaucoup trop élevée. En matière de sécurité pour les projets de dépôts en couches géologiques profondes pour déchets radioactifs, le dimensionnement prévoit ainsi un objectif de protection de 0.1 mSv par année²⁶.

Le Conseil fédéral justifie le relèvement de la valeur limite de 1 mSv à 100 mSv uniquement en référence au niveau naturel de rayonnement²⁷, qui est en partie supérieur à 1 mSv (mais qui n'est pas inoffensif pour autant, même s'il est d'origine naturelle !). C'est là un argument fallacieux, car le nouvel objectif de protection de 100 mSv n'est pas comparable à ce rayonnement naturel. Le Conseil fédéral va totalement à l'encontre des efforts de protection de la population contre la contamination radioactive qu'il déploie lui-même dans d'autres domaines.

2.4 CONCLUSION

La révision proposée de diverses ordonnances du droit de l'énergie nucléaire entraînerait un affaiblissement en partie drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes. Or le Conseil fédéral ne fournit pas de motivation suffisante pour établir la légitimité d'une telle démarche. En outre, la révision partielle est problématique sur le plan de l'État de droit, alors qu'une procédure judiciaire est en cours sur des questions liées à ces ordonnances. De manière unilatérale, le Conseil fédéral prend parti en faveur de l'autorité de surveillance nucléaire qui protège, dans le cas présent, les intérêts de l'exploitant de la centrale nucléaire de Beznau. Par ailleurs le Conseil fédéral empêche un contrôle juridictionnel efficace de l'autorité de surveillance nucléaire. Sous tous les aspects, la protection de la population est reléguée au deuxième plan.

Les autorités présentent la révision comme visant à adapter les ordonnances à la pratique actuelle. Il s'agit là d'une conception extrêmement problématique de la sécurité du côté de l'IFSN, dont la pratique contrevient manifestement à la législation en vigueur, et entraîne une protection très lacunaire de la population. Il est inadmissible d'instrumentaliser la complexité de la matière pour imposer une révision qui péjore la protection de la population, dans le seul but de maintenir le mythe des centrales nucléaires suisses vieillissantes qui resteraient en exploitation uniquement tant qu'elles seraient sûres. En réalisant son mandat légal qui est de fixer des critères de mise hors service provisoire (art. 22 al. 3 LENu), le Conseil fédéral est tenu de respecter le cadre du droit supérieur. Il ne peut pas arbitrairement fixer des critères sélectifs, comme il le prévoit dans la révision proposée.

²⁶ Directive IFSN-G03

²⁷ Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, p. 8

3 NOS REVENDICATIONS

Nous rejetons intégralement la révision partielle du domaine de l'analyse des défaillances et de la mise hors service provisoire, et demandons au Conseil fédéral de renoncer à la modification prévue des ordonnances.

La motivation de la révision partielle à l'heure actuelle est problématique sur le plan de l'État de droit et insuffisante sur le plan du contenu. La révision telle que proposée entraînerait un affaiblissement drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes, et par conséquent un niveau moindre de protection de la population concernée en cas d'incident.

4 GLOSSAIRE

CN	Centrale nucléaire
Procédure Beznau	Procédure judiciaire en cours lancée par les riverains et diverses organisations environnementales, contre l'IFSN et Axpo
IFSN	Inspection fédérale de la sécurité nucléaire
LENu	RS 732.1 Loi sur l'énergie nucléaire
OENu	RS 732.11 Ordonnance sur l'énergie nucléaire
ORaP	RS 814.501 Ordonnance sur la radioprotection



BK
✚ 10. April 2018 ✚
Eing.-Nr.

Conseil fédéral
Chancellerie fédérale
Palais fédéral ouest
3003 Berne

Genève le 09.04.2018

Concerne : Révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire

Mesdames les Conseillères fédérales,
Messieurs les Conseillers fédéraux,

Je vous prie de trouver, dans ce courrier, les remarques formulées par LES VERTS GENEVOIS, section Meyrin-Cointrin, concernant la révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire : ordonnances sur l'énergie nucléaire, sur la responsabilité civile en matière nucléaire, sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et sur les hypothèses de risque.

Pour les Verts, cette révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire est inacceptable car elle vise à abaisser les règles sécuritaires pour exploiter toujours plus longtemps nos centrales, malgré le risque grave qu'elles font peser sur la population suisse, tant sanitaire, qu'environnemental et financier.

Le dossier comprend en annexe une analyse concernant la problématique de l'état de droit et de la protection de la population contre le risque nucléaire.

Je vous remercie d'avance de la prise en considération des remarques des VERTS GENEVOIS, section Meyrin-Cointrin, et dans l'attente de vos nouvelles, je vous adresse, Mesdames les Conseillères fédérales, Messieurs les Conseillers fédéraux, mes salutations les plus distinguées.

Damien Baptiste Boccard, Président de la section des Verts de Meyrin-Cointrin

Annexe mentionnée



POSITION SUR LA RÉVISION DE L'ORDONNANCE SUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE (ET AUTRES ORDONNANCES DANS LE DOMAINE NUCLÉAIRE)

1	RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION	2
2	THÈME 1 : ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISoire	3
2.1	DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ	3
2.2	CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT	4
2.2.1	<i>Motivation insuffisante de la révision.....</i>	4
2.2.2	<i>Prise de position unilatérale du Conseil fédéral</i>	5
2.2.3	<i>Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN.....</i>	5
2.3	AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE	6
2.3.1	<i>Importance capitale des critères de mise hors service</i>	6
2.3.2	<i>Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service</i>	7
2.3.3	<i>Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans.....</i>	8
2.3.4	<i>Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares</i>	8
2.3.5	<i>Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur</i>	8
2.3.6	<i>Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques</i>	9
2.3.7	<i>Exposition radiologique potentielle inadmissible</i>	13
2.4	CONCLUSION.....	14
3	NOS REVENDICATIONS.....	15
4	GLOSSAIRE	15



1 RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION

La révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire (Ordonnance sur l'énergie nucléaire, Ordonnance sur les hypothèses de risque, Ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire) doit être rejetée, pour les raisons suivantes :

- La révision abaisse les exigences en matière de sécurité des centrales nucléaires suisses (CN). Les réacteurs peuvent suffire aux nouvelles exigences proposées pendant encore des décennies, sans qu'il soit nécessaire de procéder à des investissements significatifs dans le domaine de la sécurité. De fait, il s'agit d'une prolongation de la durée d'exploitation, qui contrevient à la Stratégie énergétique 2050, largement soutenue par la population, et au principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », valable en Suisse pour la sécurité nucléaire (*voir les développements de la section 2.1*).
- La révision est problématique sur le plan de l'État de droit, car elle intervient dans une procédure en cours devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral insinue que la situation légale ne serait pas claire, alors que ce point est justement en cause dans le cadre de la procédure. Sans raison objective, le Conseil fédéral prend parti de manière unilatérale en faveur des intérêts des exploitants des CN, et affaiblit donc drastiquement la protection de la population face aux risques nucléaires. Par ailleurs il empêche un contrôle juridictionnel efficace de la surveillance nucléaire, que le Tribunal fédéral considère comme essentiel à la garantie des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux (*voir 2.1 et 2.2*).
- La révision restreint dramatiquement le champ d'application des dits critères de mise hors service dans le domaine du droit de l'énergie nucléaire. Ceci revient à contourner un élément central de la sécurité nucléaire, qui détermine le moment où une CN ne répond plus aux exigences d'une exploitation sûre et doit donc être mise hors service (*voir 2.3.2*).
- La révision augmente d'un facteur 100 la dose de radiation admissible pour les accidents fréquents et rares, exposant la population à des risques radiologiques intolérables (*voir 2.3.3 et 2.3.7*).
- La révision limite le champ d'application des critères de mise hors service à une défaillance du refroidissement du cœur. Ceci revient à supprimer, dans les ordonnances existantes, des enseignements primordiaux tirés de la catastrophe de Fukushima (*voir 2.3.4*).
- La révision permet aux exploitants des CN de renoncer, à l'avenir, à examiner les conséquences d'événements naturels très rares (*voir 2.3.5*).



2 THÈME 1 : ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISOIRE

2.1 DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ

La question de l'avenir du nucléaire en Suisse a été largement tranchée par le rejet de l'initiative pour la sortie du nucléaire et l'adoption de la Stratégie énergétique 2050, comme l'admet le Conseil fédéral : aucune nouvelle centrale nucléaire (CN) ne sera construite, et les CN existantes restent en exploitation tant qu'elles sont sûres et économiquement viables¹. Dans le cadre du principe de « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », le terme « sûr » signifie que les exigences en matière de sécurité définies par la législation sont remplies. Ces exigences de sécurité jouent donc un rôle décisif pour la définition du risque admissible, qui correspond pour la technologie en question à des dommages certes rares, mais d'autant plus graves et durables.

Or les riverains de la centrale nucléaire de Beznau et plusieurs organisations environnementales doutent que ces exigences de sécurité soient intégralement respectées par la CN de Beznau, et ont donc entamé une action en justice. Leurs adversaires dans le cadre de cette procédure judiciaire (qualifiée de procédure Beznau ci-après) sont d'une part l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN), qui autorise la poursuite de l'exploitation, et d'autre part l'exploitant de Beznau qui est l'entreprise Axpo. L'IFSN est l'autorité de surveillance compétente pour contrôler le respect des exigences de sécurité. Comme pour toute autorité, il est possible d'attaquer les décisions de l'IFSN en justice pour vérifier leur conformité avec les bases légales. Selon le Tribunal fédéral, le recours en justice contre les décisions de l'IFSN permet un contrôle juridictionnel de l'exercice de la surveillance par l'IFSN, en vérifiant l'application correcte du droit de l'énergie nucléaire, et en garantissant ainsi le respect des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux. Ceci contribue, écrit le Tribunal fédéral, à une protection efficace et dynamique des droits fondamentaux et correspond au mandat de garantir la mise en œuvre des droits fondamentaux en vertu du principe de la séparation des pouvoirs².

Mais au lieu d'attendre le résultat de ce contrôle juridictionnel dans l'affaire en cours, le Conseil fédéral s'empresse de modifier toutes les exigences de sécurité concernées par la procédure Beznau dans le sens voulu par l'IFSN. Il n'a aucun scrupule à contourner le principe de la séparation des pouvoirs souligné par le Tribunal fédéral en matière de protection des droits fondamentaux. Le pouvoir exécutif légalise en urgence la poursuite de l'exploitation de la CN de Beznau, par peur d'une décision des tribunaux confirmant l'illégalité de la poursuite de son exploitation. Il semble que la définition de la « sécurité » n'est valable que tant qu'elle ne remet pas en question l'exploitation d'une centrale nucléaire très âgée. Et sinon, le droit actuel, qui a été défini en fonction de l'expérience, de l'état des sciences et de la technique, et en fonction de l'évolution des principes reconnus à l'échelle internationale, est adapté en conséquence. Ainsi le principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre » est totalement vidé de son contenu, et la confiance placée dans les institutions est détruite.

La simple lecture du rapport explicatif à propos de la révision entame sérieusement cette confiance. Les vastes conséquences de cette révision partielle ne sont pas évoquées, ou alors totalement minimisées. L'ensemble de la révision vise à créer la fausse impression qu'il s'agirait d'une simple formalité. Le rapport présente le point de vue de l'IFSN comme la seule lecture correcte, et balaie les préoccupations des plaignants, en insinuant que leur intention est d'arrêter toutes les centrales coûte que coûte. Cette vision réductrice est erronée et trompeuse. Le rapport nie la requête des plaignants, qui est de faire respecter les objectifs de protection définis par l'ordonnance sur la radioprotection, conformément aux exigences de la loi sur l'énergie nucléaire, et à celles de la Convention internationale sur la sûreté nucléaire.

¹ Voir par ex. le discours télévisé de la conseillère fédérale Doris Leuthard à propos de la votation populaire sur l'initiative pour la sortie du nucléaire sur la chaîne SRF 1, le 14.11.2016

² Arrêt du TF 140 II 315, E. 4.8, S. 330 f.

Pour que l'IFSN puisse imposer son point de vue, la révision doit supprimer ou relever les valeurs limites déterminantes pour la mise hors service, éliminer les renvois à la radioprotection et opérer des simplifications abusives en matière d'appréciation de la sécurité. Ce procédé revient à une réduction drastique des exigences de sécurité actuelles. C'est là un signal extrêmement problématique lancé à la population, six mois après l'adoption en votation de la sortie du nucléaire, et au vu de problèmes d'ampleur encore inconnue dans les centrales nucléaires vieillissantes (cuve du réacteur Beznau I, oxydation de crayons combustibles à la CN de Leibstadt).

Le procédé est d'autant plus choquant que cette réduction aboutit, de fait, à une nouvelle prolongation de la durée d'exploitation des centrales existantes. En démantelant les exigences de sécurité, on permet que le niveau général des installations en matière de sécurité se dégrade. Les limites d'exploitation définies par la législation (critères de mise hors service) ne seront ainsi atteintes que dans plusieurs décennies, puisque les risques admissibles sont drastiquement revus à la hausse. Cette manière de faire permet aussi d'éviter des rééquipements coûteux, qui pourraient donner lieu à une mise hors service définitive pour des raisons économiques. Le Conseil fédéral vise-t-il à permettre des durées d'exploitation de 80 ans et même davantage ? Si c'est le cas, il renie ses propres engagements pris dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050.

2.2 CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT

2.2.1 Motivation insuffisante de la révision

Dans son rapport explicatif sur la mise en consultation, le Conseil fédéral déclare que le point de départ de la révision est la procédure Beznau. En tant que première instance de cette procédure, l'IFSN a rejeté le point de vue des plaignants exprimé dans leur requête. Ceci n'a rien d'étonnant, vu que l'IFSN a juste confirmé son point de vue. Les plaignants déboutés ont usé de leur droit de faire recours devant le Tribunal administratif fédéral en tant qu'instance indépendante. Dans le rapport explicatif sur l'ouverture de la procédure de consultation, on lit ceci : « *Cette décision de l'IFSN faisant l'objet d'un recours auprès du Tribunal administratif fédéral, il convient de rétablir immédiatement la sécurité juridique sur cette question.* »³ Une formulation qui vise à brouiller la situation. En effet, invoquer le dépôt d'un recours contre une décision, comme argument principal justifiant une révision de la législation, équivaut purement et simplement à contourner l'État de droit sur cet aspect.

La procédure auprès de l'IFSN aurait montré, selon le rapport explicatif, que la teneur des dispositions sur l'analyse de défaillances et sur la mise hors service ne correspondrait pas « *à la volonté initiale du Conseil fédéral* »⁴, ne serait « *pas suffisamment claire* »⁵ et devrait donc être clarifiée le plus vite possible. Ceci est une affirmation dénuée de tout fondement, qui correspond exactement à la position de l'IFSN dans le cadre de la procédure Beznau. Les plaignants défendent au contraire le point de vue que la législation actuelle est tout à fait cohérente. C'est justement sur cette divergence que se fonde le recours déposé auprès du Tribunal administratif fédéral. Or un tel reproche ne peut pas servir de justification à une révision : le but d'une procédure judiciaire est précisément de clarifier par une décision de tribunal, au besoin, les textes de loi nécessitant une interprétation. C'est bien là le rôle principal des tribunaux. Et ceci vaut d'autant plus que la révision indique comme objectif : « *Les ordonnances doivent représenter clairement et sans équivoque la pratique actuelle.* »⁶. C'est mettre la charrue avant les bœufs : dans un État de droit, c'est la pratique d'une autorité de surveillance qui doit se conformer à la loi, et non le contraire.

³ Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque : p. 3

⁴ Ibidem : p. 3

⁵ Ibidem : p. 3

⁶ Ibidem : p. 3

2.2.2 Prise de position unilatérale du Conseil fédéral

La véritable raison de cette révision des ordonnances est la crainte du Conseil fédéral que « *cette interprétation juridique [défendue par les plaignants de la procédure Beznau] se traduirait par la mise hors service provisoire non seulement des CN de Beznau 1 et 2, mais vraisemblablement de toutes les centrales de Suisse.* »⁷ Cette phrase trahit l'erreur du Conseil fédéral et son abus de pouvoir, à trois niveaux :

1. **L'intention politique prime sur la sécurité définie par la loi** : la formulation implique que les CN suisses auraient *a priori* le droit de poursuivre leur exploitation. Au lieu de faire *vérifier si* la poursuite de l'exploitation est conforme à la loi, le Conseil fédéral entend remanier les textes des ordonnances de façon à ce que poursuite de l'exploitation soit *dans tous les cas* en accord avec la loi. Une telle intervention est purement politique : l'intention de poursuivre l'exploitation prime sur l'intention de garantir une exploitation sûre.
2. **Prise de position contre la protection de la population** : en motivant sa révision par l'intention de poursuivre l'exploitation de la CN, le Conseil fédéral se met au service de l'exploitant. La révision reprend exactement et de manière unilatérale les positions formulées par les mémoires de l'ISFN dans le cadre de la procédure Beznau devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral attaque ainsi la protection légale actuellement garantie à sa propre population. Cette prise de position unilatérale de la part du Conseil fédéral est choquante.
3. **Contournement de la séparation des pouvoirs** : ce n'est pas le rôle du Conseil fédéral que de disserte sur les conséquences qu'aurait « *vraisemblablement* » l'interprétation juridique défendue par les plaignants dans le cadre de la procédure Beznau. Dans un État de droit, l'interprétation correcte de la législation revient aux tribunaux, comme nous l'avons explicité ci-dessus. La révision constitue un abus hautement contestable du pouvoir exécutif par rapport au travail des juges.

2.2.3 Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN

Le rapport explicatif insinue que les dispositions actuelles seraient « *source de malentendus* »⁸ ou manqueraient de précision et de cohérence. Cette affirmation est fautive. L'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire⁹ exige des mesures appropriées afin de garantir que personne ne soit exposé à une dose de radiation dépassant la valeur limite fixée par le droit national. L'art. 4 al. 1 LENu concrétise cette exigence internationale en formulant une obligation de prendre des mesures contre une irradiation inadmissible des personnes, en phase d'exploitation normale comme en cas d'accident. Les valeurs limites de dose correspondantes sont fixées à l'art. 123 al. 2 ORaP pour les différentes catégories d'accidents. La version actuelle de l'ordonnance de mise hors service exige à l'art. 3 la mise hors service provisoire immédiate si la vérification de la conception d'une CN indique que ces valeurs limites de dose ne peuvent pas être respectées. Le rapport explicatif publié à l'époque de l'élaboration de cette ordonnance montre que la formulation actuelle a été consciemment choisie, dans un souci de répondre aux exigences légales¹⁰. L'inconsistance d'une telle affirmation apparaît aussi dans le fait que la révision prévoit d'adapter tout une série de textes légaux, et de supprimer sans remplacement les renvois à l'ORaP. Un passage révélateur du nouveau rapport

⁷ Ibidem : p. 2

⁸ Ibidem : p. 3

⁹ RS 0.732.020

¹⁰ Office fédéral de l'énergie, Ordonnance du DETEC sur la méthode et sur les standards de vérification des critères de la mise hors service provisoire d'une centrale nucléaire, Rapport explicatif, juin 2007, p. 2s., notamment : « - Erreur de conception : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée selon les bases de conception. Il se peut que la conception initiale soit erronée en l'état actuel des connaissances et que la centrale nucléaire ne se comporte donc pas comme prévu. Les erreurs de conception ne sont en général découvertes qu'en raison d'événements, de constats ou de nouvelles avancées scientifiques. C'est pourquoi le traitement des événements joue un rôle central lors du réexamen des critères de mise hors service. Il faut prouver que les limites de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP, RS 814.501) sont respectées. »

explicatif à cet égard est celui qui explique qu'il s'agit d'un « découplage [par rapport aux] catégories de défaillances prévues à l'art. 123 al. 2 ORaP ». ¹¹

Il est vrai que la pratique actuelle de l'IFSN ne correspond pas à ces exigences légales, qui forment un tout cohérent. Si l'IFSN déclare que le problème réside dans une interprétation source de malentendus, c'est qu'elle tente de justifier sa pratique actuelle « traditionnelle » ¹², c'est-à-dire dépassée et non conforme aux ordonnances. Au cours des dernières années et décennies, la recherche a produit de nouveaux résultats, en particulier en matière de séismes, qui ont notamment conduit à une révision des hypothèses de risque de l'IFSN ¹³. Et pour la CN de Beznau, la recherche a démontré qu'un événement survenant tous les 10 000 ans n'était même pas l'événement le plus grave possible à cet endroit. En matière de séismes rare et très intenses, le choix historique qui consistait à se limiter à un événement survenant tous les 10 000 ans, par manque de connaissances sur les séismes encore plus violents, est tout simplement dépassé ¹⁴. Les éléments de base pour l'appréciation de la sécurité nucléaire ont donc changé, ce qui doit être pris en compte également pour les centrales existantes. Il est anachronique, et même irresponsable, de se référer à la pratique appliquée jusqu'ici en la matière. En outre cette pratique est contraire à la loi, étant donné que l'art. 4 al. 3 LENU formule l'obligation, dans un esprit de prévention, de prendre toutes les mesures nécessaires, non seulement selon l'expérience et l'état actuel de la technique, mais aussi selon l'état actuel de la science.

2.3 AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE

2.3.1 Importance capitale des critères de mise hors service

Pour déterminer « à partir de quel moment une centrale nucléaire n'est plus sûre », l'élément central réside dans les critères de mise hors service (art. 44 OENU en lien avec les art. 2 et 3 de l'ordonnance sur la mise hors service). Ces critères constituent une base claire et explicite pour les exploitants et l'autorité de surveillance, leur permettant de déterminer les incidents ou constats qui *doivent impérativement* entraîner une mise hors service provisoire, afin de limiter le risque d'irradiation de la population. Après une mise hors service provisoire, l'exploitant a la possibilité de rééquiper son installation, afin que la CN remplisse à nouveau les critères d'exploitation et puisse être remise en service. Relevons l'importance de ces critères, qui ne laissent aucune marge d'appréciation, contrairement aux dispositions concernant d'autres déficits de sécurité. Ces critères constituent donc la seule norme « dure » pour l'appréciation de la sécurité d'une installation.

La législation en vigueur prévoit deux catégories de critères de mise hors service :

- **Erreurs de conception** : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée en fonction des bases de conception. Il peut arriver que la conception originale comporte des erreurs au vu de l'état actuel des connais-

¹¹ Ibidem : p. 7

¹² Ibidem : p. 4

¹³ Cf. la publication « L'actualisation des hypothèses d'aléa exige une nouvelle démonstration de sécurité des centrales nucléaires suisses » de l'IFSN du 30 mai 2016, disponible sur : https://www.ensi.ch/fr/2016/05/30/lactualisation-hypotheses-dalea-exige-nouvelle-demonstration-de-securite-centrales-nucleaires-suissees/?noredirect=fr_FR/

¹⁴ Citation de Roland Naegelin, membre de la DSN 1970-1980, directeur de la DSN 1980-1995 : à l'époque, on ne connaissait « pas l'intensité des séismes encore plus rares », dont on pensait qu'ils n'étaient « probablement pas beaucoup plus forts ». Et : « Cette fréquence est plus élevée, et donc moins conservatrice que la fréquence 10^{-6} par année, qui était normalement retenue comme critère pour les événements isolés dont il faut encore tenir compte. Les arguments motivant ce choix étaient qu'on ne connaissait pas l'intensité des séismes encore plus rares, dont on pensait qu'ils n'étaient probablement pas beaucoup plus forts, et qu'on considérait qu'une installation construite en fonction de ces hypothèses possédait encore des réserves considérables pour résister à des séismes plus intenses ; ce dernier argument se fondait sur l'expérience, étant donné qu'on n'avait encore jamais observé des dommages dus à des séismes sur ce type d'installations. » in : Roland Naegelin, *Geschichte der Sicherheitsaufsicht über die schweizerischen Kernanlagen 1960-2003*, Villigen 2007, p. 145.

sances, et que la centrale ne se comporte donc pas comme prévu. En général les erreurs de conception ne sont découvertes que lors d'un accident (comme Fukushima), par des constats ou en lien avec des avancées scientifiques. Lors de la vérification des critères de mise hors service, l'exploitant doit actuellement apporter la preuve que les limites admissibles de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP) sont respectées (critères radiologiques de mise hors service).¹⁵

- **Dommages dus au vieillissement** : contrairement aux erreurs de conception, les dommages dus au vieillissement ne sont pas présents dès le début, mais surviennent au fil du temps. C'est le cas lorsqu'un composant possède une conception correcte à l'origine, mais qu'il ne correspond plus à la conception initiale ou à l'état actuel de la technique, du fait des processus d'usure et de vieillissement.

La révision prévue constitue un véritable démantèlement de la première catégorie de vérification des erreurs de conception. Elle réduit le justificatif nécessaire à un critère artificiel de « vérification du refroidissement du cœur du réacteur ». Le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service est drastiquement réduit et les valeurs limites correspondantes sont revues à la hausse. Si ces modifications ne concernent que quelques articles des ordonnances (notamment les art. 8 et Art. 44 OENu), elles ont pour conséquence un affaiblissement drastique des exigences en matière de sécurité nucléaire, comme explicité dans les quatre sections ci-après :

2.3.2 Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service

La révision prévue réduit drastiquement le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service :

Les fréquences de plus de 10^{-1} et celles situées entre 10^{-1} et 10^{-2} sont soumises aux valeurs directrices de dose liées à la source selon l'art. 94 al. 2 et 3 ORaP¹⁶. Un dépassement de ces valeurs dans le cadre de l'analyse de défaillances a pour conséquence une mise hors service provisoire. Avec la révision proposée, ces deux catégories disparaissent purement et simplement en ce qui concerne la mise hors service.

- Il est vrai que pour la fréquence correspondant exactement à 10^{-3} , les exploitants doivent démontrer qu'un accident n'entraînera pas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv. Si ce justificatif n'est pas fourni, cela ne donnera toutefois pas lieu à une mise hors service provisoire, contrairement à la situation actuelle. Le critère de mise hors service qu'est la valeur limite de 1 mSv est ainsi supprimé. En cas de dépassement, il y a simplement obligation de rééquiper l'installation. Or la pratique de l'IFSN jusqu'ici montre que les rééquipements peuvent être reportés sur des dizaines d'années (par ex. l'alimentation de secours en électricité de Beznau).
- Pour les fréquences situées entre 10^{-3} et 10^{-4} , la révision crée une lacune grave, car elle lève tout simplement l'obligation de respecter la valeur limite de dose fixée par l'ordonnance sur la radioprotection. Ce critère de mise hors service est donc également supprimé. En outre, la révision supprime même l'obligation de rééquipement, étant donné que pour ce domaine de fréquences, aucun justificatif n'est plus requis. Il en découle que le risque admissible augmente y compris en matière d'obligation de rééquipement, à savoir d'un facteur 10.

Étant donné que révision telle que proposée n'oblige les exploitants à vérifier que deux événements précis (concrètement un événement survenant tous les 1000 ans et un événement survenant tous les 10 000 ans), la protection promise par l'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire et par l'art. 4. al. 1 LENu est garantie, tout au plus, de manière *ponctuelle*, et non plus de manière *enveloppante*. Comme nous l'avons démontré ci-dessus, ces deux dispositions du droit supérieur exigent une protection complète, et non uniquement ponctuelle, de la population contre le dépassement des valeurs limites de dose déterminantes. L'art. 1 let. e de l'ordonnance sur les hypothèses de risque exige, à juste titre, un justificatif basé sur une analyse de défaillances déterministe « *qui doit servir à prouver que les mesures de protection prises permettent de maîtriser efficacement un éventail enveloppant de défaillances, et à garantir ainsi que les objectifs fondamentaux de protection sont respectés.* » Une démarche qui se limite à examiner quelques fréquences ponctuelles d'événements n'est pas compatible avec ce principe. Ceci est d'autant plus

¹⁵ Depuis le 01.01.2018, inchangé ORaP art. 123 para. 2.

¹⁶ Art. 123 al. 2 let. a et b dans la nouvelle version de l'ORaP (révision 2017).

vrai lorsque la seule valeur limite de dose déclarée comme déterminante est celle de la catégorie supérieure d'accident.

Si cette protection enveloppante n'est plus garantie, cela revient à tolérer un niveau de risque scandaleusement élevé. La nouvelle construction juridique tolère que les événements de fréquence 10^{-1} , donc qui surviennent en moyenne tous les 10 ans, entraînent une irradiation de la population de 100 mSv et plus¹⁷.

2.3.3 Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans

La législation actuellement en vigueur prévoit, pour une fréquence d'événement de la catégorie 2 selon l'ORaP (située entre 10^{-2} et 10^{-4} par année), une dose de 1 mSv comme critère de mise hors service. Étant donné l'obligation de garantir une protection enveloppante (voir ci-dessus), en lien avec l'art. 5 al. 4 de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, qui demande un examen des risques dont la fréquence est *supérieure ou égale* à 10^{-4} par année, cette valeur de 10^{-4} tombe clairement dans la catégorie en question.

Avec la révision prévue (art. 8 al 4bis OENu), la valeur limite pour une mise hors service concernant la fréquence d'événements de 10^{-4} par année est relevée à 100 mSv. La révision conserve certes un critère de mise hors service pour cette fréquence d'événements (art. 44 al. 1 let. a OENu) ; mais le passage de 1 mSv à 100 mSv signifie rien de moins qu'une multiplication par 100 du risque radiologique auquel est soumise la population. Cette augmentation ne se justifie en aucune manière¹⁸.

2.3.4 Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares

Sous la législation actuelle, l'exploitant a l'obligation d'examiner y compris les conséquences des événements très rares (d'une fréquence située entre 10^{-4} et 10^{-6}) dans le cadre de son analyse des défaillances. La révision supprime totalement cette obligation pour les événements naturels ; il n'y a plus d'obligation d'examiner les risques liés à des événements naturels d'une fréquence inférieure à 10^{-4} . Dans ce domaine, le critère de mise hors service est donc également supprimé.

2.3.5 Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur

La législation actuelle prévoit des critères de mise hors service qui sont définis en fonction de la dose de radiation probable à laquelle la population est exposée en cas d'accident. La cause du dégagement de radioactivité joue un rôle secondaire, et peut se rapporter à l'ensemble des trois critères de mise hors services de l'OENu (art. 44) :

- Défaillance du refroidissement du cœur
- Défaillance de l'intégrité du circuit primaire
- Défaillance de l'intégrité du confinement

La législation actuelle est donc formulée du point de vue de la protection de la population, et limite la dose de radiation et ainsi le risque auquel sont exposés les êtres humains. Les causes techniques du dégagement de radioactivité – provient-elle du circuit primaire ? d'autres composantes ? – ne sont pas primordiales. La révision prévue marque une rupture avec cette approche, en fondant le critère de mise hors service sur une seule cause technique, à savoir la *défaillance du refroidissement du cœur du réacteur* (voir la formulation de l'art. 44 al. 1 let a., en particulier « *par conséquent* »).

¹⁷ Dans le cas où la radioactivité ne provient pas du refroidissement du cœur, voir 2.3.5.

¹⁸ Cf. ci-après la section 2.3.7.

Cette modification entraîne un nouvel affaiblissement drastique des critères de mise hors service, et une régression significative par rapport à une philosophie de la sécurité axée sur les objectifs de protection :

- Avec la révision proposée, l'élément déterminant n'est plus le risque pour la population, mais la cause du dégagement de radioactivité. Un événement pourrait donner lieu à une irradiation considérable de la population, même au-delà de la limite de 100 mSv, qui sera le seul critère de mise hors service, pour autant que cette dose ne soit pas due à une défaillance *en tant que telle* du refroidissement du cœur. Par exemple, un dégagement de radioactivité dû à une défaillance de la piscine des assemblages combustibles, ou à une défaillance du refroidissement de la piscine, ne serait plus une raison pour une mise hors service provisoire.¹⁹
- En proposant une telle modification, le Conseil fédéral ignore purement et simplement un enseignement primordial de la catastrophe nucléaire de Fukushima : le réacteur 4, qui était à l'arrêt au moment du tremblement de terre dévastateur, a subi une défaillance du refroidissement de sa piscine d'assemblages combustibles, et c'est avec beaucoup de chance, et grâce à des mesures précaires, qu'un dégagement de radioactivité encore beaucoup plus grave a pu être évité.

2.3.6 Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques

La révision proposée contrevient totalement à toute pratique établie en matière de stratégie de réduction des risques, selon laquelle l'acceptation des risques baisse, si la probabilité de survenue d'un événement provoquant de graves dommages augmente. Le rapport explicatif ne fournit aucune justification plausible pour l'abandon de ce concept. La formule « *on devra démontrer* »²⁰ à l'avenir que la valeur limite actuelle de 1 mSv peut être respectée en cas d'événement ayant une forte probabilité de survenue est une imposture : la réduction des risques n'intervient véritablement que par la mise hors service de l'installation. Or la révision proposée supprime explicitement le critère nécessaire à cette mise hors service.

L'affaiblissement des exigences de sécurité nucléaire est présenté ci-après sous forme de matrices des risques, qui sont des instruments couramment utilisés dans ce contexte.

¹⁹ Dans le cas de Beznau, pour un accident lié à un tremblement de terre survenant tous les 10 000 ans, le justificatif déterministe fait état d'une dose pouvant aller jusqu'à 18,5 mSv chez les enfants en bas âge en cas de défaillance du refroidissement de la piscine des assemblages combustibles (Note 14/1658 de l'IFSN du 7 juillet 2012, p. 43), et d'une dose pouvant aller jusqu'à 11,1 mSv chez les enfants en bas âge en lien avec une défaillance des équipements du circuit primaire et secondaire (Xpo, Centrale nucléaire de Beznau, Communication technique TM-511-RA12014 du 30 mars 2012, p. 11s.). Ces fortes doses de radiation, très largement supérieures au rayonnement naturel, seraient donc à l'avenir considérées comme négligeables.

²⁰ Nouv. art. 8 al. 4bis

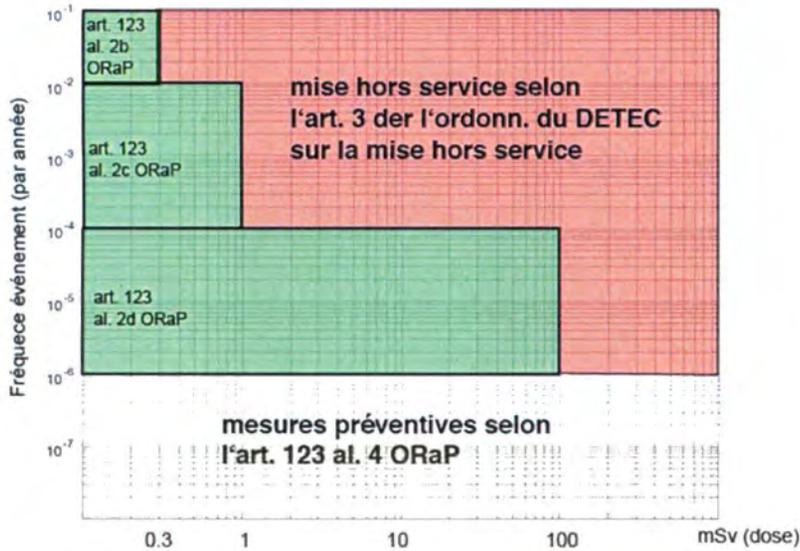


Figure 1 : Obligations légales actuelles Rouge = critères de mise hors service

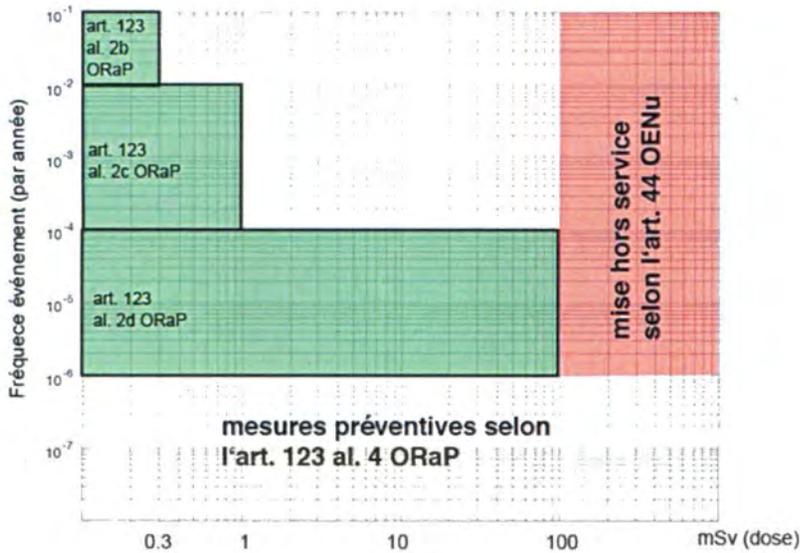


Figure 2 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents qui ne sont pas causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

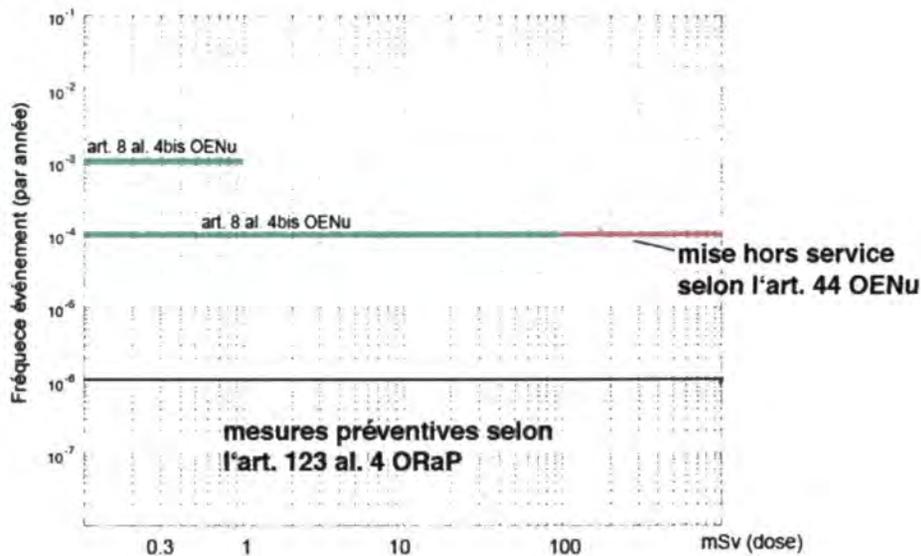


Figure 3 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

Lecture :

Situation actuelle (Figure 1) :

- En cas d'accident d'une probabilité située entre 1:100 (10^{-2}) et 1:10 000 (10^{-4}) ans, la valeur limite de dose pour la population est de 1 mSv par année. Si les modèles de calcul indiquent que cette valeur est dépassée, l'installation doit être mise provisoirement hors service (surface rouge). Pour les accidents plus rares, et donc plus graves, survenant à une fréquence située entre 1:10 000 (10^{-4}) et 1:1 million (10^{-6}) d'années, le principe est le même, mais la valeur limite est de 100 mSv (en rouge également). Les accidents ayant une probabilité de survenue inférieure à 1:1 million sont qualifiés comme étant « hors dimensionnement », c'est-à-dire que le respect d'une valeur limite de dose radioactive n'est plus exigé. Dans ces cas de figure, l'accent est mis sur la protection de la population .

Situation avec la révision proposée :

- **Pour tous les types d'accident hormis ceux provoqués par un événement naturel (figure 2) :** L'exploitant doit certes prouver que son installation résiste à l'ensemble du spectre de probabilités et que les doses limites sont respectées. Néanmoins, et c'est nouveau, seul un dépassement de la dose radioactive de 100 mSv – et seulement si celle-ci provient du refroidissement du cœur – conduit à un arrêt provisoire de la centrale. Pour les doses moins élevées ou ayant une autre origine, les critères de mise hors services sont supprimés (voir 2.3.5). Ceci signifie que même en cas d'événement survenant en moyenne tous les 10 ans, une dose pouvant aller jusqu'à 100 mSv serait admissible, sans que cela entraîne un arrêt de la centrale.
- **Pour les types d'accident provoqués par un événement naturel (figure 3) :** La révision propose qu'un justificatif soit à fournir uniquement pour la probabilité ponctuelle de 1:1'000 et celle de 1:10'000. Une démonstration que la protection est enveloppante, comme l'exige la législation et les standards internationaux, n'est plus requise. Par conséquent, un événement ayant par exemple une probabilité de 1:1'500 n'a plus de valeur limite de dose correspondante. Actuellement, la valeur limite est de 1 mSv. Là aussi, l'installation doit être uniquement mise hors service lorsqu'une valeur de 100 mSv est dépassée et seulement si cette dose provient du refroidissement du cœur.



2.3.7 Exposition radiologique potentielle inadmissible

Dans la motivation de la révision, il est dit que la mise hors service en cas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv lors d'événements ayant une probabilité de survenue de 10^{-4} serait disproportionnée²¹. Une telle argumentation est extrêmement problématique. Son appréciation de l'argument de la proportionnalité reprend principalement le point de vue de l'exploitant. Elle suggère en quelque sorte qu'il existe des doses de radioactivité qui seraient inoffensives, ce qui est faux.

La Division radioprotection de l'Office fédéral de la santé publique constate sur son site Internet : « *On n'a pas pu mettre en évidence un seuil à ces effets [l'induction de cancer ainsi que l'induction de malformations dans la descendance des personnes irradiées], c'est-à-dire qu'ils peuvent théoriquement intervenir même pour une dose très faible.* » Et : « *Pour protéger l'être humain contre les effets des radiations ionisantes, des limites de dose ont été fixées dans la législation suisse. Elles garantissent d'une part qu'aucun effet immédiat n'intervienne et limitent d'autre part à un niveau acceptable la probabilité des effets à long terme. Les deux principales limites sont celle qui s'applique à la population en général, de 1 mSv par an, et celle qui concerne les travailleurs, de 20 mSv par an.* »²²

Ces considérations de l'OFSP ne constituent pas une position isolée. L'Allemagne connaît également des valeurs limites de dose, et l'Office fédéral allemand de la radioprotection écrit ceci : « *Les valeurs limites de dose ne servent pas de délimitation entre une exposition radiologique dangereuse et une exposition radiologique qui serait inoffensive. Le dépassement d'une valeur limite signifie au contraire que la probabilité de survenue de conséquences sanitaires (en particulier de maladies cancéreuses) est supérieure au niveau considéré comme admissible.* »²³

Il est important de se rendre compte de la portée de cette nouvelle et unique valeur limite de 100 mSv pour la mise hors service : la mise hors service ne serait donc obligatoire que s'il est prouvé qu'un accident qui doit en principe être maîtrisé par l'installation (défaillance dans le cadre des règles de dimensionnement) produit un dégagement radioactif *100 fois plus élevé* que le niveau défini comme admissible pour la population ! Du point de vue de la protection de la population, une telle disproportion ne se justifierait que pour les événements très improbables. Comme c'est le cas dans la législation actuellement en vigueur.

La valeur limite de 100 mSv que la révision propose de garder comme unique critère de *prévention des accidents de dimensionnement* entre également en contradiction avec les dispositions que la Confédération prévoit au titre de protection en cas d'urgence (*réparation*) lors d'un cas d'accident hors dimensionnement :

- L'ordonnance sur l'organisation des interventions en cas d'événement ABC et d'événement naturel prévoit les limites de dose suivantes :
 - Séjour dans la maison pour les enfants, adolescents et femmes enceintes : 1 mSv
 - Séjour protégé (dans la maison, la cave ou l'abri) : 10 mSv
 - Evacuation à titre préventif ou séjour protégé : 100 mSv
 - Il faut préciser que ces valeurs limites se basent sur un temps d'intégration qui est de 2 jours, donc une durée infime en comparaison avec la dose limite applicable dans le cadre de la prévention d'un accident.

²¹ Le rapport explicatif écrit textuellement, à la page 4, qu'il est excessif de fonder les critères de mise hors service sur les doses individuelles selon l'ORaP. Selon le texte, une mise hors service immédiate ne se justifierait pas dans toutes les situations qui tombent aujourd'hui sous cette réglementation.

²² <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/strahlung-gesundheit/wirkung-von-strahlung-auf-die-gesundheit.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.

²³ <https://www.bfs.de/DE/themen/ion/strahlenschutz/grenzwerte/grenzwerte.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.

- Par ailleurs, le catalogue de mesures prévues par le Concept des mesures à prendre en fonction des doses comprend un relèvement dans le cas où, trois mois après l'événement, il faut s'attendre pour l'année suivante à une dose de > 20 mSv²⁴.
- Selon l'ordonnance sur les comprimés d'iode, à partir d'une dose effective de 2 mSv en deux jours, il est indiqué de prendre des comprimés d'iode²⁵.

Selon cette ordonnance, dans la situation exceptionnelle d'un accident hors dimensionnement, la population doit être protégée par des mesures dès que la dose de 1 mSv est atteinte. En cas d'accident qui n'a pas pour origine, ou du moins par uniquement, une défaillance du refroidissement du cœur, la CN reste en exploitation avec 100 mSv et plus, ce qui déclenchera des mesures de protection en cas d'urgence, en principe uniquement prévues pour les situations exceptionnelles. Selon ces mesures de protection, il est considéré comme proportionnel, à partir d'une dose de 1 mSv, d'imposer à la population des mesures de restriction de la liberté, voire un relèvement. Par contre, pour la mise hors service (provisoire !) d'une CN, la révision propose un seuil de proportionnalité de plus de 100 mSv. Dans des cas extrêmes, la population devra donc rester à la maison, tandis que la CN pourra continuer de fonctionner ! Le principe de proportionnalité sur lequel se fonde le Conseil fédéral est ici complètement inversé. Par définition, la mise en œuvre du respect des valeurs limite de dose fixées par l'ordonnance sur la radioprotection en cas d'accident de dimensionnement ne peut jamais être disproportionnée.

Une comparaison avec d'autres installations nucléaires indique également que la valeur proposée est beaucoup trop élevée. En matière de sécurité pour les projets de dépôts en couches géologiques profondes pour déchets radioactifs, le dimensionnement prévoit ainsi un objectif de protection de 0.1 mSv par année²⁶.

Le Conseil fédéral justifie le relèvement de la valeur limite de 1 mSv à 100 mSv uniquement en référence au niveau naturel de rayonnement²⁷, qui est en partie supérieur à 1 mSv (mais qui n'est pas inoffensif pour autant, même s'il est d'origine naturelle !). C'est là un argument fallacieux, car le nouvel objectif de protection de 100 mSv n'est pas comparable à ce rayonnement naturel. Le Conseil fédéral va totalement à l'encontre des efforts de protection de la population contre la contamination radioactive qu'il déploie lui-même dans d'autres domaines.

2.4 CONCLUSION

La révision proposée de diverses ordonnances du droit de l'énergie nucléaire entraînerait un affaiblissement en partie drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes. Or le Conseil fédéral ne fournit pas de motivation suffisante pour établir la légitimité d'une telle démarche. En outre, la révision partielle est problématique sur le plan de l'État de droit, alors qu'une procédure judiciaire est en cours sur des questions liées à ces ordonnances. De manière unilatérale, le Conseil fédéral prend parti en faveur de l'autorité de surveillance nucléaire qui protège, dans le cas présent, les intérêts de l'exploitant de la centrale nucléaire de Beznau. Par ailleurs le Conseil fédéral empêche un contrôle juridictionnel efficace de l'autorité de surveillance nucléaire. Sous tous les aspects, la protection de la population est reléguée au deuxième plan.

Les autorités présentent la révision comme visant à adapter les ordonnances à la pratique actuelle. Il s'agit là d'une conception extrêmement problématique de la sécurité du côté de l'IFSN, dont la pratique contrevient manifestement à la législation en vigueur, et entraîne une protection très lacunaire de la population. Il est inadmissible

²⁴ Mise en œuvre du Concept des mesures à prendre en fonction des doses (CMD) : mesures visant à réduire l'exposition à l'irradiation après un accident dans une centrale nucléaire (Catalogue de mesures CMD), Groupe de travail Evaluation et contre-mesures ComABC, 18 novembre 2003, p. 23

²⁵ SR 520.17, Annexe 1/5

²⁶ Directive IFSN-G03

²⁷ Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, p. 8



d'instrumentaliser la complexité de la matière pour imposer une révision qui péjore la protection de la population, dans le seul but de maintenir le mythe des centrales nucléaires suisses vieillissantes qui resteraient en exploitation uniquement tant qu'elles seraient sûres. En réalisant son mandat légal qui est de fixer des critères de mise hors service provisoire (art. 22 al. 3 LENu), le Conseil fédéral est tenu de respecter le cadre du droit supérieur. Il ne peut pas arbitrairement fixer des critères sélectifs, comme il le prévoit dans la révision proposée.

3 NOS REVENDICATIONS

Nous rejetons intégralement la révision partielle du domaine de l'analyse des défaillances et de la mise hors service provisoire, et demandons au Conseil fédéral de renoncer à la modification prévue des ordonnances.

La motivation de la révision partielle à l'heure actuelle est problématique sur le plan de l'État de droit et insuffisante sur le plan du contenu. La révision telle que proposée entraînerait un affaiblissement drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes, et par conséquent un niveau moindre de protection de la population concernée en cas d'incident.

4 GLOSSAIRE

CN	Centrale nucléaire
Procédure Beznau	Procédure judiciaire en cours lancée par les riverains et diverses organisations environnementales, contre l'IFSN et Axpo
IFSN	Inspection fédérale de la sécurité nucléaire
LENu	RS 732.1 Loi sur l'énergie nucléaire
OENu	RS 732.11 Ordonnance sur l'énergie nucléaire
ORaP	RS 814.501 Ordonnance sur la radioprotection

LES VERTS - SECTION MEYREN - COZNTREN
14 rue des Varsins
1205 Genève
Tél. (022) 800 38 48



BK
✚ 05. April 2018 ✚
Eing.-Nr.

Conseil fédéral
Chancellerie fédérale
Palais fédéral ouest
3003 Berne

Genève le 4 avril 2018

Concerne : Révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire

Mesdames les Conseillères fédérales,
Messieurs les Conseillers fédéraux,

Je vous prie de trouver, dans ce courrier, les remarques formulées par LES VERTS GENEVOIS, section Onex concernant la révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire : ordonnances sur l'énergie nucléaire, sur la responsabilité civile en matière nucléaire, sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et sur les hypothèses de risque.

Le dossier comprend en annexe une analyse concernant la problématique de l'état de droit et de la protection de la population contre le risque nucléaire.

Je vous remercie d'avance de la prise en considération des remarques des VERTS GENEVOIS, section Onex et dans l'attente de vos nouvelles, je vous adresse, Mesdames les Conseillères fédérales, Messieurs les Conseillers fédéraux, mes salutations les plus distinguées.


Sabrina PASCHE
Présidente de la section Onex

Annexe mentionnée



POSITION SUR LA RÉVISION DE L'ORDONNANCE SUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE (ET AUTRES ORDONNANCES DANS LE DOMAINE NUCLÉAIRE)

1	RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION	2
2	THÈME 1 : ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISoire	3
2.1	DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ	3
2.2	CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT	4
2.2.1	<i>Motivation insuffisante de la révision</i>	4
2.2.2	<i>Prise de position unilatérale du Conseil fédéral</i>	5
2.2.3	<i>Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN</i>	5
2.3	AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE	6
2.3.1	<i>Importance capitale des critères de mise hors service</i>	6
2.3.2	<i>Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service</i>	7
2.3.3	<i>Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans</i>	8
2.3.4	<i>Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares</i>	8
2.3.5	<i>Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur</i>	8
2.3.6	<i>Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques</i>	9
2.3.7	<i>Exposition radiologique potentielle inadmissible</i>	13
2.4	CONCLUSION	14
3	NOS REVENDICATIONS	15
4	GLOSSAIRE	15



1 RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION

La révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire (Ordonnance sur l'énergie nucléaire, Ordonnance sur les hypothèses de risque, Ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire) doit être rejetée, pour les raisons suivantes :

- La révision abaisse les exigences en matière de sécurité des centrales nucléaires suisses (CN). Les réacteurs peuvent suffire aux nouvelles exigences proposées pendant encore des décennies, sans qu'il soit nécessaire de procéder à des investissements significatifs dans le domaine de la sécurité. De fait, il s'agit d'une prolongation de la durée d'exploitation, qui contrevient à la Stratégie énergétique 2050, largement soutenue par la population, et au principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », valable en Suisse pour la sécurité nucléaire (*voir les développements de la section 2.1*).
- La révision est problématique sur le plan de l'État de droit, car elle intervient dans une procédure en cours devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral insinue que la situation légale ne serait pas claire, alors que ce point est justement en cause dans le cadre de la procédure. Sans raison objective, le Conseil fédéral prend parti de manière unilatérale en faveur des intérêts des exploitants des CN, et affaiblit donc drastiquement la protection de la population face aux risques nucléaires. Par ailleurs il empêche un contrôle juridictionnel efficace de la surveillance nucléaire, que le Tribunal fédéral considère comme essentiel à la garantie des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux (*voir 2.1 et 2.2*).
- La révision restreint dramatiquement le champ d'application des dits critères de mise hors service dans le domaine du droit de l'énergie nucléaire. Ceci revient à contourner un élément central de la sécurité nucléaire, qui détermine le moment où une CN ne répond plus aux exigences d'une exploitation sûre et doit donc être mise hors service (*voir 2.3.2*).
- La révision augmente d'un facteur 100 la dose de radiation admissible pour les accidents fréquents et rares, exposant la population à des risques radiologiques intolérables (*voir 2.3.3 et 2.3.7*).
- La révision limite le champ d'application des critères de mise hors service à une défaillance du refroidissement du cœur. Ceci revient à supprimer, dans les ordonnances existantes, des enseignements primordiaux tirés de la catastrophe de Fukushima (*voir 2.3.4*).
- La révision permet aux exploitants des CN de renoncer, à l'avenir, à examiner les conséquences d'événements naturels très rares (*voir 2.3.5*).



2 THÈME 1 : ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISOIRE

2.1 DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ

La question de l'avenir du nucléaire en Suisse a été largement tranchée par le rejet de l'initiative pour la sortie du nucléaire et l'adoption de la Stratégie énergétique 2050, comme l'admet le Conseil fédéral : aucune nouvelle centrale nucléaire (CN) ne sera construite, et les CN existantes restent en exploitation tant qu'elles sont sûres et économiquement viables¹. Dans le cadre du principe de « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », le terme « sûr » signifie que les exigences en matière de sécurité définies par la législation sont remplies. Ces exigences de sécurité jouent donc un rôle décisif pour la définition du risque admissible, qui correspond pour la technologie en question à des dommages certes rares, mais d'autant plus graves et durables.

Or les riverains de la centrale nucléaire de Beznau et plusieurs organisations environnementales doutent que ces exigences de sécurité soient intégralement respectées par la CN de Beznau, et ont donc entamé une action en justice. Leurs adversaires dans le cadre de cette procédure judiciaire (qualifiée de procédure Beznau ci-après) sont d'une part l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN), qui autorise la poursuite de l'exploitation, et d'autre part l'exploitant de Beznau qui est l'entreprise Axpo. L'IFSN est l'autorité de surveillance compétente pour contrôler le respect des exigences de sécurité. Comme pour toute autorité, il est possible d'attaquer les décisions de l'IFSN en justice pour vérifier leur conformité avec les bases légales. Selon le Tribunal fédéral, le recours en justice contre les décisions de l'IFSN permet un contrôle juridictionnel de l'exercice de la surveillance par l'IFSN, en vérifiant l'application correcte du droit de l'énergie nucléaire, et en garantissant ainsi le respect des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux. Ceci contribue, écrit le Tribunal fédéral, à une protection efficace et dynamique des droits fondamentaux et correspond au mandat de garantir la mise en œuvre des droits fondamentaux en vertu du principe de la séparation des pouvoirs².

Mais au lieu d'attendre le résultat de ce contrôle juridictionnel dans l'affaire en cours, le Conseil fédéral s'empresse de modifier toutes les exigences de sécurité concernées par la procédure Beznau dans le sens voulu par l'IFSN. Il n'a aucun scrupule à contourner le principe de la séparation des pouvoirs souligné par le Tribunal fédéral en matière de protection des droits fondamentaux. Le pouvoir exécutif légalise en urgence la poursuite de l'exploitation de la CN de Beznau, par peur d'une décision des tribunaux confirmant l'illégalité de la poursuite de son exploitation. Il semble que la définition de la « sécurité » n'est valable que tant qu'elle ne remet pas en question l'exploitation d'une centrale nucléaire très âgée. Et sinon, le droit actuel, qui a été défini en fonction de l'expérience, de l'état des sciences et de la technique, et en fonction de l'évolution des principes reconnus à l'échelle internationale, est adapté en conséquence. Ainsi le principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre » est totalement vidé de son contenu, et la confiance placée dans les institutions est détruite.

La simple lecture du rapport explicatif à propos de la révision entame sérieusement cette confiance. Les vastes conséquences de cette révision partielle ne sont pas évoquées, ou alors totalement minimisées. L'ensemble de la révision vise à créer la fausse impression qu'il s'agirait d'une simple formalité. Le rapport présente le point de vue de l'IFSN comme la seule lecture correcte, et balaie les préoccupations des plaignants, en insinuant que leur intention est d'arrêter toutes les centrales coûte que coûte. Cette vision réductrice est erronée et trompeuse. Le rapport nie la requête des plaignants, qui est de faire respecter les objectifs de protection définis par l'ordonnance sur la radioprotection, conformément aux exigences de la loi sur l'énergie nucléaire, et à celles de la Convention internationale sur la sûreté nucléaire.

¹ Voir par ex. le discours télévisé de la conseillère fédérale Doris Leuthard à propos de la votation populaire sur l'initiative pour la sortie du nucléaire sur la chaîne SRF 1, le 14.11.2016

² Arrêt du TF 140 II 315, E. 4.8, S. 330 f.



Pour que l'IFSN puisse imposer son point de vue, la révision doit supprimer ou relever les valeurs limites déterminantes pour la mise hors service, éliminer les renvois à la radioprotection et opérer des simplifications abusives en matière d'appréciation de la sécurité. Ce procédé revient à une réduction drastique des exigences de sécurité actuelles. C'est là un signal extrêmement problématique lancé à la population, six mois après l'adoption en votation de la sortie du nucléaire, et au vu de problèmes d'ampleur encore inconnue dans les centrales nucléaires vieillissantes (cuve du réacteur Beznau I, oxydation de crayons combustibles à la CN de Leibstadt).

Le procédé est d'autant plus choquant que cette réduction aboutit, de fait, à une nouvelle prolongation de la durée d'exploitation des centrales existantes. En démantelant les exigences de sécurité, on permet que le niveau général des installations en matière de sécurité se dégrade. Les limites d'exploitation définies par la législation (critères de mise hors service) ne seront ainsi atteintes que dans plusieurs décennies, puisque les risques admissibles sont drastiquement revus à la hausse. Cette manière de faire permet aussi d'éviter des rééquipements coûteux, qui pourraient donner lieu à une mise hors service définitive pour des raisons économiques. Le Conseil fédéral vise-t-il à permettre des durées d'exploitation de 80 ans et même davantage ? Si c'est le cas, il renie ses propres engagements pris dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050.

2.2 CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT

2.2.1 Motivation insuffisante de la révision

Dans son rapport explicatif sur la mise en consultation, le Conseil fédéral déclare que le point de départ de la révision est la procédure Beznau. En tant que première instance de cette procédure, l'IFSN a rejeté le point de vue des plaignants exprimé dans leur requête. Ceci n'a rien d'étonnant, vu que l'IFSN a juste confirmé son point de vue. Les plaignants déboutés ont usé de leur droit de faire recours devant le Tribunal administratif fédéral en tant qu'instance indépendante. Dans le rapport explicatif sur l'ouverture de la procédure de consultation, on lit ceci : « *Cette décision de l'IFSN faisant l'objet d'un recours auprès du Tribunal administratif fédéral, il convient de rétablir immédiatement la sécurité juridique sur cette question.* »³ Une formulation qui vise à brouiller la situation. En effet, invoquer le dépôt d'un recours contre une décision, comme argument principal justifiant une révision de la législation, équivaut purement et simplement à contourner l'État de droit sur cet aspect.

La procédure auprès de l'IFSN aurait montré, selon le rapport explicatif, que la teneur des dispositions sur l'analyse de défaillances et sur la mise hors service ne correspondrait pas « *à la volonté initiale du Conseil fédéral* »⁴, ne serait « *pas suffisamment claire* »⁵ et devrait donc être clarifiée le plus vite possible. Ceci est une affirmation dénuée de tout fondement, qui correspond exactement à la position de l'IFSN dans le cadre de la procédure Beznau. Les plaignants défendent au contraire le point de vue que la législation actuelle est tout à fait cohérente. C'est justement sur cette divergence que se fonde le recours déposé auprès du Tribunal administratif fédéral. Or un tel reproche ne peut pas servir de justification à une révision : le but d'une procédure judiciaire est précisément de clarifier par une décision de tribunal, au besoin, les textes de loi nécessitant une interprétation. C'est bien là le rôle principal des tribunaux. Et ceci vaut d'autant plus que la révision indique comme objectif : « *Les ordonnances doivent représenter clairement et sans équivoque la pratique actuelle.* »⁶ C'est mettre la charrue avant les bœufs : dans un État de droit, c'est la pratique d'une autorité de surveillance qui doit se conformer à la loi, et non le contraire.

³ Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque : p. 3

⁴ Ibidem : p. 3

⁵ Ibidem : p. 3

⁶ Ibidem : p. 3

2.2.2 Prise de position unilatérale du Conseil fédéral

La véritable raison de cette révision des ordonnances est la crainte du Conseil fédéral que « *cette interprétation juridique [défendue par les plaignants de la procédure Beznau] se traduirait par la mise hors service provisoire non seulement des CN de Beznau 1 et 2, mais vraisemblablement de toutes les centrales de Suisse.* »⁷ Cette phrase trahit l'erreur du Conseil fédéral et son abus de pouvoir, à trois niveaux :

1. **L'intention politique prime sur la sécurité définie par la loi** : la formulation implique que les CN suisses auraient *a priori* le droit de poursuivre leur exploitation. Au lieu de faire *vérifier si* la poursuite de l'exploitation est conforme à la loi, le Conseil fédéral entend remanier les textes des ordonnances de façon à ce que poursuite de l'exploitation soit *dans tous les cas* en accord avec la loi. Une telle intervention est purement politique : l'intention de poursuivre l'exploitation prime sur l'intention de garantir une exploitation sûre.
2. **Prise de position contre la protection de la population** : en motivant sa révision par l'intention de poursuivre l'exploitation de la CN, le Conseil fédéral se met au service de l'exploitant. La révision reprend exactement et de manière unilatérale les positions formulées par les mémoires de l'ISFN dans le cadre de la procédure Beznau devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral attaque ainsi la protection légale actuellement garantie à sa propre population. Cette prise de position unilatérale de la part du Conseil fédéral est choquante.
3. **Contournement de la séparation des pouvoirs** : ce n'est pas le rôle du Conseil fédéral que de disserte sur les conséquences qu'aurait « *vraisemblablement* » l'interprétation juridique défendue par les plaignants dans le cadre de la procédure Beznau. Dans un État de droit, l'interprétation correcte de la législation revient aux tribunaux, comme nous l'avons explicité ci-dessus. La révision constitue un abus hautement contestable du pouvoir exécutif par rapport au travail des juges.

2.2.3 Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN

Le rapport explicatif insinue que les dispositions actuelles seraient « *source de malentendus* »⁸ ou manqueraient de précision et de cohérence. Cette affirmation est fautive. L'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire⁹ exige des mesures appropriées afin de garantir que personne ne soit exposé à une dose de radiation dépassant la valeur limite fixée par le droit national. L'art. 4 al. 1 LENu concrétise cette exigence internationale en formulant une obligation de prendre des mesures contre une irradiation inadmissible des personnes, en phase d'exploitation normale comme en cas d'accident. Les valeurs limites de dose correspondantes sont fixées à l'art. 123 al. 2 ORaP pour les différentes catégories d'accidents. La version actuelle de l'ordonnance de mise hors service exige à l'art. 3 la mise hors service provisoire immédiate si la vérification de la conception d'une CN indique que ces valeurs limites de dose ne peuvent pas être respectées. Le rapport explicatif publié à l'époque de l'élaboration de cette ordonnance montre que la formulation actuelle a été consciemment choisie, dans un souci de répondre aux exigences légales¹⁰. L'inconsistance d'une telle affirmation apparaît aussi dans le fait que la révision prévoit d'adapter tout une série de textes légaux, et de supprimer sans remplacement les renvois à l'ORaP. Un passage révélateur du nouveau rapport

⁷ Ibidem : p. 2

⁸ Ibidem : p. 3

⁹ RS 0.732.020

¹⁰ Office fédéral de l'énergie, Ordonnance du DETEC sur la méthode et sur les standards de vérification des critères de la mise hors service provisoire d'une centrale nucléaire, Rapport explicatif, juin 2007, p. 2s., notamment : « - Erreur de conception : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée selon les bases de conception. Il se peut que la conception initiale soit erronée en l'état actuel des connaissances et que la centrale nucléaire ne se comporte donc pas comme prévu. Les erreurs de conception ne sont en général découvertes qu'en raison d'événements, de constats ou de nouvelles avancées scientifiques. C'est pourquoi le traitement des événements joue un rôle central lors du réexamen des critères de mise hors service. Il faut prouver que les limites de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP, RS 814.501) sont respectées. »



explicatif à cet égard est celui qui explique qu'il s'agit d'un « *découplage [par rapport aux] catégories de défaillances prévues à l'art. 123 al. 2 ORaP* ». ¹¹

Il est vrai que la pratique actuelle de l'IFSN ne correspond pas à ces exigences légales, qui forment un tout cohérent. Si l'IFSN déclare que le problème réside dans une interprétation source de malentendus, c'est qu'elle tente de justifier sa pratique actuelle « *traditionnelle* » ¹², c'est-à-dire dépassée et non conforme aux ordonnances. Au cours des dernières années et décennies, la recherche a produit de nouveaux résultats, en particulier en matière de séismes, qui ont notamment conduit à une révision des hypothèses de risque de l'IFSN ¹³. Et pour la CN de Beznau, la recherche a démontré qu'un événement survenant tous les 10 000 ans n'était même pas l'événement le plus grave possible à cet endroit. En matière de séismes rare et très intenses, le choix historique qui consistait à se limiter à un événement survenant tous les 10 000 ans, par manque de connaissances sur les séismes encore plus violents, est tout simplement dépassé ¹⁴. Les éléments de base pour l'appréciation de la sécurité nucléaire ont donc changé, ce qui doit être pris en compte également pour les centrales existantes. Il est anachronique, et même irresponsable, de se référer à la pratique appliquée jusqu'ici en la matière. En outre cette pratique est contraire à la loi, étant donné que l'art. 4 al. 3 LENu formule l'obligation, dans un esprit de prévention, de prendre toutes les mesures nécessaires, non seulement selon l'expérience et l'état actuel de la technique, mais aussi selon l'état actuel de la science.

2.3 AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE

2.3.1 Importance capitale des critères de mise hors service

Pour déterminer « à partir de quel moment une centrale nucléaire n'est plus sûre », l'élément central réside dans les critères de mise hors service (art. 44 OENu en lien avec les art. 2 et 3 de l'ordonnance sur la mise hors service). Ces *critères* constituent une base claire et explicite pour les exploitants et l'autorité de surveillance, leur permettant de déterminer les incidents ou constats qui *doivent impérativement* entraîner une mise hors service provisoire, afin de limiter le risque d'irradiation de la population. Après une mise hors service provisoire, l'exploitant a la possibilité de rééquiper son installation, afin que la CN remplisse à nouveau les critères d'exploitation et puisse être remise en service. Relevons l'importance de ces critères, qui ne laissent aucune marge d'appréciation, contrairement aux dispositions concernant d'autres déficits de sécurité. Ces critères constituent donc la seule norme « dure » pour l'appréciation de la sécurité d'une installation.

La législation en vigueur prévoit deux catégories de critères de mise hors service :

- **Erreurs de conception** : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée en fonction des bases de conception. Il peut arriver que la conception originale comporte des erreurs au vu de l'état actuel des connais-

¹¹ Ibidem : p. 7

¹² Ibidem : p. 4

¹³ Cf. la publication « L'actualisation des hypothèses d'aléa exige une nouvelle démonstration de sécurité des centrales nucléaires suisses » de l'IFSN du 30 mai 2016, disponible sur : https://www.ensl.ch/fr/2016/05/30/lactualisation-hypotheses-dalea-exige-nouvelle-demonstration-de-securite-centrales-nucleaires-suissees/?noredirect=fr_FR/

¹⁴ Citation de Roland Naegelin, membre de la DSN 1970-1980, directeur de la DSN 1980-1995 : à l'époque, on ne connaissait « pas l'intensité des séismes encore plus rares », dont on pensait qu'ils n'étaient « probablement pas beaucoup plus forts ». Et : « Cette fréquence est plus élevée, et donc moins conservatrice que la fréquence 10^{-6} par année, qui était normalement retenue comme critère pour les événements isolés dont il faut encore tenir compte. Les arguments motivant ce choix étaient qu'on ne connaissait pas l'intensité des séismes encore plus rares, dont on pensait qu'ils n'étaient probablement pas beaucoup plus forts, et qu'on considérait qu'une installation construite en fonction de ces hypothèses possédait encore des réserves considérables pour résister à des séismes plus intenses ; ce dernier argument se fondait sur l'expérience, étant donné qu'on n'avait encore jamais observé des dommages dus à des séismes sur ce type d'installations. » in : Roland Naegelin, *Geschichte der Sicherheitsaufsicht über die schweizerischen Kernanlagen 1960-2003*, Villigen 2007, p. 145.

sances, et que la centrale ne se comporte donc pas comme prévu. En général les erreurs de conception ne sont découvertes que lors d'un accident (comme Fukushima), par des constats ou en lien avec des avancées scientifiques. Lors de la vérification des critères de mise hors service, l'exploitant doit actuellement apporter la preuve que les limites admissibles de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP) sont respectées (critères radiologiques de mise hors service).¹⁵

- **Dommages dus au vieillissement** : contrairement aux erreurs de conception, les dommages dus au vieillissement ne sont pas présents dès le début, mais surviennent au fil du temps. C'est le cas lorsqu'un composant possède une conception correcte à l'origine, mais qu'il ne correspond plus à la conception initiale ou à l'état actuel de la technique, du fait des processus d'usure et de vieillissement.

La révision prévue constitue un véritable démantèlement de la première catégorie de vérification des erreurs de conception. Elle réduit le justificatif nécessaire à un critère artificiel de « vérification du refroidissement du cœur du réacteur ». Le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service est drastiquement réduit et les valeurs limites correspondantes sont revues à la hausse. Si ces modifications ne concernent que quelques articles des ordonnances (notamment les art. 8 et Art. 44 OENu), elles ont pour conséquence un affaiblissement drastique des exigences en matière de sécurité nucléaire, comme explicité dans les quatre sections ci-après :

2.3.2 Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service

La révision prévue réduit drastiquement le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service :

Les fréquences de plus de 10^{-1} et celles situées entre 10^{-1} et 10^{-2} sont soumises aux valeurs directrices de dose liées à la source selon l'art. 94 al. 2 et 3 ORaP¹⁶. Un dépassement de ces valeurs dans le cadre de l'analyse de défaillances a pour conséquence une mise hors service provisoire. Avec la révision proposée, ces deux catégories disparaissent purement et simplement en ce qui concerne la mise hors service.

- Il est vrai que pour la fréquence correspondant exactement à 10^{-3} , les exploitants doivent démontrer qu'un accident n'entraînera pas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv. Si ce justificatif n'est pas fourni, cela ne donnera toutefois pas lieu à une mise hors service provisoire, contrairement à la situation actuelle. Le critère de mise hors service qu'est la valeur limite de 1 mSv est ainsi supprimé. En cas de dépassement, il y a simplement obligation de rééquiper l'installation. Or la pratique de l'IFSN jusqu'ici montre que les rééquipements peuvent être reportés sur des dizaines d'années (par ex. l'alimentation de secours en électricité de Beznau).
- Pour les fréquences situées entre 10^{-3} et 10^{-4} , la révision crée une lacune grave, car elle lève tout simplement l'obligation de respecter la valeur limite de dose fixée par l'ordonnance sur la radioprotection. Ce critère de mise hors service est donc également supprimé. En outre, la révision supprime même l'obligation de rééquipement, étant donné que pour ce domaine de fréquences, aucun justificatif n'est plus requis. Il en découle que le risque admissible augmente y compris en matière d'obligation de rééquipement, à savoir d'un facteur 10.

Étant donné que révision telle que proposée n'oblige les exploitants à vérifier que deux événements précis (concrètement un événement survenant tous les 1000 ans et un événement survenant tous les 10 000 ans), la protection promise par l'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire et par l'art. 4. al. 1 LENu est garantie, tout au plus, de manière *ponctuelle*, et non plus de manière *enveloppante*. Comme nous l'avons démontré ci-dessus, ces deux dispositions du droit supérieur exigent une protection complète, et non uniquement ponctuelle, de la population contre le dépassement des valeurs limites de dose déterminantes. L'art. 1 let. e de l'ordonnance sur les hypothèses de risque exige, à juste titre, un justificatif basé sur une analyse de défaillances déterministe « *qui doit servir à prouver que les mesures de protection prises permettent de maîtriser efficacement un éventail enveloppant de défaillances, et à garantir ainsi que les objectifs fondamentaux de protection sont respectés.* » Une démarche qui se limite à examiner quelques fréquences ponctuelles d'événements n'est pas compatible avec ce principe. Ceci est d'autant plus

¹⁵ Depuis le 01.01.2018, inchangé ORaP art. 123 para. 2.

¹⁶ Art. 123 al. 2 let. a et b dans la nouvelle version de l'ORaP (révision 2017).

vrai lorsque la seule valeur limite de dose déclarée comme déterminante est celle de la catégorie supérieure d'accident.

Si cette protection enveloppante n'est plus garantie, cela revient à tolérer un niveau de risque scandaleusement élevé. La nouvelle construction juridique tolère que les événements de fréquence 10^{-1} , donc qui surviennent en moyenne tous les 10 ans, entraînent une irradiation de la population de 100 mSv et plus¹⁷.

2.3.3 Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans

La législation actuellement en vigueur prévoit, pour une fréquence d'événement de la catégorie 2 selon l'ORaP (située entre 10^{-2} et 10^{-4} par année), une dose de 1 mSv comme critère de mise hors service. Étant donné l'obligation de garantir une protection enveloppante (voir ci-dessus), en lien avec l'art. 5 al. 4 de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, qui demande un examen des risques dont la fréquence est *supérieure ou égale* à 10^{-4} par année, cette valeur de 10^{-4} tombe clairement dans la catégorie en question.

Avec la révision prévue (art. 8 al 4bis OENu), la valeur limite pour une mise hors service concernant la fréquence d'événements de 10^{-4} par année est relevée à 100 mSv. La révision conserve certes un critère de mise hors service pour cette fréquence d'événements (art. 44 al. 1 let. a OENu) ; mais le passage de 1 mSv à 100 mSv signifie rien de moins qu'une multiplication par 100 du risque radiologique auquel est soumise la population. Cette augmentation ne se justifie en aucune manière¹⁸.

2.3.4 Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares

Sous la législation actuelle, l'exploitant a l'obligation d'examiner y compris les conséquences des événements très rares (d'une fréquence située entre 10^{-4} et 10^{-6}) dans le cadre de son analyse des défaillances. La révision supprime totalement cette obligation pour les événements naturels ; il n'y a plus d'obligation d'examiner les risques liés à des événements naturels d'une fréquence inférieure à 10^{-4} . Dans ce domaine, le critère de mise hors service est donc également supprimé.

2.3.5 Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur

La législation actuelle prévoit des critères de mise hors service qui sont définis en fonction de la dose de radiation probable à laquelle la population est exposée en cas d'accident. La cause du dégagement de radioactivité joue un rôle secondaire, et peut se rapporter à l'ensemble des trois critères de mise hors services de l'OENu (art. 44) :

- Défaillance du refroidissement du cœur
- Défaillance de l'intégrité du circuit primaire
- Défaillance de l'intégrité du confinement

La législation actuelle est donc formulée du point de vue de la protection de la population, et limite la dose de radiation et ainsi le risque auquel sont exposés les êtres humains. Les causes techniques du dégagement de radioactivité – provient-elle du circuit primaire ? d'autres composantes ? – ne sont pas primordiales. La révision prévue marque une rupture avec cette approche, en fondant le critère de mise hors service sur une seule cause technique, à savoir la *défaillance du refroidissement du cœur du réacteur* (voir la formulation de l'art. 44 al. 1 let a., en particulier « *par conséquent* »).

¹⁷ Dans le cas où la radioactivité ne provient pas du refroidissement du cœur, voir 2.3.5.

¹⁸ Cf. ci-après la section 2.3.7.



Cette modification entraîne un nouvel affaiblissement drastique des critères de mise hors service, et une régression significative par rapport à une philosophie de la sécurité axée sur les objectifs de protection :

- Avec la révision proposée, l'élément déterminant n'est plus le risque pour la population, mais la cause du dégagement de radioactivité. Un événement pourrait donner lieu à une irradiation considérable de la population, même au-delà de la limite de 100 mSv, qui sera le seul critère de mise hors service, pour autant que cette dose ne soit pas due à une défaillance *en tant que telle* du refroidissement du cœur. Par exemple, un dégagement de radioactivité dû à une défaillance de la piscine des assemblages combustibles, ou à une défaillance du refroidissement de la piscine, ne serait plus une raison pour une mise hors service provisoire.¹⁹
- En proposant une telle modification, le Conseil fédéral ignore purement et simplement un enseignement primordial de la catastrophe nucléaire de Fukushima : le réacteur 4, qui était à l'arrêt au moment du tremblement de terre dévastateur, a subi une défaillance du refroidissement de sa piscine d'assemblages combustibles, et c'est avec beaucoup de chance, et grâce à des mesures précaires, qu'un dégagement de radioactivité encore beaucoup plus grave a pu être évité.

2.3.6 Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques

La révision proposée contrevient totalement à toute pratique établie en matière de stratégie de réduction des risques, selon laquelle l'acceptation des risques baisse, si la probabilité de survenue d'un événement provoquant de graves dommages augmente. Le rapport explicatif ne fournit aucune justification plausible pour l'abandon de ce concept. La formule « *on devra démontrer* »²⁰ à l'avenir que la valeur limite actuelle de 1 mSv peut être respectée en cas d'événement ayant une forte probabilité de survenue est une imposture : la réduction des risques n'intervient véritablement que par la mise hors service de l'installation. Or la révision proposée supprime explicitement le critère nécessaire à cette mise hors service.

L'affaiblissement des exigences de sécurité nucléaire est présenté ci-après sous forme de matrices des risques, qui sont des instruments couramment utilisés dans ce contexte.

¹⁹ Dans le cas de Beznau, pour un accident lié à un tremblement de terre survenant tous les 10 000 ans, le justificatif déterministe fait état d'une dose pouvant aller jusqu'à 18,5 mSv chez les enfants en bas âge en cas de défaillance du refroidissement de la piscine des assemblages combustibles (Note 14/1658 de l'IFSN du 7 juillet 2012, p. 43), et d'une dose pouvant aller jusqu'à 11,1 mSv chez les enfants en bas âge en lien avec une défaillance des équipements du circuit primaire et secondaire (AxpO, Centrale nucléaire de Beznau, Communication technique TM-511-RA12014 du 30 mars 2012, p. 11s.). Ces fortes doses de radiation, très largement supérieures au rayonnement naturel, seraient donc à l'avenir considérées comme négligeables.

²⁰ Nouv. art. 8 al. 4bis

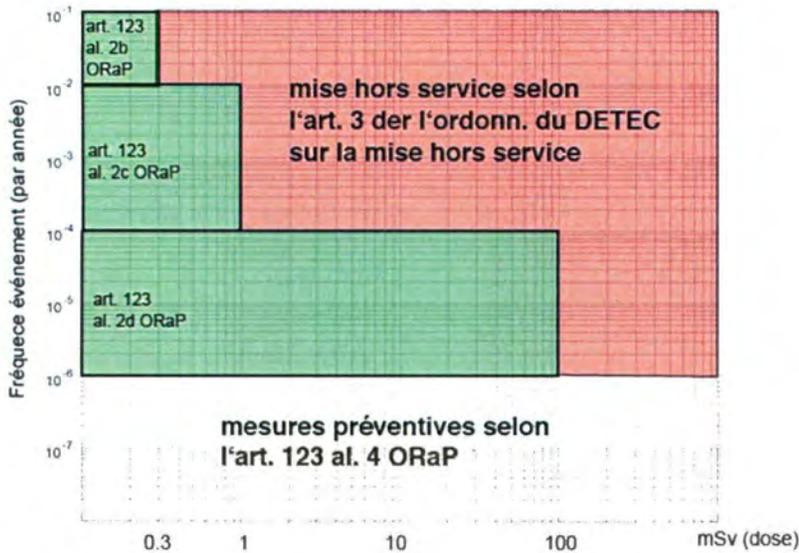


Figure 1 : Obligations légales actuelles Rouge = critères de mise hors service

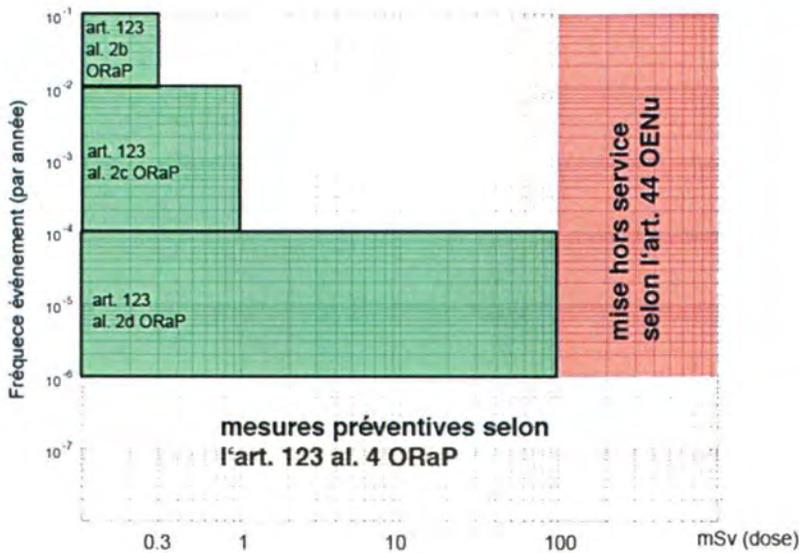


Figure 2 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents qui ne sont pas causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

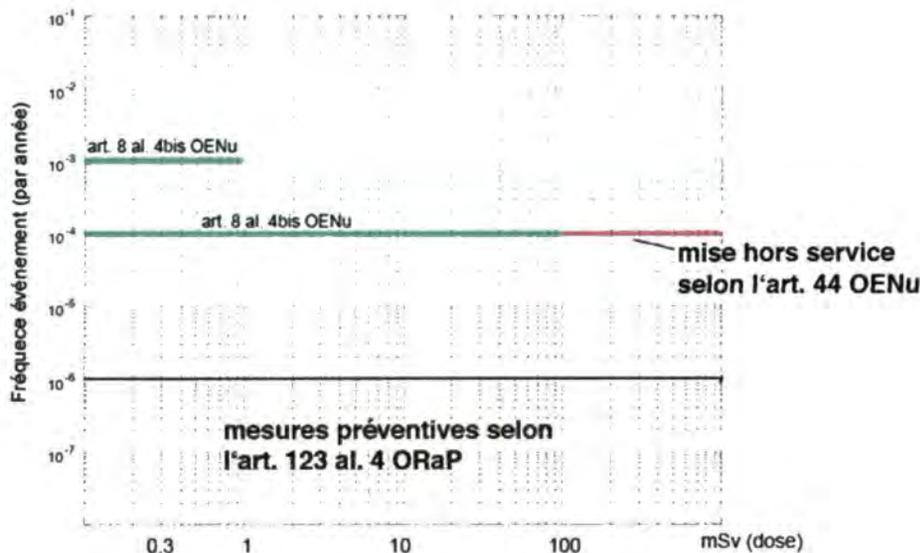


Figure 3 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

Lecture :

Situation actuelle (Figure 1) :

- En cas d'accident d'une probabilité située entre 1:100 (10^{-2}) et 1:10 000 (10^{-4}) ans, la valeur limite de dose pour la population est de 1 mSv par année. Si les modèles de calcul indiquent que cette valeur est dépassée, l'installation doit être mise provisoirement hors service (surface rouge). Pour les accidents plus rares, et donc plus graves, survenant à une fréquence située entre 1:10 000 (10^{-4}) et 1:1 million (10^{-6}) d'années, le principe est le même, mais la valeur limite est de 100 mSv (en rouge également). Les accidents ayant une probabilité de survenue inférieure à 1:1 million sont qualifiés comme étant « hors dimensionnement », c'est-à-dire que le respect d'une valeur limite de dose radioactive n'est plus exigé. Dans ces cas de figure, l'accent est mis sur la protection de la population .

Situation avec la révision proposée :

- **Pour tous les types d'accident hormis ceux provoqués par un événement naturel (figure 2) :** L'exploitant doit certes prouver que son installation résiste à l'ensemble du spectre de probabilités et que les doses limites sont respectées. Néanmoins, et c'est nouveau, seul un dépassement de la dose radioactive de 100 mSv – et seulement si celle-ci provient du refroidissement du cœur – conduit à un arrêt provisoire de la centrale. Pour les doses moins élevées ou ayant une autre origine, les critères de mise hors services sont supprimés (voir 2.3.5). Ceci signifie que même en cas d'événement survenant en moyenne tous les 10 ans, une dose pouvant aller jusqu'à 100 mSv serait admissible, sans que cela entraîne un arrêt de la centrale.
- **Pour les types d'accident provoqués par un événement naturel (figure 3) :** La révision propose qu'un justificatif soit à fournir uniquement pour la probabilité ponctuelle de 1:1'000 et celle de 1:10'000. Une démonstration que la protection est enveloppante, comme l'exige la législation et les standards internationaux, n'est plus requise. Par conséquent, un événement ayant par exemple une probabilité de 1:1'500 n'a plus de valeur limite de dose correspondante. Actuellement, la valeur limite est de 1 mSv. Là aussi, l'installation doit être uniquement mise hors service lorsqu'une valeur de 100 mSv est dépassée et seulement si cette dose provient du refroidissement du cœur.



2.3.7 Exposition radiologique potentielle inadmissible

Dans la motivation de la révision, il est dit que la mise hors service en cas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv lors d'événements ayant une probabilité de survenue de 10^{-4} serait disproportionnée²¹. Une telle argumentation est extrêmement problématique. Son appréciation de l'argument de la proportionnalité reprend principalement le point de vue de l'exploitant. Elle suggère en quelque sorte qu'il existe des doses de radioactivité qui seraient inoffensives, ce qui est faux.

La Division radioprotection de l'Office fédéral de la santé publique constate sur son site Internet : « *On n'a pas pu mettre en évidence un seuil à ces effets [l'induction de cancer ainsi que l'induction de malformations dans la descendance des personnes irradiées], c'est-à-dire qu'ils peuvent théoriquement intervenir même pour une dose très faible.* » Et : « *Pour protéger l'être humain contre les effets des radiations ionisantes, des limites de dose ont été fixées dans la législation suisse. Elles garantissent d'une part qu'aucun effet immédiat n'intervienne et limitent d'autre part à un niveau acceptable la probabilité des effets à long terme. Les deux principales limites sont celle qui s'applique à la population en général, de 1 mSv par an, et celle qui concerne les travailleurs, de 20 mSv par an.* »²²

Ces considérations de l'OFSP ne constituent pas une position isolée. L'Allemagne connaît également des valeurs limites de dose, et l'Office fédéral allemand de la radioprotection écrit ceci : « *Les valeurs limites de dose ne servent pas de délimitation entre une exposition radiologique dangereuse et une exposition radiologique qui serait inoffensive. Le dépassement d'une valeur limite signifie au contraire que la probabilité de survenue de conséquences sanitaires (en particulier de maladies cancéreuses) est supérieure au niveau considéré comme admissible.* »²³

Il est important de se rendre compte de la portée de cette nouvelle et unique valeur limite de 100 mSv pour la mise hors service : la mise hors service ne serait donc obligatoire que s'il est prouvé qu'un accident qui doit en principe être maîtrisé par l'installation (défaillance dans le cadre des règles de dimensionnement) produit un dégagement radioactif *100 fois plus élevé* que le niveau défini comme admissible pour la population ! Du point de vue de la protection de la population, une telle disproportion ne se justifierait que pour les événements très improbables. Comme c'est le cas dans la législation actuellement en vigueur.

La valeur limite de 100 mSv que la révision propose de garder comme unique critère de *prévention des accidents de dimensionnement* entre également en contradiction avec les dispositions que la Confédération prévoit au titre de protection en cas d'urgence (*réparation*) lors d'un cas d'accident hors dimensionnement :

- L'ordonnance sur l'organisation des interventions en cas d'événement ABC et d'événement naturel prévoit les limites de dose suivantes :
 - Séjour dans la maison pour les enfants, adolescents et femmes enceintes : 1 mSv
 - Séjour protégé (dans la maison, la cave ou l'abri) : 10 mSv
 - Evacuation à titre préventif ou séjour protégé : 100 mSv
 - Il faut préciser que ces valeurs limites se basent sur un temps d'intégration qui est de 2 jours, donc une durée infime en comparaison avec la dose limite applicable dans le cadre de la prévention d'un accident.

²¹ Le rapport explicatif écrit textuellement, à la page 4, qu'il est excessif de fonder les critères de mise hors service sur les doses individuelles selon l'ORaP. Selon le texte, une mise hors service immédiate ne se justifierait pas dans toutes les situations qui tombent aujourd'hui sous cette réglementation.

²² <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/strahlung-gesundheit/wirkung-von-strahlung-auf-die-gesundheit.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.

²³ <https://www.bfs.de/DE/themen/ion/strahlenschutz/grenzwerte/grenzwerte.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.

- Par ailleurs, le catalogue de mesures prévues par le Concept des mesures à prendre en fonction des doses comprend un relogement dans le cas où, trois mois après l'événement, il faut s'attendre pour l'année suivante à une dose de > 20 mSv²⁴.
- Selon l'ordonnance sur les comprimés d'iode, à partir d'une dose effective de 2 mSv en deux jours, il est indiqué de prendre des comprimés d'iode²⁵.

Selon cette ordonnance, dans la situation exceptionnelle d'un accident hors dimensionnement, la population doit être protégée par des mesures dès que la dose de 1 mSv est atteinte. En cas d'accident qui n'a pas pour origine, ou du moins par uniquement, une défaillance du refroidissement du cœur, la CN reste en exploitation avec 100 mSv et plus, ce qui déclenchera des mesures de protection en cas d'urgence, en principe uniquement prévues pour les situations exceptionnelles. Selon ces mesures de protection, il est considéré comme proportionnel, à partir d'une dose de 1 mSv, d'imposer à la population des mesures de restriction de la liberté, voire un relogement. Par contre, pour la mise hors service (provisoire !) d'une CN, la révision propose un seuil de proportionnalité de plus de 100 mSv. Dans des cas extrêmes, la population devra donc rester à la maison, tandis que la CN pourra continuer de fonctionner ! Le principe de proportionnalité sur lequel se fonde le Conseil fédéral est ici complètement inversé. Par définition, la mise en œuvre du respect des valeurs limite de dose fixées par l'ordonnance sur la radioprotection en cas d'accident de dimensionnement ne peut jamais être disproportionnée.

Une comparaison avec d'autres installations nucléaires indique également que la valeur proposée est beaucoup trop élevée. En matière de sécurité pour les projets de dépôts en couches géologiques profondes pour déchets radioactifs, le dimensionnement prévoit ainsi un objectif de protection de 0.1 mSv par année²⁶.

Le Conseil fédéral justifie le relèvement de la valeur limite de 1 mSv à 100 mSv uniquement en référence au niveau naturel de rayonnement²⁷, qui est en partie supérieur à 1 mSv (mais qui n'est pas inoffensif pour autant, même s'il est d'origine naturelle !). C'est là un argument fallacieux, car le nouvel objectif de protection de 100 mSv n'est pas comparable à ce rayonnement naturel. Le Conseil fédéral va totalement à l'encontre des efforts de protection de la population contre la contamination radioactive qu'il déploie lui-même dans d'autres domaines.

2.4 CONCLUSION

La révision proposée de diverses ordonnances du droit de l'énergie nucléaire entraînerait un affaiblissement en partie drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes. Or le Conseil fédéral ne fournit pas de motivation suffisante pour établir la légitimité d'une telle démarche. En outre, la révision partielle est problématique sur le plan de l'État de droit, alors qu'une procédure judiciaire est en cours sur des questions liées à ces ordonnances. De manière unilatérale, le Conseil fédéral prend parti en faveur de l'autorité de surveillance nucléaire qui protège, dans le cas présent, les intérêts de l'exploitant de la centrale nucléaire de Beznau. Par ailleurs le Conseil fédéral empêche un contrôle juridictionnel efficace de l'autorité de surveillance nucléaire. Sous tous les aspects, la protection de la population est reléguée au deuxième plan.

Les autorités présentent la révision comme visant à adapter les ordonnances à la pratique actuelle. Il s'agit là d'une conception extrêmement problématique de la sécurité du côté de l'IFSN, dont la pratique contrevient manifestement à la législation en vigueur, et entraîne une protection très lacunaire de la population. Il est inadmissible

²⁴ Mise en œuvre du Concept des mesures à prendre en fonction des doses (CMD) : mesures visant à réduire l'exposition à l'irradiation après un accident dans une centrale nucléaire (Catalogue de mesures CMD), Groupe de travail Evaluation et contre-mesures ComABC, 18 novembre 2003, p. 23

²⁵ SR 520.17, Annexe 1/5

²⁶ Directive IFSN-G03

²⁷ Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, p. 8



d'instrumentaliser la complexité de la matière pour imposer une révision qui péjore la protection de la population, dans le seul but de maintenir le mythe des centrales nucléaires suisses vieillissantes qui resteraient en exploitation uniquement tant qu'elles seraient sûres. En réalisant son mandat légal qui est de fixer des critères de mise hors service provisoire (art. 22 al. 3 LENu), le Conseil fédéral est tenu de respecter le cadre du droit supérieur. Il ne peut pas arbitrairement fixer des critères sélectifs, comme il le prévoit dans la révision proposée.

3 NOS REVENDICATIONS

Nous rejetons intégralement la révision partielle du domaine de l'analyse des défaillances et de la mise hors service provisoire, et demandons au Conseil fédéral de renoncer à la modification prévue des ordonnances.

La motivation de la révision partielle à l'heure actuelle est problématique sur le plan de l'État de droit et insuffisante sur le plan du contenu. La révision telle que proposée entraînerait un affaiblissement drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes, et par conséquent un niveau moindre de protection de la population concernée en cas d'incident.

4 GLOSSAIRE

CN	Centrale nucléaire
Procédure Beznau	Procédure judiciaire en cours lancée par les riverains et diverses organisations environnementales, contre l'IFSN et Axpo
IFSN	Inspection fédérale de la sécurité nucléaire
LENu	RS 732.1 Loi sur l'énergie nucléaire
OENu	RS 732.11 Ordonnance sur l'énergie nucléaire
ORaP	RS 814.501 Ordonnance sur la radioprotection



BK
+ 12 April 2018 +
Eing.-Nr.

Conseil fédéral
Chancellerie fédérale
Palais fédéral ouest
3003 Berne

Genève le 31 mars 2018

Concerne : Révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire

Mesdames les Conseillères nationales.
Messieurs les Conseillers fédéraux,

Je vous prie de trouver, dans ce courrier, les remarques formulées par LES VERTS GENEVOIS, section VERTS de Plan-les-Ouates concernant la révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire : ordonnances sur l'énergie nucléaire, sur la responsabilité civile en matière nucléaire, sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et sur les hypothèses de risque.

Le dossier comprend en annexe une analyse concernant la problématique de l'état de droit et de la protection de la population contre le risque nucléaire.

Je vous remercie d'avance de la prise en considération des remarques des VERTS GENEVOIS, section VERTS de Plan-les-Ouates et dans l'attente de vos nouvelles, je vous adresse, Mesdames les Conseillères fédérales, Messieurs les Conseillers fédéraux, mes salutations les plus distinguées.

Pierre TORRI
Président de la section Verts de Plan-les-Ouates

Annexe mentionnée



POSITION SUR LA RÉVISION DE L'ORDONNANCE SUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE (ET AUTRES ORDONNANCES DANS LE DOMAINE NUCLÉAIRE)

1	RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION	2
2	THÈME 1 : ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISOIRE	3
2.1	DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ	3
2.2	CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT	4
2.2.1	<i>Motivation insuffisante de la révision</i>	4
2.2.2	<i>Prise de position unilatérale du Conseil fédéral</i>	5
2.2.3	<i>Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN</i>	5
2.3	AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE	6
2.3.1	<i>Importance capitale des critères de mise hors service</i>	6
2.3.2	<i>Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service</i>	7
2.3.3	<i>Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans</i>	8
2.3.4	<i>Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares</i>	8
2.3.5	<i>Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur</i>	8
2.3.6	<i>Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques</i>	9
2.3.7	<i>Exposition radiologique potentielle inadmissible</i>	13
2.4	CONCLUSION	14
3	NOS REVENDICATIONS	15
4	GLOSSAIRE	15



1 RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION

La révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire (Ordonnance sur l'énergie nucléaire, Ordonnance sur les hypothèses de risque, Ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire) doit être rejetée, pour les raisons suivantes :

- La révision abaisse les exigences en matière de sécurité des centrales nucléaires suisses (CN). Les réacteurs peuvent suffire aux nouvelles exigences proposées pendant encore des décennies, sans qu'il soit nécessaire de procéder à des investissements significatifs dans le domaine de la sécurité. De fait, il s'agit d'une prolongation de la durée d'exploitation, qui contrevient à la Stratégie énergétique 2050, largement soutenue par la population, et au principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », valable en Suisse pour la sécurité nucléaire (*voir les développements de la section 2.1*).
- La révision est problématique sur le plan de l'État de droit, car elle intervient dans une procédure en cours devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral insinue que la situation légale ne serait pas claire, alors que ce point est justement en cause dans le cadre de la procédure. Sans raison objective, le Conseil fédéral prend parti de manière unilatérale en faveur des intérêts des exploitants des CN, et affaiblit donc drastiquement la protection de la population face aux risques nucléaires. Par ailleurs il empêche un contrôle juridictionnel efficace de la surveillance nucléaire, que le Tribunal fédéral considère comme essentiel à la garantie des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux (*voir 2.1 et 2.2*).
- La révision restreint dramatiquement le champ d'application des dits critères de mise hors service dans le domaine du droit de l'énergie nucléaire. Ceci revient à contourner un élément central de la sécurité nucléaire, qui détermine le moment où une CN ne répond plus aux exigences d'une exploitation sûre et doit donc être mise hors service (*voir 2.3.2*).
- La révision augmente d'un facteur 100 la dose de radiation admissible pour les accidents fréquents et rares, exposant la population à des risques radiologiques intolérables (*voir 2.3.3 et 2.3.7*).
- La révision limite le champ d'application des critères de mise hors service à une défaillance du refroidissement du cœur. Ceci revient à supprimer, dans les ordonnances existantes, des enseignements primordiaux tirés de la catastrophe de Fukushima (*voir 2.3.4*).
- La révision permet aux exploitants des CN de renoncer, à l'avenir, à examiner les conséquences d'événements naturels très rares (*voir 2.3.5*).



2 THÈME 1 : ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISoire

2.1 DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ

La question de l'avenir du nucléaire en Suisse a été largement tranchée par le rejet de l'initiative pour la sortie du nucléaire et l'adoption de la Stratégie énergétique 2050, comme l'admet le Conseil fédéral : aucune nouvelle centrale nucléaire (CN) ne sera construite, et les CN existantes restent en exploitation tant qu'elles sont sûres et économiquement viables¹. Dans le cadre du principe de « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », le terme « sûr » signifie que les exigences en matière de sécurité définies par la législation sont remplies. Ces exigences de sécurité jouent donc un rôle décisif pour la définition du risque admissible, qui correspond pour la technologie en question à des dommages certes rares, mais d'autant plus graves et durables.

Or les riverains de la centrale nucléaire de Beznau et plusieurs organisations environnementales doutent que ces exigences de sécurité soient intégralement respectées par la CN de Beznau, et ont donc entamé une action en justice. Leurs adversaires dans le cadre de cette procédure judiciaire (qualifiée de procédure Beznau ci-après) sont d'une part l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN), qui autorise la poursuite de l'exploitation, et d'autre part l'exploitant de Beznau qui est l'entreprise Axpo. L'IFSN est l'autorité de surveillance compétente pour contrôler le respect des exigences de sécurité. Comme pour toute autorité, il est possible d'attaquer les décisions de l'IFSN en justice pour vérifier leur conformité avec les bases légales. Selon le Tribunal fédéral, le recours en justice contre les décisions de l'IFSN permet un contrôle juridictionnel de l'exercice de la surveillance par l'IFSN, en vérifiant l'application correcte du droit de l'énergie nucléaire, et en garantissant ainsi le respect des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux. Ceci contribue, écrit le Tribunal fédéral, à une protection efficace et dynamique des droits fondamentaux et correspond au mandat de garantir la mise en œuvre des droits fondamentaux en vertu du principe de la séparation des pouvoirs².

Mais au lieu d'attendre le résultat de ce contrôle juridictionnel dans l'affaire en cours, le Conseil fédéral s'empresse de modifier toutes les exigences de sécurité concernées par la procédure Beznau dans le sens voulu par l'IFSN. Il n'a aucun scrupule à contourner le principe de la séparation des pouvoirs souligné par le Tribunal fédéral en matière de protection des droits fondamentaux. Le pouvoir exécutif légalise en urgence la poursuite de l'exploitation de la CN de Beznau, par peur d'une décision des tribunaux confirmant l'illégalité de la poursuite de son exploitation. Il semble que la définition de la « sécurité » n'est valable que tant qu'elle ne remet pas en question l'exploitation d'une centrale nucléaire très âgée. Et sinon, le droit actuel, qui a été défini en fonction de l'expérience, de l'état des sciences et de la technique, et en fonction de l'évolution des principes reconnus à l'échelle internationale, est adapté en conséquence. Ainsi le principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre » est totalement vidé de son contenu, et la confiance placée dans les institutions est détruite.

La simple lecture du rapport explicatif à propos de la révision entame sérieusement cette confiance. Les vastes conséquences de cette révision partielle ne sont pas évoquées, ou alors totalement minimisées. L'ensemble de la révision vise à créer la fausse impression qu'il s'agirait d'une simple formalité. Le rapport présente le point de vue de l'IFSN comme la seule lecture correcte, et balaie les préoccupations des plaignants, en insinuant que leur intention est d'arrêter toutes les centrales coûte que coûte. Cette vision réductrice est erronée et trompeuse. Le rapport nie la requête des plaignants, qui est de faire respecter les objectifs de protection définis par l'ordonnance sur la radioprotection, conformément aux exigences de la loi sur l'énergie nucléaire, et à celles de la Convention internationale sur la sûreté nucléaire.

¹ Voir par ex. le discours télévisé de la conseillère fédérale Doris Leuthard à propos de la votation populaire sur l'initiative pour la sortie du nucléaire sur la chaîne SRF 1, le 14.11.2016

² Arrêt du TF 140 II 315, E. 4.8, S. 330 f.

Pour que l'IFSN puisse imposer son point de vue, la révision doit supprimer ou relever les valeurs limites déterminantes pour la mise hors service, éliminer les renvois à la radioprotection et opérer des simplifications abusives en matière d'appréciation de la sécurité. Ce procédé revient à une réduction drastique des exigences de sécurité actuelles. C'est là un signal extrêmement problématique lancé à la population, six mois après l'adoption en votation de la sortie du nucléaire, et au vu de problèmes d'ampleur encore inconnue dans les centrales nucléaires vieillissantes (cuve du réacteur Beznau I, oxydation de crayons combustibles à la CN de Leibstadt).

Le procédé est d'autant plus choquant que cette réduction aboutit, de fait, à une nouvelle prolongation de la durée d'exploitation des centrales existantes. En démantelant les exigences de sécurité, on permet que le niveau général des installations en matière de sécurité se dégrade. Les limites d'exploitation définies par la législation (critères de mise hors service) ne seront ainsi atteintes que dans plusieurs décennies, puisque les risques admissibles sont drastiquement revus à la hausse. Cette manière de faire permet aussi d'éviter des rééquipements coûteux, qui pourraient donner lieu à une mise hors service définitive pour des raisons économiques. Le Conseil fédéral vise-t-il à permettre des durées d'exploitation de 80 ans et même davantage ? Si c'est le cas, il renie ses propres engagements pris dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050.

2.2 CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT

2.2.1 Motivation insuffisante de la révision

Dans son rapport explicatif sur la mise en consultation, le Conseil fédéral déclare que le point de départ de la révision est la procédure Beznau. En tant que première instance de cette procédure, l'IFSN a rejeté le point de vue des plaignants exprimé dans leur requête. Ceci n'a rien d'étonnant, vu que l'IFSN a juste confirmé son point de vue. Les plaignants déboutés ont usé de leur droit de faire recours devant le Tribunal administratif fédéral en tant qu'instance indépendante. Dans le rapport explicatif sur l'ouverture de la procédure de consultation, on lit ceci : « *Cette décision de l'IFSN faisant l'objet d'un recours auprès du Tribunal administratif fédéral, il convient de rétablir immédiatement la sécurité juridique sur cette question.* »³ Une formulation qui vise à brouiller la situation. En effet, invoquer le dépôt d'un recours contre une décision, comme argument principal justifiant une révision de la législation, équivaut purement et simplement à contourner l'État de droit sur cet aspect.

La procédure auprès de l'IFSN aurait montré, selon le rapport explicatif, que la teneur des dispositions sur l'analyse de défaillances et sur la mise hors service ne correspondrait pas « *à la volonté initiale du Conseil fédéral* »⁴, ne serait « *pas suffisamment claire* »⁵ et devrait donc être clarifiée le plus vite possible. Ceci est une affirmation dénuée de tout fondement, qui correspond exactement à la position de l'IFSN dans le cadre de la procédure Beznau. Les plaignants défendent au contraire le point de vue que la législation actuelle est tout à fait cohérente. C'est justement sur cette divergence que se fonde le recours déposé auprès du Tribunal administratif fédéral. Or un tel reproche ne peut pas servir de justification à une révision : le but d'une procédure judiciaire est précisément de clarifier par une décision de tribunal, au besoin, les textes de loi nécessitant une interprétation. C'est bien là le rôle principal des tribunaux. Et ceci vaut d'autant plus que la révision indique comme objectif : « *Les ordonnances doivent représenter clairement et sans équivoque la pratique actuelle.* »⁶. C'est mettre la charrue avant les bœufs : dans un État de droit, c'est la pratique d'une autorité de surveillance qui doit se conformer à la loi, et non le contraire.

³ Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque : p. 3

⁴ Ibidem : p. 3

⁵ Ibidem : p. 3

⁶ Ibidem : p. 3



2.2.2 Prise de position unilatérale du Conseil fédéral

La véritable raison de cette révision des ordonnances est la crainte du Conseil fédéral que « *cette interprétation juridique [défendue par les plaignants de la procédure Beznau] se traduirait par la mise hors service provisoire non seulement des CN de Beznau 1 et 2, mais vraisemblablement de toutes les centrales de Suisse.* »⁷ Cette phrase trahit l'erreur du Conseil fédéral et son abus de pouvoir, à trois niveaux :

1. **L'intention politique prime sur la sécurité définie par la loi** : la formulation implique que les CN suisses auraient *a priori* le droit de poursuivre leur exploitation. Au lieu de faire *vérifier si* la poursuite de l'exploitation est conforme à la loi, le Conseil fédéral entend remanier les textes des ordonnances de façon à ce que poursuite de l'exploitation soit *dans tous les cas* en accord avec la loi. Une telle intervention est purement politique : l'intention de poursuivre l'exploitation prime sur l'intention de garantir une exploitation sûre.
2. **Prise de position contre la protection de la population** : en motivant sa révision par l'intention de poursuivre l'exploitation de la CN, le Conseil fédéral se met au service de l'exploitant. La révision reprend exactement et de manière unilatérale les positions formulées par les mémoires de l'ISFN dans le cadre de la procédure Beznau devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral attaque ainsi la protection légale actuellement garantie à sa propre population. Cette prise de position unilatérale de la part du Conseil fédéral est choquante.
3. **Contournement de la séparation des pouvoirs** : ce n'est pas le rôle du Conseil fédéral que de disserte sur les conséquences qu'aurait « *vraisemblablement* » l'interprétation juridique défendue par les plaignants dans le cadre de la procédure Beznau. Dans un État de droit, l'interprétation correcte de la législation revient aux tribunaux, comme nous l'avons explicité ci-dessus. La révision constitue un abus hautement contestable du pouvoir exécutif par rapport au travail des juges.

2.2.3 Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN

Le rapport explicatif insinue que les dispositions actuelles seraient « *source de malentendus* »⁸ ou manqueraient de précision et de cohérence. Cette affirmation est fautive. L'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire⁹ exige des mesures appropriées afin de garantir que personne ne soit exposé à une dose de radiation dépassant la valeur limite fixée par le droit national. L'art. 4 al. 1 LENu concrétise cette exigence internationale en formulant une obligation de prendre des mesures contre une irradiation inadmissible des personnes, en phase d'exploitation normale comme en cas d'accident. Les valeurs limites de dose correspondantes sont fixées à l'art. 123 al. 2 ORaP pour les différentes catégories d'accidents. La version actuelle de l'ordonnance de mise hors service exige à l'art. 3 la mise hors service provisoire immédiate si la vérification de la conception d'une CN indique que ces valeurs limites de dose ne peuvent pas être respectées. Le rapport explicatif publié à l'époque de l'élaboration de cette ordonnance montre que la formulation actuelle a été consciemment choisie, dans un souci de répondre aux exigences légales¹⁰. L'inconsistance d'une telle affirmation apparaît aussi dans le fait que la révision prévoit d'adapter tout une série de textes légaux, et de supprimer sans remplacement les renvois à l'ORaP. Un passage révélateur du nouveau rapport

⁷ Ibidem : p. 2

⁸ Ibidem : p. 3

⁹ RS 0.732.020

¹⁰ Office fédéral de l'énergie, Ordonnance du DETEC sur la méthode et sur les standards de vérification des critères de la mise hors service provisoire d'une centrale nucléaire, Rapport explicatif, juin 2007, p. 2s., notamment : « - Erreur de conception : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée selon les bases de conception. Il se peut que la conception initiale soit erronée en l'état actuel des connaissances et que la centrale nucléaire ne se comporte donc pas comme prévu. Les erreurs de conception ne sont en général découvertes qu'en raison d'événements, de constats ou de nouvelles avancées scientifiques. C'est pourquoi le traitement des événements joue un rôle central lors du réexamen des critères de mise hors service. Il faut prouver que les limites de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP, RS 814.501) sont respectées. »

explicatif à cet égard est celui qui explique qu'il s'agit d'un « *découplage [par rapport aux] catégories de défaillances prévues à l'art. 123 al. 2 ORaP* ». ¹¹

Il est vrai que la pratique actuelle de l'IFSN ne correspond pas à ces exigences légales, qui forment un tout cohérent. Si l'IFSN déclare que le problème réside dans une interprétation source de malentendus, c'est qu'elle tente de justifier sa pratique actuelle « *traditionnelle* » ¹², c'est-à-dire dépassée et non conforme aux ordonnances. Au cours des dernières années et décennies, la recherche a produit de nouveaux résultats, en particulier en matière de séismes, qui ont notamment conduit à une révision des hypothèses de risque de l'IFSN ¹³. Et pour la CN de Beznau, la recherche a démontré qu'un événement survenant tous les 10 000 ans n'était même pas l'événement le plus grave possible à cet endroit. En matière de séismes rare et très intenses, le choix historique qui consistait à se limiter à un événement survenant tous les 10 000 ans, par manque de connaissances sur les séismes encore plus violents, est tout simplement dépassé ¹⁴. Les éléments de base pour l'appréciation de la sécurité nucléaire ont donc changé, ce qui doit être pris en compte également pour les centrales existantes. Il est anachronique, et même irresponsable, de se référer à la pratique appliquée jusqu'ici en la matière. En outre cette pratique est contraire à la loi, étant donné que l'art. 4 al. 3 LENu formule l'obligation, dans un esprit de prévention, de prendre toutes les mesures nécessaires, non seulement selon l'expérience et l'état actuel de la technique, mais aussi selon l'état actuel de la science.

2.3 AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE

2.3.1 Importance capitale des critères de mise hors service

Pour déterminer « à partir de quel moment une centrale nucléaire n'est plus sûre », l'élément central réside dans les critères de mise hors service (art. 44 OENu en lien avec les art. 2 et 3 de l'ordonnance sur la mise hors service). Ces *critères* constituent une base claire et explicite pour les exploitants et l'autorité de surveillance, leur permettant de déterminer les incidents ou constats qui *doivent impérativement* entraîner une mise hors service provisoire, afin de limiter le risque d'irradiation de la population. Après une mise hors service provisoire, l'exploitant a la possibilité de rééquiper son installation, afin que la CN remplisse à nouveau les critères d'exploitation et puisse être remise en service. Relevons l'importance de ces critères, qui ne laissent aucune marge d'appréciation, contrairement aux dispositions concernant d'autres déficits de sécurité. Ces critères constituent donc la seule norme « dure » pour l'appréciation de la sécurité d'une installation.

La législation en vigueur prévoit deux catégories de critères de mise hors service :

- **Erreurs de conception** : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée en fonction des bases de conception. Il peut arriver que la conception originale comporte des erreurs au vu de l'état actuel des connais-

¹¹ Ibidem : p. 7

¹² Ibidem : p. 4

¹³ Cf. la publication « L'actualisation des hypothèses d'aléa exige une nouvelle démonstration de sécurité des centrales nucléaires suisses » de l'IFSN du 30 mai 2016, disponible sur : https://www.ensi.ch/fr/2016/05/30/lactualisation-hypotheses-dalea-exige-nouvelle-demonstration-de-securite-centrales-nucleaires-suisses/?noredirect=fr_FR/

¹⁴ Citation de Roland Naegelin, membre de la DSN 1970-1980, directeur de la DSN 1980-1995 : à l'époque, on ne connaissait « pas l'intensité des séismes encore plus rares », dont on pensait qu'ils n'étaient « probablement pas beaucoup plus forts ». Et : « Cette fréquence est plus élevée, et donc moins conservatrice que la fréquence 10^{-6} par année, qui était normalement retenue comme critère pour les événements isolés dont il faut encore tenir compte. Les arguments motivant ce choix étaient qu'on ne connaissait pas l'intensité des séismes encore plus rares, dont on pensait qu'ils n'étaient probablement pas beaucoup plus forts, et qu'on considérait qu'une installation construite en fonction de ces hypothèses possédait encore des réserves considérables pour résister à des séismes plus intenses ; ce dernier argument se fondait sur l'expérience, étant donné qu'on n'avait encore jamais observé des dommages dus à des séismes sur ce type d'installations. » in : Roland Naegelin, *Geschichte der Sicherheitsaufsicht über die schweizerischen Kernanlagen 1960-2003*, Villigen 2007, p. 145.

sances, et que la centrale ne se comporte donc pas comme prévu. En général les erreurs de conception ne sont découvertes que lors d'un accident (comme Fukushima), par des constats ou en lien avec des avancées scientifiques. Lors de la vérification des critères de mise hors service, l'exploitant doit actuellement apporter la preuve que les limites admissibles de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP) sont respectées (critères radiologiques de mise hors service).¹⁵

- **Dommages dus au vieillissement** : contrairement aux erreurs de conception, les dommages dus au vieillissement ne sont pas présents dès le début, mais surviennent au fil du temps. C'est le cas lorsqu'un composant possède une conception correcte à l'origine, mais qu'il ne correspond plus à la conception initiale ou à l'état actuel de la technique, du fait des processus d'usure et de vieillissement.

La révision prévue constitue un véritable démantèlement de la première catégorie de vérification des erreurs de conception. Elle réduit le justificatif nécessaire à un critère artificiel de « vérification du refroidissement du cœur du réacteur ». Le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service est drastiquement réduit et les valeurs limites correspondantes sont revues à la hausse. Si ces modifications ne concernent que quelques articles des ordonnances (notamment les art. 8 et Art. 44 OENu), elles ont pour conséquence un affaiblissement drastique des exigences en matière de sécurité nucléaire, comme explicité dans les quatre sections ci-après :

2.3.2 Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service

La révision prévue réduit drastiquement le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service :

Les fréquences de plus de 10^{-1} et celles situées entre 10^{-1} et 10^{-2} sont soumises aux valeurs directrices de dose liées à la source selon l'art. 94 al. 2 et 3 ORaP¹⁶. Un dépassement de ces valeurs dans le cadre de l'analyse de défaillances a pour conséquence une mise hors service provisoire. Avec la révision proposée, ces deux catégories disparaissent purement et simplement en ce qui concerne la mise hors service.

- Il est vrai que pour la fréquence correspondant exactement à 10^{-3} , les exploitants doivent démontrer qu'un accident n'entraînera pas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv. Si ce justificatif n'est pas fourni, cela ne donnera toutefois pas lieu à une mise hors service provisoire, contrairement à la situation actuelle. Le critère de mise hors service qu'est la valeur limite de 1 mSv est ainsi supprimé. En cas de dépassement, il y a simplement obligation de rééquiper l'installation. Or la pratique de l'IFSN jusqu'ici montre que les rééquipements peuvent être reportés sur des dizaines d'années (par ex. l'alimentation de secours en électricité de Beznau).
- Pour les fréquences situées entre 10^{-3} et 10^{-4} , la révision crée une lacune grave, car elle lève tout simplement l'obligation de respecter la valeur limite de dose fixée par l'ordonnance sur la radioprotection. Ce critère de mise hors service est donc également supprimé. En outre, la révision supprime même l'obligation de rééquipement, étant donné que pour ce domaine de fréquences, aucun justificatif n'est plus requis. Il en découle que le risque admissible augmente y compris en matière d'obligation de rééquipement, à savoir d'un facteur 10.

Étant donné que révision telle que proposée n'oblige les exploitants à vérifier que deux événements précis (concrètement un événement survenant tous les 1000 ans et un événement survenant tous les 10 000 ans), la protection promise par l'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire et par l'art. 4. al. 1 LENu est garantie, tout au plus, de manière *ponctuelle*, et non plus de manière *enveloppante*. Comme nous l'avons démontré ci-dessus, ces deux dispositions du droit supérieur exigent une protection complète, et non uniquement ponctuelle, de la population contre le dépassement des valeurs limites de dose déterminantes. L'art. 1 let. e de l'ordonnance sur les hypothèses de risque exige, à juste titre, un justificatif basé sur une analyse de défaillances déterministe « *qui doit servir à prouver que les mesures de protection prises permettent de maîtriser efficacement un éventail enveloppant de défaillances, et à garantir ainsi que les objectifs fondamentaux de protection sont respectés.* » Une démarche qui se limite à examiner quelques fréquences ponctuelles d'événements n'est pas compatible avec ce principe. Ceci est d'autant plus

¹⁵ Depuis le 01.01.2018, inchangé ORaP art. 123 para. 2.

¹⁶ Art. 123 al. 2 let. a et b dans la nouvelle version de l'ORaP (révision 2017).

vrai lorsque la seule valeur limite de dose déclarée comme déterminante est celle de la catégorie supérieure d'accident.

Si cette protection enveloppante n'est plus garantie, cela revient à tolérer un niveau de risque scandaleusement élevé. La nouvelle construction juridique tolère que les événements de fréquence 10^{-1} , donc qui surviennent en moyenne tous les 10 ans, entraînent une irradiation de la population de 100 mSv et plus¹⁷.

2.3.3 Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans

La législation actuellement en vigueur prévoit, pour une fréquence d'événement de la catégorie 2 selon l'ORaP (située entre 10^{-2} et 10^{-4} par année), une dose de 1 mSv comme critère de mise hors service. Étant donné l'obligation de garantir une protection enveloppante (voir ci-dessus), en lien avec l'art. 5 al. 4 de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, qui demande un examen des risques dont la fréquence est *supérieure ou égale* à 10^{-4} par année, cette valeur de 10^{-4} tombe clairement dans la catégorie en question.

Avec la révision prévue (art. 8 al 4bis OENu), la valeur limite pour une mise hors service concernant la fréquence d'événements de 10^{-4} par année est relevée à 100 mSv. La révision conserve certes un critère de mise hors service pour cette fréquence d'événements (art. 44 al. 1 let. a OENu) ; mais le passage de 1 mSv à 100 mSv signifie rien de moins qu'une multiplication par 100 du risque radiologique auquel est soumise la population. Cette augmentation ne se justifie en aucune manière¹⁸.

2.3.4 Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares

Sous la législation actuelle, l'exploitant a l'obligation d'examiner y compris les conséquences des événements très rares (d'une fréquence située entre 10^{-4} et 10^{-6}) dans le cadre de son analyse des défaillances. La révision supprime totalement cette obligation pour les événements naturels ; il n'y a plus d'obligation d'examiner les risques liés à des événements naturels d'une fréquence inférieure à 10^{-4} . Dans ce domaine, le critère de mise hors service est donc également supprimé.

2.3.5 Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur

La législation actuelle prévoit des critères de mise hors service qui sont définis en fonction de la dose de radiation probable à laquelle la population est exposée en cas d'accident. La cause du dégagement de radioactivité joue un rôle secondaire, et peut se rapporter à l'ensemble des trois critères de mise hors services de l'OENu (art. 44) :

- Défaillance du refroidissement du cœur
- Défaillance de l'intégrité du circuit primaire
- Défaillance de l'intégrité du confinement

La législation actuelle est donc formulée du point de vue de la protection de la population, et limite la dose de radiation et ainsi le risque auquel sont exposés les êtres humains. Les causes techniques du dégagement de radioactivité – provient-elle du circuit primaire ? d'autres composantes ? – ne sont pas primordiales. La révision prévue marque une rupture avec cette approche, en fondant le critère de mise hors service sur une seule cause technique, à savoir la *défaillance du refroidissement du cœur du réacteur* (voir la formulation de l'art. 44 al. 1 let a., en particulier « *par conséquent* »).

¹⁷ Dans le cas où la radioactivité ne provient pas du refroidissement du cœur, voir 2.3.5.

¹⁸ Cf. ci-après la section 2.3.7.



Cette modification entraîne un nouvel affaiblissement drastique des critères de mise hors service, et une régression significative par rapport à une philosophie de la sécurité axée sur les objectifs de protection :

- Avec la révision proposée, l'élément déterminant n'est plus le risque pour la population, mais la cause du dégagement de radioactivité. Un événement pourrait donner lieu à une irradiation considérable de la population, même au-delà de la limite de 100 mSv, qui sera le seul critère de mise hors service, pour autant que cette dose ne soit pas due à une défaillance *en tant que telle* du refroidissement du cœur. Par exemple, un dégagement de radioactivité dû à une défaillance de la piscine des assemblages combustibles, ou à une défaillance du refroidissement de la piscine, ne serait plus une raison pour une mise hors service provisoire.¹⁹
- En proposant une telle modification, le Conseil fédéral ignore purement et simplement un enseignement primordial de la catastrophe nucléaire de Fukushima : le réacteur 4, qui était à l'arrêt au moment du tremblement de terre dévastateur, a subi une défaillance du refroidissement de sa piscine d'assemblages combustibles, et c'est avec beaucoup de chance, et grâce à des mesures précaires, qu'un dégagement de radioactivité encore beaucoup plus grave a pu être évité.

2.3.6 Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques

La révision proposée contrevient totalement à toute pratique établie en matière de stratégie de réduction des risques, selon laquelle l'acceptation des risques baisse, si la probabilité de survenue d'un événement provoquant de graves dommages augmente. Le rapport explicatif ne fournit aucune justification plausible pour l'abandon de ce concept. La formule « *on devra démontrer* »²⁰ à l'avenir que la valeur limite actuelle de 1 mSv peut être respectée en cas d'événement ayant une forte probabilité de survenue est une imposture : la réduction des risques n'intervient véritablement que par la mise hors service de l'installation. Or la révision proposée supprime explicitement le critère nécessaire à cette mise hors service.

L'affaiblissement des exigences de sécurité nucléaire est présenté ci-après sous forme de matrices des risques, qui sont des instruments couramment utilisés dans ce contexte.

¹⁹ Dans le cas de Beznau, pour un accident lié à un tremblement de terre survenant tous les 10 000 ans, le justificatif déterministe fait état d'une dose pouvant aller jusqu'à 18,5 mSv chez les enfants en bas âge en cas de défaillance du refroidissement de la piscine des assemblages combustibles (Note 14/1658 de l'IFSN du 7 juillet 2012, p. 43), et d'une dose pouvant aller jusqu'à 11,1 mSv chez les enfants en bas âge en lien avec une défaillance des équipements du circuit primaire et secondaire (Axpo, Centrale nucléaire de Beznau, Communication technique TM-511-RA12014 du 30 mars 2012, p. 11s.). Ces fortes doses de radiation, très largement supérieures au rayonnement naturel, seraient donc à l'avenir considérées comme négligeables.

²⁰ Nouv. art. 8 al. 4bis

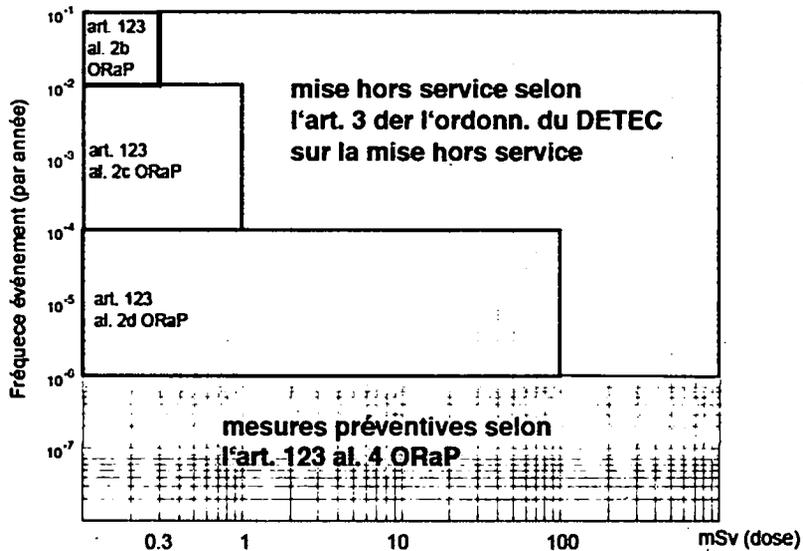


Figure 1 : Obligations légales actuelles Rouge = critères de mise hors service

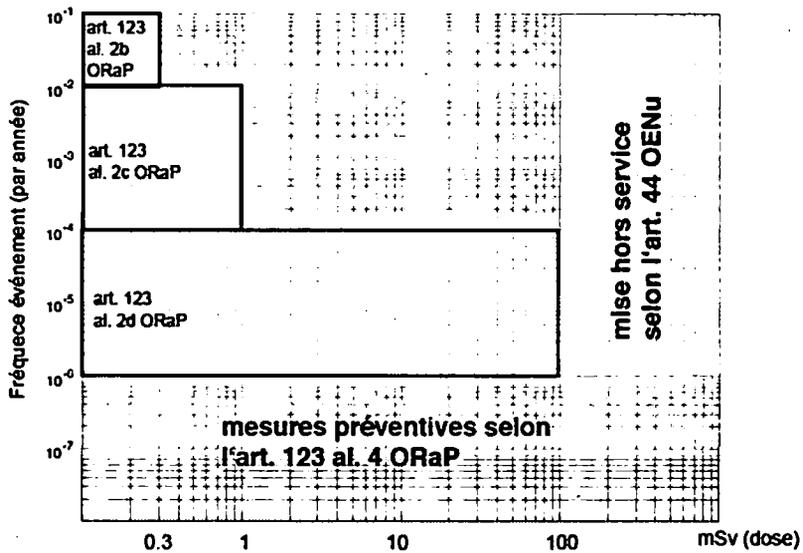


Figure 2 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents qui ne sont pas causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

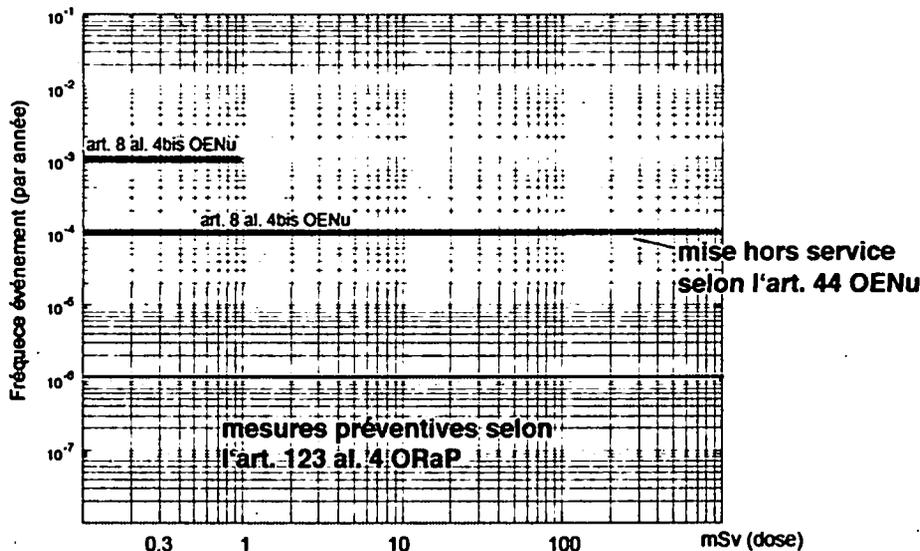


Figure 3 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

Lecture :

Situation actuelle (Figure 1) :

- En cas d'accident d'une probabilité située entre 1:100 (10^{-2}) et 1:10 000 (10^{-4}) ans, la valeur limite de dose pour la population est de 1 mSv par année. Si les modèles de calcul indiquent que cette valeur est dépassée, l'installation doit être mise provisoirement hors service (surface rouge). Pour les accidents plus rares, et donc plus graves, survenant à une fréquence située entre 1:10 000 (10^{-4}) et 1:1 million (10^{-6}) d'années, le principe est le même, mais la valeur limite est de 100 mSv (en rouge également). Les accidents ayant une probabilité de survenue inférieure à 1:1 million sont qualifiés comme étant « hors dimensionnement », c'est-à-dire que le respect d'une valeur limite de dose radioactive n'est plus exigé. Dans ces cas de figure, l'accent est mis sur la protection de la population .

Situation avec la révision proposée :

- **Pour tous les types d'accident hormis ceux provoqués par un événement naturel (figure 2) :** L'exploitant doit certes prouver que son installation résiste à l'ensemble du spectre de probabilités et que les doses limites sont respectées. Néanmoins, et c'est nouveau, seul un dépassement de la dose radioactive de 100 mSv – et seulement si celle-ci provient du refroidissement du cœur – conduit à un arrêt provisoire de la centrale. Pour les doses moins élevées ou ayant une autre origine, les critères de mise hors services sont supprimés (voir 2.3.5). Ceci signifie que même en cas d'événement survenant en moyenne tous les 10 ans, une dose pouvant aller jusqu'à 100 mSv serait admissible, sans que cela entraîne un arrêt de la centrale.
- **Pour les types d'accident provoqués par un événement naturel (figure 3) :** La révision propose qu'un justificatif soit à fournir uniquement pour la probabilité ponctuelle de 1:1'000 et celle de 1:10'000. Une démonstration que la protection est enveloppante, comme l'exige la législation et les standards internationaux, n'est plus requise. Par conséquent, un événement ayant par exemple une probabilité de 1:1'500 n'a plus de valeur limite de dose correspondante. Actuellement, la valeur limite est de 1 mSv. Là aussi, l'installation doit être uniquement mise hors service lorsqu'une valeur de 100 mSv est dépassée et seulement si cette dose provient du refroidissement du cœur.



2.3.7 Exposition radiologique potentielle inadmissible

Dans la motivation de la révision, il est dit que la mise hors service en cas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv lors d'événements ayant une probabilité de survenue de 10^{-4} serait disproportionnée²¹. Une telle argumentation est extrêmement problématique. Son appréciation de l'argument de la proportionnalité reprend principalement le point de vue de l'exploitant. Elle suggère en quelque sorte qu'il existe des doses de radioactivité qui seraient inoffensives, ce qui est faux.

La Division radioprotection de l'Office fédéral de la santé publique constate sur son site Internet : « *On n'a pas pu mettre en évidence un seuil à ces effets [l'induction de cancer ainsi que l'induction de malformations dans la descendance des personnes irradiées], c'est-à-dire qu'ils peuvent théoriquement intervenir même pour une dose très faible.* » Et : « *Pour protéger l'être humain contre les effets des radiations ionisantes, des limites de dose ont été fixées dans la législation suisse. Elles garantissent d'une part qu'aucun effet immédiat n'intervienne et limitent d'autre part à un niveau acceptable la probabilité des effets à long terme. Les deux principales limites sont celle qui s'applique à la population en général, de 1 mSv par an, et celle qui concerne les travailleurs, de 20 mSv par an.* »²²

Ces considérations de l'OFSP ne constituent pas une position isolée. L'Allemagne connaît également des valeurs limites de dose, et l'Office fédéral allemand de la radioprotection écrit ceci : « *Les valeurs limites de dose ne servent pas de délimitation entre une exposition radiologique dangereuse et une exposition radiologique qui serait inoffensive. Le dépassement d'une valeur limite signifie au contraire que la probabilité de survenue de conséquences sanitaires (en particulier de maladies cancéreuses) est supérieure au niveau considéré comme admissible.* »²³

Il est important de se rendre compte de la portée de cette nouvelle et unique valeur limite de 100 mSv pour la mise hors service : la mise hors service ne serait donc obligatoire que s'il est prouvé qu'un accident qui doit en principe être maîtrisé par l'installation (défaillance dans le cadre des règles de dimensionnement) produit un dégagement radioactif *100 fois plus élevé* que le niveau défini comme admissible pour la population ! Du point de vue de la protection de la population, une telle disproportion ne se justifierait que pour les événements très improbables. Comme c'est le cas dans la législation actuellement en vigueur.

La valeur limite de 100 mSv que la révision propose de garder comme unique critère de *prévention des accidents de dimensionnement* entre également en contradiction avec les dispositions que la Confédération prévoit au titre de protection en cas d'urgence (*réparation*) lors d'un cas d'accident hors dimensionnement :

- L'ordonnance sur l'organisation des interventions en cas d'événement ABC et d'événement naturel prévoit les limites de dose suivantes :
 - Séjour dans la maison pour les enfants, adolescents et femmes enceintes : 1 mSv
 - Séjour protégé (dans la maison, la cave ou l'abri) : 10 mSv
 - Evacuation à titre préventif ou séjour protégé : 100 mSv
 - Il faut préciser que ces valeurs limites se basent sur un temps d'intégration qui est de 2 jours, donc une durée infime en comparaison avec la dose limite applicable dans le cadre de la prévention d'un accident.

²¹ Le rapport explicatif écrit textuellement, à la page 4, qu'il est excessif de fonder les critères de mise hors service sur les doses individuelles selon l'ORaP. Selon le texte, une mise hors service immédiate ne se justifierait pas dans toutes les situations qui tombent aujourd'hui sous cette réglementation.

²² <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/strahlung-gesundheit/wirkung-von-strahlung-auf-die-gesundheit.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.

²³ <https://www.bfs.de/DE/themen/ion/strahlenschutz/grenzwerte/grenzwerte.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.

- Par ailleurs, le catalogue de mesures prévues par le Concept des mesures à prendre en fonction des doses comprend un relogement dans le cas où, trois mois après l'événement, il faut s'attendre pour l'année suivante à une dose de > 20 mSv²⁴.
- Selon l'ordonnance sur les comprimés d'iode, à partir d'une dose effective de 2 mSv en deux jours, il est indiqué de prendre des comprimés d'iode²⁵.

Selon cette ordonnance, dans la situation exceptionnelle d'un accident hors dimensionnement, la population doit être protégée par des mesures dès que la dose de 1 mSv est atteinte. En cas d'accident qui n'a pas pour origine, ou du moins par uniquement, une défaillance du refroidissement du cœur, la CN reste en exploitation avec 100 mSv et plus, ce qui déclenchera des mesures de protection en cas d'urgence, en principe uniquement prévues pour les situations exceptionnelles. Selon ces mesures de protection, il est considéré comme proportionnel, à partir d'une dose de 1 mSv, d'imposer à la population des mesures de restriction de la liberté, voire un relogement. Par contre, pour la mise hors service (provisoire !) d'une CN, la révision propose un seuil de proportionnalité de plus de 100 mSv. Dans des cas extrêmes, la population devra donc rester à la maison, tandis que la CN pourra continuer de fonctionner ! Le principe de proportionnalité sur lequel se fonde le Conseil fédéral est ici complètement inversé. Par définition, la mise en œuvre du respect des valeurs limite de dose fixées par l'ordonnance sur la radioprotection en cas d'accident de dimensionnement ne peut jamais être disproportionnée.

Une comparaison avec d'autres installations nucléaires indique également que la valeur proposée est beaucoup trop élevée. En matière de sécurité pour les projets de dépôts en couches géologiques profondes pour déchets radioactifs, le dimensionnement prévoit ainsi un objectif de protection de 0.1 mSv par année²⁶.

Le Conseil fédéral justifie le relèvement de la valeur limite de 1 mSv à 100 mSv uniquement en référence au niveau naturel de rayonnement²⁷, qui est en partie supérieur à 1 mSv (mais qui n'est pas inoffensif pour autant, même s'il est d'origine naturelle !). C'est là un argument fallacieux, car le nouvel objectif de protection de 100 mSv n'est pas comparable à ce rayonnement naturel. Le Conseil fédéral va totalement à l'encontre des efforts de protection de la population contre la contamination radioactive qu'il déploie lui-même dans d'autres domaines.

2.4 CONCLUSION

La révision proposée de diverses ordonnances du droit de l'énergie nucléaire entraînerait un affaiblissement en partie drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes. Or le Conseil fédéral ne fournit pas de motivation suffisante pour établir la légitimité d'une telle démarche. En outre, la révision partielle est problématique sur le plan de l'État de droit, alors qu'une procédure judiciaire est en cours sur des questions liées à ces ordonnances. De manière unilatérale, le Conseil fédéral prend parti en faveur de l'autorité de surveillance nucléaire qui protège, dans le cas présent, les intérêts de l'exploitant de la centrale nucléaire de Beznau. Par ailleurs le Conseil fédéral empêche un contrôle juridictionnel efficace de l'autorité de surveillance nucléaire. Sous tous les aspects, la protection de la population est reléguée au deuxième plan.

Les autorités présentent la révision comme visant à adapter les ordonnances à la pratique actuelle. Il s'agit là d'une conception extrêmement problématique de la sécurité du côté de l'IFSN, dont la pratique contrevient manifestement à la législation en vigueur, et entraîne une protection très lacunaire de la population. Il est inadmissible

²⁴ Mise en œuvre du Concept des mesures à prendre en fonction des doses (CMD) : mesures visant à réduire l'exposition à l'irradiation après un accident dans une centrale nucléaire (Catalogue de mesures CMD), Groupe de travail Evaluation et contre-mesures ComABC, 18 novembre 2003, p. 23

²⁵ SR.520.17, Annexe 1/5

²⁶ Directive IFSN-G03

²⁷ Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, p. 8



d'instrumentaliser la complexité de la matière pour imposer une révision qui péjore la protection de la population, dans le seul but de maintenir le mythe des centrales nucléaires suisses vieillissantes qui resteraient en exploitation uniquement tant qu'elles seraient sûres. En réalisant son mandat légal qui est de fixer des critères de mise hors service provisoire (art. 22 al. 3 LENu), le Conseil fédéral est tenu de respecter le cadre du droit supérieur. Il ne peut pas arbitrairement fixer des critères sélectifs, comme il le prévoit dans la révision proposée.

3 NOS REVENDICATIONS

Nous rejetons intégralement la révision partielle du domaine de l'analyse des défaillances et de la mise hors service provisoire, et demandons au Conseil fédéral de renoncer à la modification prévue des ordonnances.

La motivation de la révision partielle à l'heure actuelle est problématique sur le plan de l'État de droit et insuffisante sur le plan du contenu. La révision telle que proposée entraînerait un affaiblissement drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes, et par conséquent un niveau moindre de protection de la population concernée en cas d'incident.

4 GLOSSAIRE

CN	Centrale nucléaire
Procédure Beznau	Procédure judiciaire en cours lancée par les riverains et diverses organisations environnementales, contre l'IFSN et Axpo
IFSN	Inspection fédérale de la sécurité nucléaire
LEnu	RS 732.1 Loi sur l'énergie nucléaire
OENu	RS 732.11 Ordonnance sur l'énergie nucléaire
ORaP	RS 814.501 Ordonnance sur la radioprotection



BK
✚ 18. April 2018 ✚
Eing.-Nr.

Conseil fédéral
Chancellerie fédérale
Palais fédéral ouest
3003 Berne

Genève le 17 avril 2018

Concerne : Révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire

Mesdames les Conseillères nationales.
Messieurs les Conseillers fédéraux,

Je vous prie de trouver, dans ce courrier, les remarques formulées par LES VERTS GENEVOIS, section de Troinex, concernant la révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire : ordonnances sur l'énergie nucléaire, sur la responsabilité civile en matière nucléaire, sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et sur les hypothèses de risque.

Le dossier comprend en annexe une analyse concernant la problématique de l'état de droit et de la protection de la population contre le risque nucléaire.

Je vous remercie d'avance de la prise en considération des remarques des VERTS GENEVOIS, section de Troinex, et dans l'attente de vos nouvelles, je vous adresse, Mesdames les Conseillères fédérales, Messieurs les Conseillers fédéraux, mes salutations les plus distinguées.

Bertrand de Weck
Président de la section de Troinex

Annexe mentionnée



POSITION SUR LA RÉVISION DE L'ORDONNANCE SUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE (ET AUTRES ORDONNANCES DANS LE DOMAINE NUCLÉAIRE)

1	RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION	2
2	THÈME 1 : ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISoire	3
2.1	DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ	3
2.2	CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT	4
2.2.1	<i>Motivation insuffisante de la révision</i>	4
2.2.2	<i>Prise de position unilatérale du Conseil fédéral</i>	5
2.2.3	<i>Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN</i>	5
2.3	AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE	6
2.3.1	<i>Importance capitale des critères de mise hors service</i>	6
2.3.2	<i>Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service</i>	7
2.3.3	<i>Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans</i>	8
2.3.4	<i>Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares</i>	8
2.3.5	<i>Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur</i>	8
2.3.6	<i>Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques</i>	9
2.3.7	<i>Exposition radiologique potentielle inadmissible</i>	13
2.4	CONCLUSION	14
3	NOS REVENDICATIONS	15
4	GLOSSAIRE	15



1 RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION

La révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire (Ordonnance sur l'énergie nucléaire, Ordonnance sur les hypothèses de risque, Ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire) doit être rejetée, pour les raisons suivantes :

- La révision abaisse les exigences en matière de sécurité des centrales nucléaires suisses (CN). Les réacteurs peuvent suffire aux nouvelles exigences proposées pendant encore des décennies, sans qu'il soit nécessaire de procéder à des investissements significatifs dans le domaine de la sécurité. De fait, il s'agit d'une prolongation de la durée d'exploitation, qui contrevient à la Stratégie énergétique 2050, largement soutenue par la population, et au principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », valable en Suisse pour la sécurité nucléaire (*voir les développements de la section 2.1*).
- La révision est problématique sur le plan de l'État de droit, car elle intervient dans une procédure en cours devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral insinue que la situation légale ne serait pas claire, alors que ce point est justement en cause dans le cadre de la procédure. Sans raison objective, le Conseil fédéral prend parti de manière unilatérale en faveur des intérêts des exploitants des CN, et affaiblit donc drastiquement la protection de la population face aux risques nucléaires. Par ailleurs il empêche un contrôle juridictionnel efficace de la surveillance nucléaire, que le Tribunal fédéral considère comme essentiel à la garantie des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux (*voir 2.1 et 2.2*).
- La révision restreint dramatiquement le champ d'application des dits critères de mise hors service dans le domaine du droit de l'énergie nucléaire. Ceci revient à contourner un élément central de la sécurité nucléaire, qui détermine le moment où une CN ne répond plus aux exigences d'une exploitation sûre et doit donc être mise hors service (*voir 2.3.2*).
- La révision augmente d'un facteur 100 la dose de radiation admissible pour les accidents fréquents et rares, exposant la population à des risques radiologiques intolérables (*voir 2.3.3 et 2.3.7*).
- La révision limite le champ d'application des critères de mise hors service à une défaillance du refroidissement du cœur. Ceci revient à supprimer, dans les ordonnances existantes, des enseignements primordiaux tirés de la catastrophe de Fukushima (*voir 2.3.4*).
- La révision permet aux exploitants des CN de renoncer, à l'avenir, à examiner les conséquences d'événements naturels très rares (*voir 2.3.5*).



Pour que l'IFSN puisse imposer son point de vue, la révision doit supprimer ou relever les valeurs limites déterminantes pour la mise hors service, éliminer les renvois à la radioprotection et opérer des simplifications abusives en matière d'appréciation de la sécurité. Ce procédé revient à une réduction drastique des exigences de sécurité actuelles. C'est là un signal extrêmement problématique lancé à la population, six mois après l'adoption en votation de la sortie du nucléaire, et au vu de problèmes d'ampleur encore inconnue dans les centrales nucléaires vieillissantes (cuve du réacteur Beznau I, oxydation de crayons combustibles à la CN de Leibstadt).

Le procédé est d'autant plus choquant que cette réduction aboutit, de fait, à une nouvelle prolongation de la durée d'exploitation des centrales existantes. En démantelant les exigences de sécurité, on permet que le niveau général des installations en matière de sécurité se dégrade. Les limites d'exploitation définies par la législation (critères de mise hors service) ne seront ainsi atteintes que dans plusieurs décennies, puisque les risques admissibles sont drastiquement revus à la hausse. Cette manière de faire permet aussi d'éviter des rééquipements coûteux, qui pourraient donner lieu à une mise hors service définitive pour des raisons économiques. Le Conseil fédéral vise-t-il à permettre des durées d'exploitation de 80 ans et même davantage ? Si c'est le cas, il renie ses propres engagements pris dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050.

2.2 CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT

2.2.1 Motivation insuffisante de la révision

Dans son rapport explicatif sur la mise en consultation, le Conseil fédéral déclare que le point de départ de la révision est la procédure Beznau. En tant que première instance de cette procédure, l'IFSN a rejeté le point de vue des plaignants exprimé dans leur requête. Ceci n'a rien d'étonnant, vu que l'IFSN a juste confirmé son point de vue. Les plaignants déboutés ont usé de leur droit de faire recours devant le Tribunal administratif fédéral en tant qu'instance indépendante. Dans le rapport explicatif sur l'ouverture de la procédure de consultation, on lit ceci : « *Cette décision de l'IFSN faisant l'objet d'un recours auprès du Tribunal administratif fédéral, il convient de rétablir immédiatement la sécurité juridique sur cette question.* »³ Une formulation qui vise à brouiller la situation. En effet, invoquer le dépôt d'un recours contre une décision, comme argument principal justifiant une révision de la législation, équivaut purement et simplement à contourner l'État de droit sur cet aspect.

La procédure auprès de l'IFSN aurait montré, selon le rapport explicatif, que la teneur des dispositions sur l'analyse de défaillances et sur la mise hors service ne correspondrait pas « *à la volonté initiale du Conseil fédéral* »⁴, ne serait « *pas suffisamment claire* »⁵ et devrait donc être clarifiée le plus vite possible. Ceci est une affirmation dénuée de tout fondement, qui correspond exactement à la position de l'IFSN dans le cadre de la procédure Beznau. Les plaignants défendent au contraire le point de vue que la législation actuelle est tout à fait cohérente. C'est justement sur cette divergence que se fonde le recours déposé auprès du Tribunal administratif fédéral. Or un tel reproche ne peut pas servir de justification à une révision : le but d'une procédure judiciaire est précisément de clarifier par une décision de tribunal, au besoin, les textes de loi nécessitant une interprétation. C'est bien là le rôle principal des tribunaux. Et ceci vaut d'autant plus que la révision indique comme objectif : « *Les ordonnances doivent représenter clairement et sans équivoque la pratique actuelle.* »⁶ C'est mettre la charrue avant les bœufs : dans un État de droit, c'est la pratique d'une autorité de surveillance qui doit se conformer à la loi, et non le contraire.

³ Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque : p. 3

⁴ Ibidem : p. 3

⁵ Ibidem : p. 3

⁶ Ibidem : p. 3



2.2.2 Prise de position unilatérale du Conseil fédéral

La véritable raison de cette révision des ordonnances est la crainte du Conseil fédéral que « *cette interprétation juridique [défendue par les plaignants de la procédure Beznau] se traduirait par la mise hors service provisoire non seulement des CN de Beznau 1 et 2, mais vraisemblablement de toutes les centrales de Suisse.* »⁷ Cette phrase trahit l'erreur du Conseil fédéral et son abus de pouvoir, à trois niveaux :

1. **L'intention politique prime sur la sécurité définie par la loi** : la formulation implique que les CN suisses auraient *a priori* le droit de poursuivre leur exploitation. Au lieu de faire *vérifier si* la poursuite de l'exploitation est conforme à la loi, le Conseil fédéral entend remanier les textes des ordonnances de façon à ce que poursuite de l'exploitation soit *dans tous les cas* en accord avec la loi. Une telle intervention est purement politique : l'intention de poursuivre l'exploitation prime sur l'intention de garantir une exploitation sûre.
2. **Prise de position contre la protection de la population** : en motivant sa révision par l'intention de poursuivre l'exploitation de la CN, le Conseil fédéral se met au service de l'exploitant. La révision reprend exactement et de manière unilatérale les positions formulées par les mémoires de l'ISFN dans le cadre de la procédure Beznau devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral attaque ainsi la protection légale actuellement garantie à sa propre population. Cette prise de position unilatérale de la part du Conseil fédéral est choquante.
3. **Contournement de la séparation des pouvoirs** : ce n'est pas le rôle du Conseil fédéral que de disserte sur les conséquences qu'aurait « *vraisemblablement* » l'interprétation juridique défendue par les plaignants dans le cadre de la procédure Beznau. Dans un État de droit, l'interprétation correcte de la législation revient aux tribunaux, comme nous l'avons explicité ci-dessus. La révision constitue un abus hautement contestable du pouvoir exécutif par rapport au travail des juges.

2.2.3 Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN

Le rapport explicatif insinue que les dispositions actuelles seraient « *source de malentendus* »⁸ ou manqueraient de précision et de cohérence. Cette affirmation est fautive. L'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire⁹ exige des mesures appropriées afin de garantir que personne ne soit exposé à une dose de radiation dépassant la valeur limite fixée par le droit national. L'art. 4 al. 1 LENU concrétise cette exigence internationale en formulant une obligation de prendre des mesures contre une irradiation inadmissible des personnes, en phase d'exploitation normale comme en cas d'accident. Les valeurs limites de dose correspondantes sont fixées à l'art. 123 al. 2 ORaP pour les différentes catégories d'accidents. La version actuelle de l'ordonnance de mise hors service exige à l'art. 3 la mise hors service provisoire immédiate si la vérification de la conception d'une CN indique que ces valeurs limites de dose ne peuvent pas être respectées. Le rapport explicatif publié à l'époque de l'élaboration de cette ordonnance montre que la formulation actuelle a été consciemment choisie, dans un souci de répondre aux exigences légales¹⁰. L'inconsistance d'une telle affirmation apparaît aussi dans le fait que la révision prévoit d'adapter tout une série de textes légaux, et de supprimer sans remplacement les renvois à l'ORaP. Un passage révélateur du nouveau rapport

⁷ Ibidem : p. 2

⁸ Ibidem : p. 3

⁹ RS 0.732.020

¹⁰ Office fédéral de l'énergie, Ordonnance du DETEC sur la méthode et sur les standards de vérification des critères de la mise hors service provisoire d'une centrale nucléaire, Rapport explicatif, juin 2007, p. 2s., notamment : « - Erreur de conception : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée selon les bases de conception. Il se peut que la conception initiale soit erronée en l'état actuel des connaissances et que la centrale nucléaire ne se comporte donc pas comme prévu. Les erreurs de conception ne sont en général découvertes qu'en raison d'événements, de constats ou de nouvelles avancées scientifiques. C'est pourquoi le traitement des événements joue un rôle central lors du réexamen des critères de mise hors service. Il faut prouver que les limites de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP, RS 814.501) sont respectées. »



explicatif à cet égard est celui qui explique qu'il s'agit d'un « *découplage [par rapport aux] catégories de défaillances prévues à l'art. 123 al. 2 ORaP* ». ¹¹

Il est vrai que la pratique actuelle de l'IFSN ne correspond pas à ces exigences légales, qui forment un tout cohérent. Si l'IFSN déclare que le problème réside dans une interprétation source de malentendus, c'est qu'elle tente de justifier sa pratique actuelle « *traditionnelle* » ¹², c'est-à-dire dépassée et non conforme aux ordonnances. Au cours des dernières années et décennies, la recherche a produit de nouveaux résultats, en particulier en matière de séismes, qui ont notamment conduit à une révision des hypothèses de risque de l'IFSN ¹³. Et pour la CN de Beznau, la recherche a démontré qu'un événement survenant tous les 10 000 ans n'était même pas l'événement le plus grave possible à cet endroit. En matière de séismes rare et très intenses, le choix historique qui consistait à se limiter à un événement survenant tous les 10 000 ans, par manque de connaissances sur les séismes encore plus violents, est tout simplement dépassé ¹⁴. Les éléments de base pour l'appréciation de la sécurité nucléaire ont donc changé, ce qui doit être pris en compte également pour les centrales existantes. Il est anachronique, et même irresponsable, de se référer à la pratique appliquée jusqu'ici en la matière. En outre cette pratique est contraire à la loi, étant donné que l'art. 4 al. 3 LENu formule l'obligation, dans un esprit de prévention, de prendre toutes les mesures nécessaires, non seulement selon l'expérience et l'état actuel de la technique, mais aussi selon l'état actuel de la science.

2.3 AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE

2.3.1 Importance capitale des critères de mise hors service

Pour déterminer « à partir de quel moment une centrale nucléaire n'est plus sûre », l'élément central réside dans les critères de mise hors service (art. 44 OENU en lien avec les art. 2 et 3 de l'ordonnance sur la mise hors service). Ces critères constituent une base claire et explicite pour les exploitants et l'autorité de surveillance, leur permettant de déterminer les incidents ou constats qui *doivent impérativement* entraîner une mise hors service provisoire, afin de limiter le risque d'irradiation de la population. Après une mise hors service provisoire, l'exploitant a la possibilité de rééquiper son installation, afin que la CN remplisse à nouveau les critères d'exploitation et puisse être remise en service. Relevons l'importance de ces critères, qui ne laissent aucune marge d'appréciation, contrairement aux dispositions concernant d'autres déficits de sécurité. Ces critères constituent donc la seule norme « dure » pour l'appréciation de la sécurité d'une installation.

La législation en vigueur prévoit deux catégories de critères de mise hors service :

- **Erreurs de conception** : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée en fonction des bases de conception. Il peut arriver que la conception originale comporte des erreurs au vu de l'état actuel des connais-

¹¹ Ibidem : p. 7

¹² Ibidem : p. 4

¹³ Cf. la publication « L'actualisation des hypothèses d'aléa exige une nouvelle démonstration de sécurité des centrales nucléaires suisses » de l'IFSN du 30 mai 2016, disponible sur : https://www.ensi.ch/fr/2016/05/30/lactualisation-hypotheses-dalea-exige-nouvelle-demonstration-de-securite-centrales-nucleaires-suisse/?noredirect=fr_FR/

¹⁴ Citation de Roland Naegelin, membre de la DSN 1970-1980, directeur de la DSN 1980-1995 : à l'époque, on ne connaissait « pas l'intensité des séismes encore plus rares », dont on pensait qu'ils n'étaient « probablement pas beaucoup plus forts ». Et : « Cette fréquence est plus élevée, et donc moins conservatrice que la fréquence 10⁻⁶ par année, qui était normalement retenue comme critère pour les événements isolés dont il faut encore tenir compte. Les arguments motivant ce choix étaient qu'on ne connaissait pas l'intensité des séismes encore plus rares, dont on pensait qu'ils n'étaient probablement pas beaucoup plus forts, et qu'on considérait qu'une installation construite en fonction de ces hypothèses possédait encore des réserves considérables pour résister à des séismes plus intenses ; ce dernier argument se fondait sur l'expérience, étant donné qu'on n'avait encore jamais observé des dommages dus à des séismes sur ce type d'installations. » in : Roland Naegelin, *Geschichte der Sicherheitsaufsicht über die schweizerischen Kernanlagen 1960-2003*, Villigen 2007, p. 145.



sances, et que la centrale ne se comporte donc pas comme prévu. En général les erreurs de conception ne sont découvertes que lors d'un accident (comme Fukushima), par des constats ou en lien avec des avancées scientifiques. Lors de la vérification des critères de mise hors service, l'exploitant doit actuellement apporter la preuve que les limites admissibles de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP) sont respectées (critères radiologiques de mise hors service).¹⁵

- **Dommages dus au vieillissement** : contrairement aux erreurs de conception, les dommages dus au vieillissement ne sont pas présents dès le début, mais surviennent au fil du temps. C'est le cas lorsqu'un composant possède une conception correcte à l'origine, mais qu'il ne correspond plus à la conception initiale ou à l'état actuel de la technique, du fait des processus d'usure et de vieillissement.

La révision prévue constitue un véritable démantèlement de la première catégorie de vérification des erreurs de conception. Elle réduit le justificatif nécessaire à un critère artificiel de « vérification du refroidissement du cœur du réacteur ». Le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service est drastiquement réduit et les valeurs limites correspondantes sont revues à la hausse. Si ces modifications ne concernent que quelques articles des ordonnances (notamment les art. 8 et Art. 44 OENu), elles ont pour conséquence un affaiblissement drastique des exigences en matière de sécurité nucléaire, comme explicité dans les quatre sections ci-après :

2.3.2 Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service

La révision prévue réduit drastiquement le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service :

Les fréquences de plus de 10^{-1} et celles situées entre 10^{-1} et 10^{-2} sont soumises aux valeurs directrices de dose liées à la source selon l'art. 94 al. 2 et 3 ORaP¹⁶. Un dépassement de ces valeurs dans le cadre de l'analyse de défaillances a pour conséquence une mise hors service provisoire. Avec la révision proposée, ces deux catégories disparaissent purement et simplement en ce qui concerne la mise hors service.

- Il est vrai que pour la fréquence correspondant exactement à 10^{-3} , les exploitants doivent démontrer qu'un accident n'entraînera pas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv. Si ce justificatif n'est pas fourni, cela ne donnera toutefois pas lieu à une mise hors service provisoire, contrairement à la situation actuelle. Le critère de mise hors service qui est la valeur limite de 1 mSv est ainsi supprimé. En cas de dépassement, il y a simplement obligation de rééquiper l'installation. Or la pratique de l'IFSN jusqu'ici montre que les rééquipements peuvent être reportés sur des dizaines d'années (par ex. l'alimentation de secours en électricité de Beznau).
- Pour les fréquences situées entre 10^{-3} et 10^{-4} , la révision crée une lacune grave, car elle lève tout simplement l'obligation de respecter la valeur limite de dose fixée par l'ordonnance sur la radioprotection. Ce critère de mise hors service est donc également supprimé. En outre, la révision supprime même l'obligation de rééquipement, étant donné que pour ce domaine de fréquences, aucun justificatif n'est plus requis. Il en découle que le risque admissible augmente y compris en matière d'obligation de rééquipement, à savoir d'un facteur 10.

Étant donné que la révision telle que proposée n'oblige les exploitants à vérifier que deux événements précis (concrètement un événement survenant tous les 1000 ans et un événement survenant tous les 10 000 ans), la protection promise par l'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire et par l'art. 4. al. 1 LENu est garantie, tout au plus, de manière *ponctuelle*, et non plus de manière *enveloppante*. Comme nous l'avons démontré ci-dessus, ces deux dispositions du droit supérieur exigent une protection complète, et non uniquement ponctuelle, de la population contre le dépassement des valeurs limites de dose déterminantes. L'art. 1 let. e de l'ordonnance sur les hypothèses de risque exige, à juste titre, un justificatif basé sur une analyse de défaillances déterministe « *qui doit servir à prouver que les mesures de protection prises permettent de maîtriser efficacement un éventail enveloppant de défaillances, et à garantir ainsi que les objectifs fondamentaux de protection sont respectés.* » Une démarche qui se limite à examiner quelques fréquences ponctuelles d'événements n'est pas compatible avec ce principe. Ceci est d'autant plus

¹⁵ Depuis le 01.01.2018, inchangé ORaP art. 123 para. 2.

¹⁶ Art. 123 al. 2 let. a et b dans la nouvelle version de l'ORaP (révision 2017).



vrai lorsque la seule valeur limite de dose déclarée comme déterminante est celle de la catégorie supérieure d'accident.

Si cette protection enveloppante n'est plus garantie, cela revient à tolérer un niveau de risque scandaleusement élevé. La nouvelle construction juridique tolère que les événements de fréquence 10^{-1} , donc qui surviennent en moyenne tous les 10 ans, entraînent une irradiation de la population de 100 mSv et plus¹⁷.

2.3.3 Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans

La législation actuellement en vigueur prévoit, pour une fréquence d'événement de la catégorie 2 selon l'ORaP (située entre 10^{-2} et 10^{-4} par année), une dose de 1 mSv comme critère de mise hors service. Étant donné l'obligation de garantir une protection enveloppante (voir ci-dessus), en lien avec l'art. 5 al. 4 de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, qui demande un examen des risques dont la fréquence est *supérieure ou égale* à 10^{-4} par année, cette valeur de 10^{-4} tombe clairement dans la catégorie en question.

Avec la révision prévue (art. 8 al 4bis OENU), la valeur limite pour une mise hors service concernant la fréquence d'événements de 10^{-4} par année est relevée à 100 mSv. La révision conserve certes un critère de mise hors service pour cette fréquence d'événements (art. 44 al. 1 let. a OENU) ; mais le passage de 1 mSv à 100 mSv signifie rien de moins qu'une multiplication par 100 du risque radiologique auquel est soumise la population. Cette augmentation ne se justifie en aucune manière¹⁸.

2.3.4 Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares

Sous la législation actuelle, l'exploitant a l'obligation d'examiner y compris les conséquences des événements très rares (d'une fréquence située entre 10^{-4} et 10^{-6}) dans le cadre de son analyse des défaillances. La révision supprime totalement cette obligation pour les événements naturels ; il n'y a plus d'obligation d'examiner les risques liés à des événements naturels d'une fréquence inférieure à 10^{-4} . Dans ce domaine, le critère de mise hors service est donc également supprimé.

2.3.5 Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur

La législation actuelle prévoit des critères de mise hors service qui sont définis en fonction de la dose de radiation probable à laquelle la population est exposée en cas d'accident. La cause du dégagement de radioactivité joue un rôle secondaire, et peut se rapporter à l'ensemble des trois critères de mise hors services de l'OENU (art. 44) :

- Défaillance du refroidissement du cœur
- Défaillance de l'intégrité du circuit primaire
- Défaillance de l'intégrité du confinement

La législation actuelle est donc formulée du point de vue de la protection de la population, et limite la dose de radiation et ainsi le risque auquel sont exposés les êtres humains. Les causes techniques du dégagement de radioactivité – provient-elle du circuit primaire ? d'autres composantes ? – ne sont pas primordiales. La révision prévue marque une rupture avec cette approche, en fondant le critère de mise hors service sur une seule cause technique, à savoir la *défaillance du refroidissement du cœur du réacteur* (voir la formulation de l'art. 44 al. 1 let a., en particulier « *par conséquent* »).

¹⁷ Dans le cas où la radioactivité ne provient pas du refroidissement du cœur, voir 2.3.5.

¹⁸ Cf. ci-après la section 2.3.7.



Cette modification entraîne un nouvel affaiblissement drastique des critères de mise hors service, et une régression significative par rapport à une philosophie de la sécurité axée sur les objectifs de protection :

- Avec la révision proposée, l'élément déterminant n'est plus le risque pour la population, mais la cause du dégagement de radioactivité. Un événement pourrait donner lieu à une irradiation considérable de la population, même au-delà de la limite de 100 mSv, qui sera le seul critère de mise hors service, pour autant que cette dose ne soit pas due à une défaillance *en tant que telle* du refroidissement du cœur. Par exemple, un dégagement de radioactivité dû à une défaillance de la piscine des assemblages combustibles, ou à une défaillance du refroidissement de la piscine, ne serait plus une raison pour une mise hors service provisoire.¹⁹
- En proposant une telle modification, le Conseil fédéral ignore purement et simplement un enseignement primordial de la catastrophe nucléaire de Fukushima : le réacteur 4, qui était à l'arrêt au moment du tremblement de terre dévastateur, a subi une défaillance du refroidissement de sa piscine d'assemblages combustibles, et c'est avec beaucoup de chance, et grâce à des mesures précaires, qu'un dégagement de radioactivité encore beaucoup plus grave a pu être évité.

2.3.6 Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques

La révision proposée contrevient totalement à toute pratique établie en matière de stratégie de réduction des risques, selon laquelle l'acceptation des risques baisse, si la probabilité de survenue d'un événement provoquant de graves dommages augmente. Le rapport explicatif ne fournit aucune justification plausible pour l'abandon de ce concept. La formule « *on devra démontrer* »²⁰ à l'avenir que la valeur limite actuelle de 1 mSv peut être respectée en cas d'événement ayant une forte probabilité de survenue est une imposture : la réduction des risques n'intervient véritablement que par la mise hors service de l'installation. Or la révision proposée supprime explicitement le critère nécessaire à cette mise hors service.

L'affaiblissement des exigences de sécurité nucléaire est présenté ci-après sous forme de matrices des risques, qui sont des instruments couramment utilisés dans ce contexte.

¹⁹ Dans le cas de Beznau, pour un accident lié à un tremblement de terre survenant tous les 10 000 ans, le justificatif déterministe fait état d'une dose pouvant aller jusqu'à 18,5 mSv chez les enfants en bas âge en cas de défaillance du refroidissement de la piscine des assemblages combustibles (Note 14/1658 de l'IFSN du 7 juillet 2012, p. 43), et d'une dose pouvant aller jusqu'à 1,1 mSv chez les enfants en bas âge en lien avec une défaillance des équipements du circuit primaire et secondaire (Axpo, Centrale nucléaire de Beznau, Communication technique.TM-511-RA12014 du 30 mars 2012, p. 11s.). Ces fortes doses de radiation, très largement supérieures au rayonnement naturel, seraient donc à l'avenir considérées comme négligeables.

²⁰ Nouv. art. 8 al. 4bis

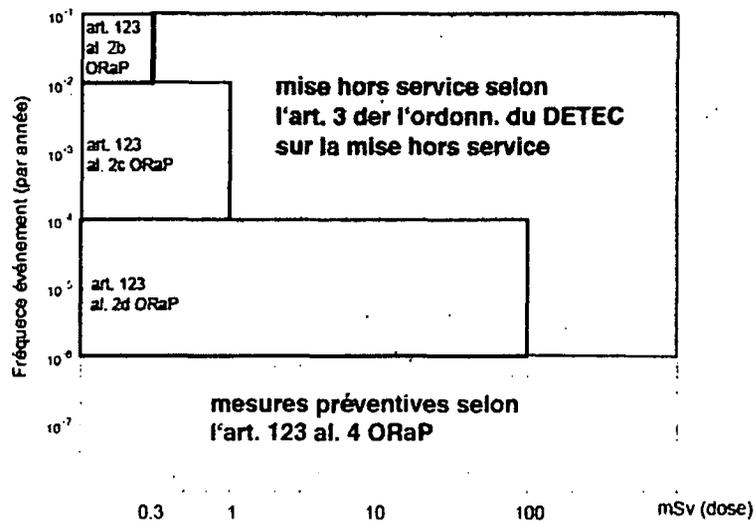


Figure 1 : Obligations légales actuelles Rouge = critères de mise hors service

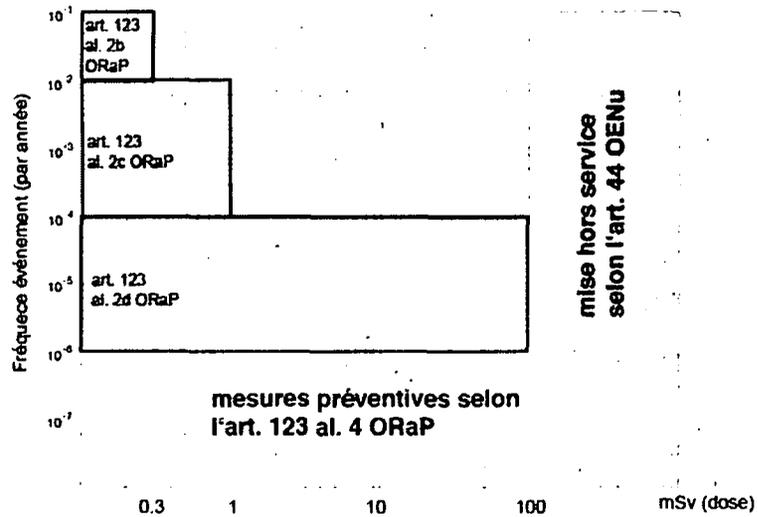


Figure 2 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents qui ne sont pas causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

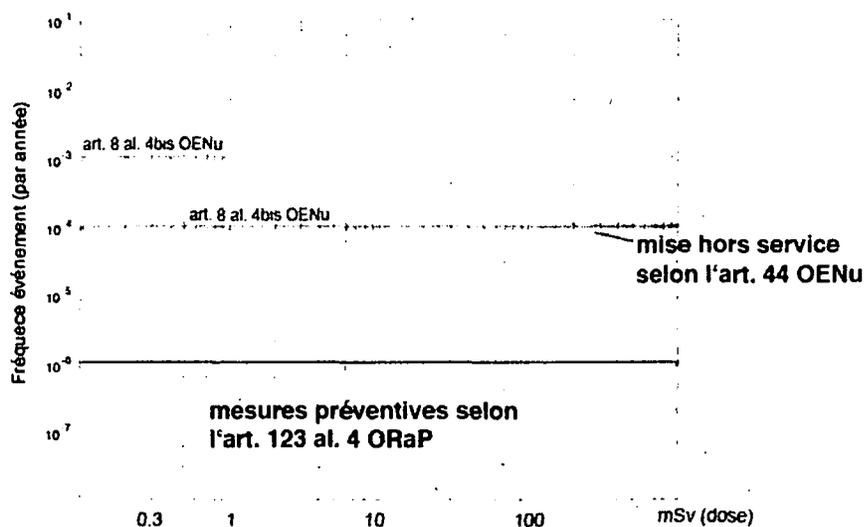


Figure 3: Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

Lecture :

Situation actuelle (Figure 1) :

- En cas d'accident d'une probabilité située entre 1:100 (10^{-2}) et 1:10 000 (10^{-4}) ans, la valeur limite de dose pour la population est de 1 mSv par année. Si les modèles de calcul indiquent que cette valeur est dépassée, l'installation doit être mise provisoirement hors service (surface rouge). Pour les accidents plus rares, et donc plus graves, survenant à une fréquence située entre 1:10 000 (10^{-4}) et 1:1 million (10^{-6}) d'années, le principe est le même, mais la valeur limite est de 100 mSv (en rouge également). Les accidents ayant une probabilité de survenue inférieure à 1:1 million sont qualifiés comme étant « hors dimensionnement », c'est-à-dire que le respect d'une valeur limite de dose radioactive n'est plus exigé. Dans ces cas de figure, l'accent est mis sur la protection de la population.

Situation avec la révision proposée :

- **Pour tous les types d'accident hormis ceux provoqués par un événement naturel (figure 2) :** L'exploitant doit certes prouver que son installation résiste à l'ensemble du spectre de probabilités et que les doses limites sont respectées. Néanmoins, et c'est nouveau, seul un dépassement de la dose radioactive de 100 mSv – et seulement si celle-ci provient du refroidissement du cœur – conduit à un arrêt provisoire de la centrale. Pour les doses moins élevées ou ayant une autre origine, les critères de mise hors services sont supprimés (voir 2.3.5). Ceci signifie que même en cas d'événement survenant en moyenne tous les 10 ans, une dose pouvant aller jusqu'à 100 mSv serait admissible, sans que cela entraîne un arrêt de la centrale.
- **Pour les types d'accident provoqués par un événement naturel (figure 3) :** La révision propose qu'un justificatif soit à fournir uniquement pour la probabilité ponctuelle de 1:1'000 et celle de 1:10'000. Une démonstration que la protection est enveloppante, comme l'exige la législation et les standards internationaux, n'est plus requise. Par conséquent, un événement ayant par exemple une probabilité de 1:1'500 n'a plus de valeur limite de dose correspondante. Actuellement, la valeur limite est de 1 mSv. Là aussi, l'installation doit être uniquement mise hors service lorsqu'une valeur de 100 mSv est dépassée et seulement si cette dose provient du refroidissement du cœur.





2.3.7 Exposition radiologique potentielle inadmissible

Dans la motivation de la révision, il est dit que la mise hors service en cas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv lors d'événements ayant une probabilité de survenue de 10^{-4} serait disproportionnée²¹. Une telle argumentation est extrêmement problématique. Son appréciation de l'argument de la proportionnalité reprend principalement le point de vue de l'exploitant. Elle suggère en quelque sorte qu'il existe des doses de radioactivité qui seraient inoffensives, ce qui est faux.

La Division radioprotection de l'Office fédéral de la santé publique constate sur son site Internet : « *On n'a pas pu mettre en évidence un seuil à ces effets [l'induction de cancer ainsi que l'induction de malformations dans la descendance des personnes irradiées], c'est-à-dire qu'ils peuvent théoriquement intervenir même pour une dose très faible.* » Et : « *Pour protéger l'être humain contre les effets des radiations ionisantes, des limites de dose ont été fixées dans la législation suisse. Elles garantissent d'une part qu'aucun effet immédiat n'intervienne et limitent d'autre part à un niveau acceptable la probabilité des effets à long terme. Les deux principales limites sont celle qui s'applique à la population en général, de 1 mSv par an, et celle qui concerne les travailleurs, de 20 mSv par an.* »²²

Ces considérations de l'OFSP ne constituent pas une position isolée. L'Allemagne connaît également des valeurs limites de dose, et l'Office fédéral allemand de la radioprotection écrit ceci : « *Les valeurs limites de dose ne servent pas de délimitation entre une exposition radiologique dangereuse et une exposition radiologique qui serait inoffensive. Le dépassement d'une valeur limite signifie au contraire que la probabilité de survenue de conséquences sanitaires (en particulier de maladies cancéreuses) est supérieure au niveau considéré comme admissible.* »²³

Il est important de se rendre compte de la portée de cette nouvelle et unique valeur limite de 100 mSv pour la mise hors service : la mise hors service ne serait donc obligatoire que s'il est prouvé qu'un accident qui doit en principe être maîtrisé par l'installation (défaillance dans le cadre des règles de dimensionnement) produit un dégagement radioactif *100 fois plus élevé* que le niveau défini comme admissible pour la population ! Du point de vue de la protection de la population, une telle disproportion ne se justifierait que pour les événements très improbables. Comme c'est le cas dans la législation actuellement en vigueur.

La valeur limite de 100 mSv que la révision propose de garder comme unique critère de *prévention des accidents de dimensionnement* entre également en contradiction avec les dispositions que la Confédération prévoit au titre de protection en cas d'urgence (*réparation*) lors d'un cas d'accident hors dimensionnement :

- L'ordonnance sur l'organisation des interventions en cas d'événement ABC et d'événement naturel prévoit les limites de dose suivantes :
 - Séjour dans la maison pour les enfants, adolescents et femmes enceintes : 1 mSv
 - Séjour protégé (dans la maison, la cave ou l'abri) : 10 mSv
 - Evacuation à titre préventif ou séjour protégé : 100 mSv
 - Il faut préciser que ces valeurs limites se basent sur un temps d'intégration qui est de 2 jours, donc une durée infime en comparaison avec la dose limite applicable dans le cadre de la prévention d'un accident.

²¹ Le rapport explicatif écrit textuellement, à la page 4, qu'il est excessif de fonder les critères de mise hors service sur les doses individuelles selon l'ORaP. Selon le texte, une mise hors service immédiate ne se justifierait pas dans toutes les situations qui tombent aujourd'hui sous cette réglementation.

²² <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/strahlung-gesundheit/wirkung-von-strahlung-auf-die-gesundheit.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.

²³ <https://www.bfs.de/DE/themen/ion/strahlenschutz/grenzwerte/grenzwerte.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.



- Par ailleurs, le catalogue de mesures prévues par le Concept des mesures à prendre en fonction des doses comprend un relogement dans le cas où, trois mois après l'événement, il faut s'attendre pour l'année suivante à une dose de > 20 mSv²⁴.
- Selon l'ordonnance sur les comprimés d'iode, à partir d'une dose effective de 2 mSv en deux jours, il est indiqué de prendre des comprimés d'iode²⁵.

Selon cette ordonnance, dans la situation exceptionnelle d'un accident hors dimensionnement, la population doit être protégée par des mesures dès que la dose de 1 mSv est atteinte. En cas d'accident qui n'a pas pour origine, ou du moins par uniquement, une défaillance du refroidissement du cœur, la CN reste en exploitation avec 100 mSv et plus, ce qui déclenchera des mesures de protection en cas d'urgence, en principe uniquement prévues pour les situations exceptionnelles. Selon ces mesures de protection, il est considéré comme proportionnel, à partir d'une dose de 1 mSv, d'imposer à la population des mesures de restriction de la liberté, voire un relogement. Par contre, pour la mise hors service (provisoire !) d'une CN, la révision propose un seuil de proportionnalité de plus de 100 mSv. Dans des cas extrêmes, la population devra donc rester à la maison, tandis que la CN pourra continuer de fonctionner ! Le principe de proportionnalité sur lequel se fonde le Conseil fédéral est ici complètement inversé. Par définition, la mise en œuvre du respect des valeurs limite de dose fixées par l'ordonnance sur la radioprotection en cas d'accident de dimensionnement ne peut jamais être disproportionnée.

Une comparaison avec d'autres installations nucléaires indique également que la valeur proposée est beaucoup trop élevée. En matière de sécurité pour les projets de dépôts en couches géologiques profondes pour déchets radioactifs, le dimensionnement prévoit ainsi un objectif de protection de 0.1 mSv par année²⁶.

Le Conseil fédéral justifie le relèvement de la valeur limite de 1 mSv à 100 mSv uniquement en référence au niveau naturel de rayonnement²⁷, qui est en partie supérieur à 1 mSv (mais qui n'est pas inoffensif pour autant, même s'il est d'origine naturelle !). C'est là un argument fallacieux, car le nouvel objectif de protection de 100 mSv n'est pas comparable à ce rayonnement naturel. Le Conseil fédéral va totalement à l'encontre des efforts de protection de la population contre la contamination radioactive qu'il déploie lui-même dans d'autres domaines.

2.4 CONCLUSION

La révision proposée de diverses ordonnances du droit de l'énergie nucléaire entraînerait un affaiblissement en partie drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes. Or le Conseil fédéral ne fournit pas de motivation suffisante pour établir la légitimité d'une telle démarche. En outre, la révision partielle est problématique sur le plan de l'État de droit, alors qu'une procédure judiciaire est en cours sur des questions liées à ces ordonnances. De manière unilatérale, le Conseil fédéral prend parti en faveur de l'autorité de surveillance nucléaire qui protège, dans le cas présent, les intérêts de l'exploitant de la centrale nucléaire de Beznau. Par ailleurs le Conseil fédéral empêche un contrôle juridictionnel efficace de l'autorité de surveillance nucléaire. Sous tous les aspects, la protection de la population est reléguée au deuxième plan.

Les autorités présentent la révision comme visant à adapter les ordonnances à la pratique actuelle. Il s'agit là d'une conception extrêmement problématique de la sécurité du côté de l'IFSN, dont la pratique contrevient manifestement à la législation en vigueur, et entraîne une protection très lacunaire de la population. Il est inadmissible

²⁴ Mise en œuvre du Concept des mesures à prendre en fonction des doses (CMD) : mesures visant à réduire l'exposition à l'irradiation après un accident dans une centrale nucléaire (Catalogue de mesures CMD), Groupe de travail Evaluation et contre-mesures ComABC, 18 novembre 2003, p. 23

²⁵ SR 520.17, Annexe 1/5

²⁶ Directive IFSN-G03

²⁷ Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, p. 8



d'instrumentaliser la complexité de la matière pour imposer une révision qui péjore la protection de la population, dans le seul but de maintenir le mythe des centrales nucléaires suisses vieillissantes qui resteraient en exploitation uniquement tant qu'elles seraient sûres. En réalisant son mandat légal qui est de fixer des critères de mise hors service provisoire (art. 22 al. 3 LENU), le Conseil fédéral est tenu de respecter le cadre du droit supérieur. Il ne peut pas arbitrairement fixer des critères sélectifs, comme il le prévoit dans la révision proposée.

3 NOS REVENDEICATIONS

Nous rejetons intégralement la révision partielle du domaine de l'analyse des défaillances et de la mise hors service provisoire, et demandons au Conseil fédéral de renoncer à la modification prévue des ordonnances. La motivation de la révision partielle à l'heure actuelle est problématique sur le plan de l'État de droit et insuffisante sur le plan du contenu. La révision telle que proposée entraînerait un affaiblissement drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes, et par conséquent un niveau moindre de protection de la population concernée en cas d'incident.

4 GLOSSAIRE

CN	Centrale nucléaire
Procédure Beznau	Procédure judiciaire en cours lancée par les riverains et diverses organisations environnementales, contre l'IFSN et Axpo
IFSN	Inspection fédérale de la sécurité nucléaire
LENu	RS 732.1 Loi sur l'énergie nucléaire
OENu	RS 732.11 Ordonnance sur l'énergie nucléaire
ORaP	RS 814.501 Ordonnance sur la radioprotection



BK
+ 05. April 2018 +
Eing.-Nr.

Conseil fédéral
Chancellerie fédérale
Palais fédéral ouest
3003 Berne

Genève le 4 avril 2018

Concerne : Révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire

Mesdames les Conseillères nationales.
Messieurs les Conseillers fédéraux,

Je vous prie de trouver, dans ce courrier, les remarques formulées par LES VERTS GENEVOIS, section des Verts de Vernier concernant la révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire : ordonnances sur l'énergie nucléaire, sur la responsabilité civile en matière nucléaire, sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et sur les hypothèses de risque.

Le dossier comprend en annexe une analyse concernant la problématique de l'état de droit et de la protection de la population contre le risque nucléaire.

Je vous remercie d'avance de la prise en considération des remarques des VERTS GENEVOIS, section des Verts de Vernier et dans l'attente de vos nouvelles, je vous adresse, Mesdames les Conseillères fédérales, Messieurs les Conseillers fédéraux, mes salutations les plus distinguées.

Lucia Dahlab,
Co-présidente de la section des Verts de Vernier

Annexe mentionnée



POSITION SUR LA RÉVISION DE L'ORDONNANCE SUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE (ET AUTRES ORDONNANCES DANS LE DOMAINE NUCLÉAIRE)

1	RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION	2
2	THÈME 1 : ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISoire	3
2.1	DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ	3
2.2	CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT	4
2.2.1	<i>Motivation insuffisante de la révision</i>	4
2.2.2	<i>Prise de position unilatérale du Conseil fédéral</i>	5
2.2.3	<i>Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN</i>	5
2.3	AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE	6
2.3.1	<i>Importance capitale des critères de mise hors service</i>	6
2.3.2	<i>Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service</i>	7
2.3.3	<i>Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans</i>	8
2.3.4	<i>Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares</i>	8
2.3.5	<i>Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur</i>	8
2.3.6	<i>Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques</i>	9
2.3.7	<i>Exposition radiologique potentielle inadmissible</i>	13
2.4	CONCLUSION	14
3	NOS REVENDICATIONS	15
4	GLOSSAIRE	15



1 RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION

La révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire (Ordonnance sur l'énergie nucléaire, Ordonnance sur les hypothèses de risque, Ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire) doit être rejetée, pour les raisons suivantes :

- La révision abaisse les exigences en matière de sécurité des centrales nucléaires suisses (CN). Les réacteurs peuvent suffire aux nouvelles exigences proposées pendant encore des décennies, sans qu'il soit nécessaire de procéder à des investissements significatifs dans le domaine de la sécurité. De fait, il s'agit d'une prolongation de la durée d'exploitation, qui contrevient à la Stratégie énergétique 2050, largement soutenue par la population, et au principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », valable en Suisse pour la sécurité nucléaire (*voir les développements de la section 2.1*).
- La révision est problématique sur le plan de l'État de droit, car elle intervient dans une procédure en cours devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral insinue que la situation légale ne serait pas claire, alors que ce point est justement en cause dans le cadre de la procédure. Sans raison objective, le Conseil fédéral prend parti de manière unilatérale en faveur des intérêts des exploitants des CN, et affaiblit donc drastiquement la protection de la population face aux risques nucléaires. Par ailleurs il empêche un contrôle juridictionnel efficace de la surveillance nucléaire, que le Tribunal fédéral considère comme essentiel à la garantie des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux (*voir 2.1 et 2.2*).
- La révision restreint dramatiquement le champ d'application des dits critères de mise hors service dans le domaine du droit de l'énergie nucléaire. Ceci revient à contourner un élément central de la sécurité nucléaire, qui détermine le moment où une CN ne répond plus aux exigences d'une exploitation sûre et doit donc être mise hors service (*voir 2.3.2*).
- La révision augmente d'un facteur 100 la dose de radiation admissible pour les accidents fréquents et rares, exposant la population à des risques radiologiques intolérables (*voir 2.3.3 et 2.3.7*).
- La révision limite le champ d'application des critères de mise hors service à une défaillance du refroidissement du cœur. Ceci revient à supprimer, dans les ordonnances existantes, des enseignements primordiaux tirés de la catastrophe de Fukushima (*voir 2.3.4*).
- La révision permet aux exploitants des CN de renoncer, à l'avenir, à examiner les conséquences d'événements naturels très rares (*voir 2.3.5*).



2 THÈME 1 : ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISOIRE

2.1 DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ

La question de l'avenir du nucléaire en Suisse a été largement tranchée par le rejet de l'initiative pour la sortie du nucléaire et l'adoption de la Stratégie énergétique 2050, comme l'admet le Conseil fédéral : aucune nouvelle centrale nucléaire (CN) ne sera construite, et les CN existantes restent en exploitation tant qu'elles sont sûres et économiquement viables¹. Dans le cadre du principe de « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », le terme « sûr » signifie que les exigences en matière de sécurité définies par la législation sont remplies. Ces exigences de sécurité jouent donc un rôle décisif pour la définition du risque admissible, qui correspond pour la technologie en question à des dommages certes rares, mais d'autant plus graves et durables.

Or les riverains de la centrale nucléaire de Beznau et plusieurs organisations environnementales doutent que ces exigences de sécurité soient intégralement respectées par la CN de Beznau, et ont donc entamé une action en justice. Leurs adversaires dans le cadre de cette procédure judiciaire (qualifiée de procédure Beznau ci-après) sont d'une part l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN), qui autorise la poursuite de l'exploitation, et d'autre part l'exploitant de Beznau qui est l'entreprise Axpo. L'IFSN est l'autorité de surveillance compétente pour contrôler le respect des exigences de sécurité. Comme pour toute autorité, il est possible d'attaquer les décisions de l'IFSN en justice pour vérifier leur conformité avec les bases légales. Selon le Tribunal fédéral, le recours en justice contre les décisions de l'IFSN permet un contrôle juridictionnel de l'exercice de la surveillance par l'IFSN, en vérifiant l'application correcte du droit de l'énergie nucléaire, et en garantissant ainsi le respect des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux. Ceci contribue, écrit le Tribunal fédéral, à une protection efficace et dynamique des droits fondamentaux et correspond au mandat de garantir la mise en œuvre des droits fondamentaux en vertu du principe de la séparation des pouvoirs².

Mais au lieu d'attendre le résultat de ce contrôle juridictionnel dans l'affaire en cours, le Conseil fédéral s'empresse de modifier toutes les exigences de sécurité concernées par la procédure Beznau dans le sens voulu par l'IFSN. Il n'a aucun scrupule à contourner le principe de la séparation des pouvoirs souligné par le Tribunal fédéral en matière de protection des droits fondamentaux. Le pouvoir exécutif légalise en urgence la poursuite de l'exploitation de la CN de Beznau, par peur d'une décision des tribunaux confirmant l'illégalité de la poursuite de son exploitation. Il semble que la définition de la « sécurité » n'est valable que tant qu'elle ne remet pas en question l'exploitation d'une centrale nucléaire très âgée. Et sinon, le droit actuel, qui a été défini en fonction de l'expérience, de l'état des sciences et de la technique, et en fonction de l'évolution des principes reconnus à l'échelle internationale, est adapté en conséquence. Ainsi le principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre » est totalement vidé de son contenu, et la confiance placée dans les institutions est détruite.

La simple lecture du rapport explicatif à propos de la révision entame sérieusement cette confiance. Les vastes conséquences de cette révision partielle ne sont pas évoquées, ou alors totalement minimisées. L'ensemble de la révision vise à créer la fausse impression qu'il s'agirait d'une simple formalité. Le rapport présente le point de vue de l'IFSN comme la seule lecture correcte, et balaie les préoccupations des plaignants, en insinuant que leur intention est d'arrêter toutes les centrales coûte que coûte. Cette vision réductrice est erronée et trompeuse. Le rapport nie la requête des plaignants, qui est de faire respecter les objectifs de protection définis par l'ordonnance sur la radioprotection, conformément aux exigences de la loi sur l'énergie nucléaire, et à celles de la Convention internationale sur la sûreté nucléaire.

¹ Voir par ex. le discours télévisé de la conseillère fédérale Doris Leuthard à propos de la votation populaire sur l'initiative pour la sortie du nucléaire sur la chaîne SRF 1, le 14.11.2016

² Arrêt du TF 140 II 315, E. 4.8, S. 330 f.



Pour que l'IFSN puisse imposer son point de vue, la révision doit supprimer ou relever les valeurs limites déterminantes pour la mise hors service, éliminer les renvois à la radioprotection et opérer des simplifications abusives en matière d'appréciation de la sécurité. Ce procédé revient à une réduction drastique des exigences de sécurité actuelles. C'est là un signal extrêmement problématique lancé à la population, six mois après l'adoption en votation de la sortie du nucléaire, et au vu de problèmes d'ampleur encore inconnue dans les centrales nucléaires vieillissantes (cuve du réacteur Beznau I, oxydation de crayons combustibles à la CN de Leibstadt).

Le procédé est d'autant plus choquant que cette réduction aboutit, de fait, à une nouvelle prolongation de la durée d'exploitation des centrales existantes. En démantelant les exigences de sécurité, on permet que le niveau général des installations en matière de sécurité se dégrade. Les limites d'exploitation définies par la législation (critères de mise hors service) ne seront ainsi atteintes que dans plusieurs décennies, puisque les risques admissibles sont drastiquement revus à la hausse. Cette manière de faire permet aussi d'éviter des rééquipements coûteux, qui pourraient donner lieu à une mise hors service définitive pour des raisons économiques. Le Conseil fédéral vise-t-il à permettre des durées d'exploitation de 80 ans et même davantage ? Si c'est le cas, il renie ses propres engagements pris dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050.

2.2 CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT

2.2.1 Motivation insuffisante de la révision

Dans son rapport explicatif sur la mise en consultation, le Conseil fédéral déclare que le point de départ de la révision est la procédure Beznau. En tant que première instance de cette procédure, l'IFSN a rejeté le point de vue des plaignants exprimé dans leur requête. Ceci n'a rien d'étonnant, vu que l'IFSN a juste confirmé son point de vue. Les plaignants déboutés ont usé de leur droit de faire recours devant le Tribunal administratif fédéral en tant qu'instance indépendante. Dans le rapport explicatif sur l'ouverture de la procédure de consultation, on lit ceci : « *Cette décision de l'IFSN faisant l'objet d'un recours auprès du Tribunal administratif fédéral, il convient de rétablir immédiatement la sécurité juridique sur cette question.* »³ Une formulation qui vise à brouiller la situation. En effet, invoquer le dépôt d'un recours contre une décision, comme argument principal justifiant une révision de la législation, équivaut purement et simplement à contourner l'État de droit sur cet aspect.

La procédure auprès de l'IFSN aurait montré, selon le rapport explicatif, que la teneur des dispositions sur l'analyse de défaillances et sur la mise hors service ne correspondrait pas « *à la volonté initiale du Conseil fédéral* »⁴, ne serait « *pas suffisamment claire* »⁵ et devrait donc être clarifiée le plus vite possible. Ceci est une affirmation dénuée de tout fondement, qui correspond exactement à la position de l'IFSN dans le cadre de la procédure Beznau. Les plaignants défendent au contraire le point de vue que la législation actuelle est tout à fait cohérente. C'est justement sur cette divergence que se fonde le recours déposé auprès du Tribunal administratif fédéral. Or un tel reproche ne peut pas servir de justification à une révision : le but d'une procédure judiciaire est précisément de clarifier par une décision de tribunal, au besoin, les textes de loi nécessitant une interprétation. C'est bien là le rôle principal des tribunaux. Et ceci vaut d'autant plus que la révision indique comme objectif : « *Les ordonnances doivent représenter clairement et sans équivoque la pratique actuelle.* »⁶ C'est mettre la charrue avant les bœufs : dans un État de droit, c'est la pratique d'une autorité de surveillance qui doit se conformer à la loi, et non le contraire.

³ Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque : p. 3

⁴ Ibidem : p. 3

⁵ Ibidem : p. 3

⁶ Ibidem : p. 3

2.2.2 Prise de position unilatérale du Conseil fédéral

La véritable raison de cette révision des ordonnances est la crainte du Conseil fédéral que « *cette interprétation juridique [défendue par les plaignants de la procédure Beznau] se traduirait par la mise hors service provisoire non seulement des CN de Beznau 1 et 2, mais vraisemblablement de toutes les centrales de Suisse.* »⁷ Cette phrase trahit l'erreur du Conseil fédéral et son abus de pouvoir, à trois niveaux :

1. **L'intention politique prime sur la sécurité définie par la loi** : la formulation implique que les CN suisses auraient *a priori* le droit de poursuivre leur exploitation. Au lieu de faire *vérifier si* la poursuite de l'exploitation est conforme à la loi, le Conseil fédéral entend remanier les textes des ordonnances de façon à ce que poursuite de l'exploitation soit *dans tous les cas* en accord avec la loi. Une telle intervention est purement politique : l'intention de poursuivre l'exploitation prime sur l'intention de garantir une exploitation sûre.
2. **Prise de position contre la protection de la population** : en motivant sa révision par l'intention de poursuivre l'exploitation de la CN, le Conseil fédéral se met au service de l'exploitant. La révision reprend exactement et de manière unilatérale les positions formulées par les mémoires de l'ISFN dans le cadre de la procédure Beznau devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral attaque ainsi la protection légale actuellement garantie à sa propre population. Cette prise de position unilatérale de la part du Conseil fédéral est choquante.
3. **Contournement de la séparation des pouvoirs** : ce n'est pas le rôle du Conseil fédéral que de dissertar sur les conséquences qu'aurait « *vraisemblablement* » l'interprétation juridique défendue par les plaignants dans le cadre de la procédure Beznau. Dans un État de droit, l'interprétation correcte de la législation revient aux tribunaux, comme nous l'avons explicité ci-dessus. La révision constitue un abus hautement contestable du pouvoir exécutif par rapport au travail des juges.

2.2.3 Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN

Le rapport explicatif insinue que les dispositions actuelles seraient « *source de malentendus* »⁸ ou manqueraient de précision et de cohérence. Cette affirmation est fautive. L'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire⁹ exige des mesures appropriées afin de garantir que personne ne soit exposé à une dose de radiation dépassant la valeur limite fixée par le droit national. L'art. 4 al. 1 LENU concrétise cette exigence internationale en formulant une obligation de prendre des mesures contre une irradiation inadmissible des personnes, en phase d'exploitation normale comme en cas d'accident. Les valeurs limites de dose correspondantes sont fixées à l'art. 123 al. 2 ORaP pour les différentes catégories d'accidents. La version actuelle de l'ordonnance de mise hors service exige à l'art. 3 la mise hors service provisoire immédiate si la vérification de la conception d'une CN indique que ces valeurs limites de dose ne peuvent pas être respectées. Le rapport explicatif publié à l'époque de l'élaboration de cette ordonnance montre que la formulation actuelle a été consciemment choisie, dans un souci de répondre aux exigences légales¹⁰. L'inconsistance d'une telle affirmation apparaît aussi dans le fait que la révision prévoit d'adapter tout une série de textes légaux, et de supprimer sans remplacement les renvois à l'ORaP. Un passage révélateur du nouveau rapport

⁷ Ibidem : p. 2

⁸ Ibidem : p. 3

⁹ RS 0.732.020

¹⁰ Office fédéral de l'énergie, Ordonnance du DETEC sur la méthode et sur les standards de vérification des critères de la mise hors service provisoire d'une centrale nucléaire, Rapport explicatif, juin 2007, p. 2s., notamment : « - Erreur de conception : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée selon les bases de conception. Il se peut que la conception initiale soit erronée en l'état actuel des connaissances et que la centrale nucléaire ne se comporte donc pas comme prévu. Les erreurs de conception ne sont en général découvertes qu'en raison d'événements, de constats ou de nouvelles avancées scientifiques. C'est pourquoi le traitement des événements joue un rôle central lors du réexamen des critères de mise hors service. Il faut prouver que les limites de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP, RS 814.501) sont respectées. »



explicatif à cet égard est celui qui explique qu'il s'agit d'un « *découplage [par rapport aux] catégories de défaillances prévues à l'art. 123 al. 2 ORaP* ». ¹¹

Il est vrai que la pratique actuelle de l'IFSN ne correspond pas à ces exigences légales, qui forment un tout cohérent. Si l'IFSN déclare que le problème réside dans une interprétation source de malentendus, c'est qu'elle tente de justifier sa pratique actuelle « *traditionnelle* » ¹², c'est-à-dire dépassée et non conforme aux ordonnances. Au cours des dernières années et décennies, la recherche a produit de nouveaux résultats, en particulier en matière de séismes, qui ont notamment conduit à une révision des hypothèses de risque de l'IFSN ¹³. Et pour la CN de Beznau, la recherche a démontré qu'un événement survenant tous les 10 000 ans n'était même pas l'événement le plus grave possible à cet endroit. En matière de séismes rare et très intenses, le choix historique qui consistait à se limiter à un événement survenant tous les 10 000 ans, par manque de connaissances sur les séismes encore plus violents, est tout simplement dépassé ¹⁴. Les éléments de base pour l'appréciation de la sécurité nucléaire ont donc changé, ce qui doit être pris en compte également pour les centrales existantes. Il est anachronique, et même irresponsable, de se référer à la pratique appliquée jusqu'ici en la matière. En outre cette pratique est contraire à la loi, étant donné que l'art. 4 al. 3 LENu formule l'obligation, dans un esprit de prévention, de prendre toutes les mesures nécessaires, non seulement selon l'expérience et l'état actuel de la technique, mais aussi selon l'état actuel de la science.

2.3 AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE

2.3.1 Importance capitale des critères de mise hors service

Pour déterminer « à partir de quel moment une centrale nucléaire n'est plus sûre », l'élément central réside dans les critères de mise hors service (art. 44 OENu en lien avec les art. 2 et 3 de l'ordonnance sur la mise hors service). Ces *critères* constituent une base claire et explicite pour les exploitants et l'autorité de surveillance, leur permettant de déterminer les incidents ou constats qui *doivent impérativement* entraîner une mise hors service provisoire, afin de limiter le risque d'irradiation de la population. Après une mise hors service provisoire, l'exploitant a la possibilité de rééquiper son installation, afin que la CN remplisse à nouveau les critères d'exploitation et puisse être remise en service. Relevons l'importance de ces critères, qui ne laissent aucune marge d'appréciation, contrairement aux dispositions concernant d'autres déficits de sécurité. Ces critères constituent donc la seule norme « dure » pour l'appréciation de la sécurité d'une installation.

La législation en vigueur prévoit deux catégories de critères de mise hors service :

- **Erreurs de conception** : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée en fonction des bases de conception. Il peut arriver que la conception originale comporte des erreurs au vu de l'état actuel des connais-

¹¹ Ibidem : p. 7

¹² Ibidem : p. 4

¹³ Cf. la publication « L'actualisation des hypothèses d'aléa exige une nouvelle démonstration de sécurité des centrales nucléaires suisses » de l'IFSN du 30 mai 2016, disponible sur : https://www.ensi.ch/fr/2016/05/30/lactualisation-hypotheses-dalea-exige-nouvelle-demonstration-de-securite-centrales-nucleaires-suisse/?noredirect=fr_FR/

¹⁴ Citation de Roland Naegelin, membre de la DSN 1970-1980, directeur de la DSN 1980-1995 : à l'époque, on ne connaissait « pas l'intensité des séismes encore plus rares », dont on pensait qu'ils n'étaient « probablement pas beaucoup plus forts ». Et : « Cette fréquence est plus élevée, et donc moins conservatrice que la fréquence 10^{-6} par année, qui était normalement retenue comme critère pour les événements isolés dont il faut encore tenir compte. Les arguments motivant ce choix étaient qu'on ne connaissait pas l'intensité des séismes encore plus rares, dont on pensait qu'ils n'étaient probablement pas beaucoup plus forts, et qu'on considérait qu'une installation construite en fonction de ces hypothèses possédait encore des réserves considérables pour résister à des séismes plus intenses ; ce dernier argument se fondait sur l'expérience, étant donné qu'on n'avait encore jamais observé des dommages dus à des séismes sur ce type d'installations. » in : Roland Naegelin, *Geschichte der Sicherheitsaufsicht über die schweizerischen Kernanlagen 1960-2003*, Villigen 2007, p. 145.

sances, et que la centrale ne se comporte donc pas comme prévu. En général les erreurs de conception ne sont découvertes que lors d'un accident (comme Fukushima), par des constats ou en lien avec des avancées scientifiques. Lors de la vérification des critères de mise hors service, l'exploitant doit actuellement apporter la preuve que les limites admissibles de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP) sont respectées (critères radiologiques de mise hors service).¹⁵

- **Dommages dus au vieillissement** : contrairement aux erreurs de conception, les dommages dus au vieillissement ne sont pas présents dès le début, mais surviennent au fil du temps. C'est le cas lorsqu'un composant possède une conception correcte à l'origine, mais qu'il ne correspond plus à la conception initiale ou à l'état actuel de la technique, du fait des processus d'usure et de vieillissement.

La révision prévue constitue un véritable démantèlement de la première catégorie de vérification des erreurs de conception. Elle réduit le justificatif nécessaire à un critère artificiel de « vérification du refroidissement du cœur du réacteur ». Le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service est drastiquement réduit et les valeurs limites correspondantes sont revues à la hausse. Si ces modifications ne concernent que quelques articles des ordonnances (notamment les art. 8 et Art. 44 OENu), elles ont pour conséquence un affaiblissement drastique des exigences en matière de sécurité nucléaire, comme explicité dans les quatre sections ci-après :

2.3.2 Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service

La révision prévue réduit drastiquement le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service :

Les fréquences de plus de 10^{-1} et celles situées entre 10^{-1} et 10^{-2} sont soumises aux valeurs directrices de dose liées à la source selon l'art. 94 al. 2 et 3 ORaP¹⁶. Un dépassement de ces valeurs dans le cadre de l'analyse de défaillances a pour conséquence une mise hors service provisoire. Avec la révision proposée, ces deux catégories disparaissent purement et simplement en ce qui concerne la mise hors service.

- Il est vrai que pour la fréquence correspondant exactement à 10^{-3} , les exploitants doivent démontrer qu'un accident n'entraînera pas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv. Si ce justificatif n'est pas fourni, cela ne donnera toutefois pas lieu à une mise hors service provisoire, contrairement à la situation actuelle. Le critère de mise hors service qu'est la valeur limite de 1 mSv est ainsi supprimé. En cas de dépassement, il y a simplement obligation de rééquiper l'installation. Or la pratique de l'IFSN jusqu'ici montre que les rééquipements peuvent être reportés sur des dizaines d'années (par ex. l'alimentation de secours en électricité de Beznau).
- Pour les fréquences situées entre 10^{-3} et 10^{-4} , la révision crée une lacune grave, car elle lève tout simplement l'obligation de respecter la valeur limite de dose fixée par l'ordonnance sur la radioprotection. Ce critère de mise hors service est donc également supprimé. En outre, la révision supprime même l'obligation de rééquipement, étant donné que pour ce domaine de fréquences, aucun justificatif n'est plus requis. Il en découle que le risque admissible augmente y compris en matière d'obligation de rééquipement, à savoir d'un facteur 10.

Étant donné que révision telle que proposée n'oblige les exploitants à vérifier que deux événements précis (concrètement un événement survenant tous les 1000 ans et un événement survenant tous les 10 000 ans), la protection promise par l'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire et par l'art. 4. al. 1 LENu est garantie, tout au plus, de manière *ponctuelle*, et non plus de manière *enveloppante*. Comme nous l'avons démontré ci-dessus, ces deux dispositions du droit supérieur exigent une protection complète, et non uniquement ponctuelle, de la population contre le dépassement des valeurs limites de dose déterminantes. L'art. 1 let. e de l'ordonnance sur les hypothèses de risque exige, à juste titre, un justificatif basé sur une analyse de défaillances déterministe « *qui doit servir à prouver que les mesures de protection prises permettent de maîtriser efficacement un éventail enveloppant de défaillances, et à garantir ainsi que les objectifs fondamentaux de protection sont respectés.* » Une démarche qui se limite à examiner quelques fréquences ponctuelles d'événements n'est pas compatible avec ce principe. Ceci est d'autant plus

¹⁵ Depuis le 01.01.2018, inchangé ORaP art. 123 para. 2.

¹⁶ Art. 123 al. 2 let. a et b dans la nouvelle version de l'ORaP (révision 2017).

vrai lorsque la seule valeur limite de dose déclarée comme déterminante est celle de la catégorie supérieure d'accident.

Si cette protection enveloppante n'est plus garantie, cela revient à tolérer un niveau de risque scandaleusement élevé. La nouvelle construction juridique tolère que les événements de fréquence 10^{-1} , donc qui surviennent en moyenne tous les 10 ans, entraînent une irradiation de la population de 100 mSv et plus¹⁷.

2.3.3 Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans

La législation actuellement en vigueur prévoit, pour une fréquence d'événement de la catégorie 2 selon l'ORaP (située entre 10^{-2} et 10^{-4} par année), une dose de 1 mSv comme critère de mise hors service. Étant donné l'obligation de garantir une protection enveloppante (voir ci-dessus), en lien avec l'art. 5 al. 4 de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, qui demande un examen des risques dont la fréquence est *supérieure ou égale* à 10^{-4} par année, cette valeur de 10^{-4} tombe clairement dans la catégorie en question.

Avec la révision prévue (art. 8 al 4bis OENu), la valeur limite pour une mise hors service concernant la fréquence d'événements de 10^{-4} par année est relevée à 100 mSv. La révision conserve certes un critère de mise hors service pour cette fréquence d'événements (art. 44 al. 1 let. a OENu) ; mais le passage de 1 mSv à 100 mSv signifie rien de moins qu'une multiplication par 100 du risque radiologique auquel est soumise la population. Cette augmentation ne se justifie en aucune manière¹⁸.

2.3.4 Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares

Sous la législation actuelle, l'exploitant a l'obligation d'examiner y compris les conséquences des événements très rares (d'une fréquence située entre 10^{-4} et 10^{-6}) dans le cadre de son analyse des défaillances. La révision supprime totalement cette obligation pour les événements naturels ; il n'y a plus d'obligation d'examiner les risques liés à des événements naturels d'une fréquence inférieure à 10^{-4} . Dans ce domaine, le critère de mise hors service est donc également supprimé.

2.3.5 Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur

La législation actuelle prévoit des critères de mise hors service qui sont définis en fonction de la dose de radiation probable à laquelle la population est exposée en cas d'accident. La cause du dégagement de radioactivité joue un rôle secondaire, et peut se rapporter à l'ensemble des trois critères de mise hors services de l'OENu (art. 44) :

- Défaillance du refroidissement du cœur
- Défaillance de l'intégrité du circuit primaire
- Défaillance de l'intégrité du confinement

La législation actuelle est donc formulée du point de vue de la protection de la population, et limite la dose de radiation et ainsi le risque auquel sont exposés les êtres humains. Les causes techniques du dégagement de radioactivité – provient-elle du circuit primaire ? d'autres composantes ? – ne sont pas primordiales. La révision prévue marque une rupture avec cette approche, en fondant le critère de mise hors service sur une seule cause technique, à savoir la *défaillance du refroidissement du cœur du réacteur* (voir la formulation de l'art. 44 al. 1 let a., en particulier « *par conséquent* »).

¹⁷ Dans le cas où la radioactivité ne provient pas du refroidissement du cœur, voir 2.3.5.

¹⁸ Cf. ci-après la section 2.3.7.

Cette modification entraîne un nouvel affaiblissement drastique des critères de mise hors service, et une régression significative par rapport à une philosophie de la sécurité axée sur les objectifs de protection :

- Avec la révision proposée, l'élément déterminant n'est plus le risque pour la population, mais la cause du dégagement de radioactivité. Un événement pourrait donner lieu à une irradiation considérable de la population, même au-delà de la limite de 100 mSv, qui sera le seul critère de mise hors service, pour autant que cette dose ne soit pas due à une défaillance *en tant que telle* du refroidissement du cœur. Par exemple, un dégagement de radioactivité dû à une défaillance de la piscine des assemblages combustibles, ou à une défaillance du refroidissement de la piscine, ne serait plus une raison pour une mise hors service provisoire.¹⁹
- En proposant une telle modification, le Conseil fédéral ignore purement et simplement un enseignement primordial de la catastrophe nucléaire de Fukushima : le réacteur 4, qui était à l'arrêt au moment du tremblement de terre dévastateur, a subi une défaillance du refroidissement de sa piscine d'assemblages combustibles, et c'est avec beaucoup de chance, et grâce à des mesures précaires, qu'un dégagement de radioactivité encore beaucoup plus grave a pu être évité.

2.3.6 Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques

La révision proposée contrevient totalement à toute pratique établie en matière de stratégie de réduction des risques, selon laquelle l'acceptation des risques baisse, si la probabilité de survenue d'un événement provoquant de graves dommages augmente. Le rapport explicatif ne fournit aucune justification plausible pour l'abandon de ce concept. La formule « *on devra démontrer* »²⁰ à l'avenir que la valeur limite actuelle de 1 mSv peut être respectée en cas d'événement ayant une forte probabilité de survenue est une imposture : la réduction des risques n'intervient véritablement que par la mise hors service de l'installation. Or la révision proposée supprime explicitement le critère nécessaire à cette mise hors service.

L'affaiblissement des exigences de sécurité nucléaire est présenté ci-après sous forme de matrices des risques, qui sont des instruments couramment utilisés dans ce contexte.

¹⁹ Dans le cas de Beznau, pour un accident lié à un tremblement de terre survenant tous les 10 000 ans, le justificatif déterministe fait état d'une dose pouvant aller jusqu'à 18,5 mSv chez les enfants en bas âge en cas de défaillance du refroidissement de la piscine des assemblages combustibles (Note 14/1658 de l'IFSN du 7 juillet 2012, p. 43), et d'une dose pouvant aller jusqu'à 11,1 mSv chez les enfants en bas âge en lien avec une défaillance des équipements du circuit primaire et secondaire (Xpo, Centrale nucléaire de Beznau, Communication technique TM-511-RA12014 du 30 mars 2012, p. 11s.). Ces fortes doses de radiation, très largement supérieures au rayonnement naturel, seraient donc à l'avenir considérées comme négligeables.

²⁰ Nouv. art. 8 al. 4bis

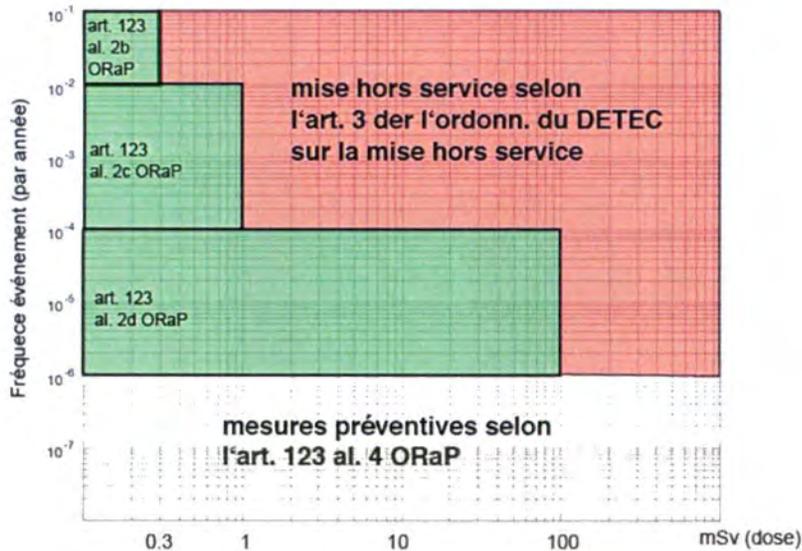


Figure 1 : Obligations légales actuelles Rouge = critères de mise hors service

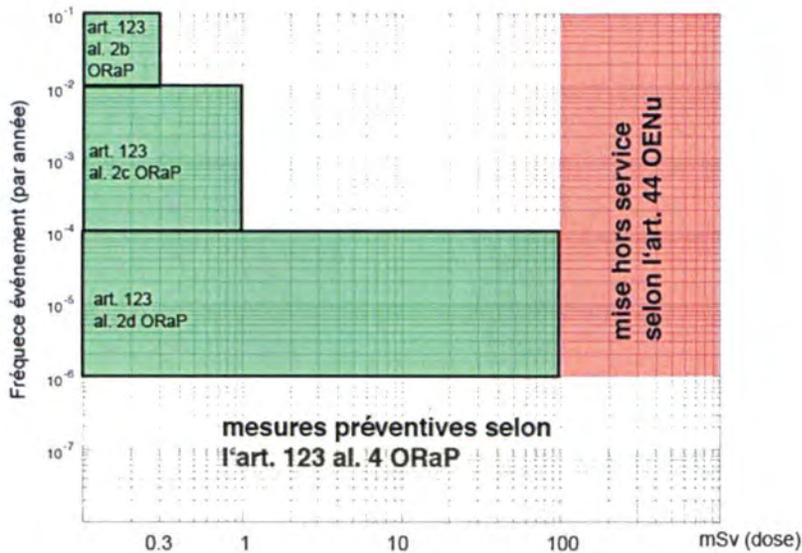


Figure 2 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents qui ne sont pas causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

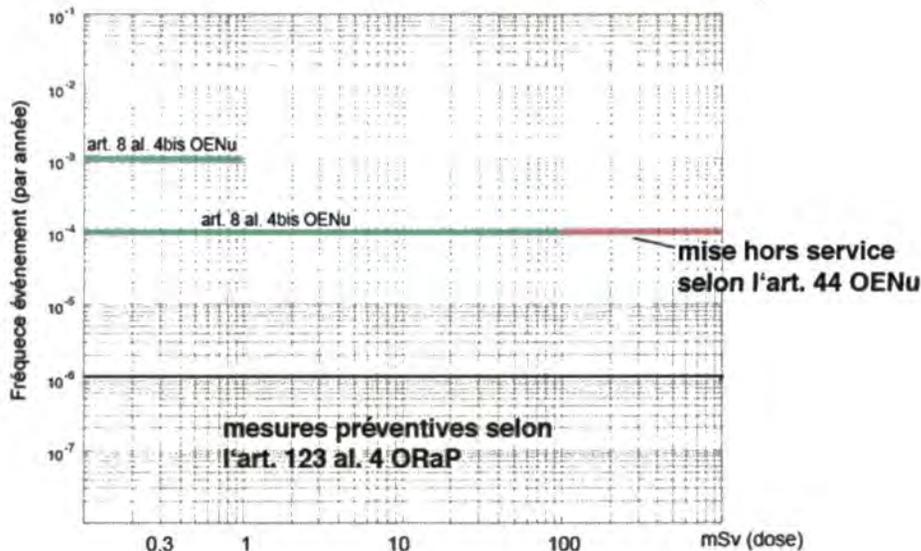


Figure 3 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

Lecture :

Situation actuelle (Figure 1) :

- En cas d'accident d'une probabilité située entre 1:100 (10^{-2}) et 1:10 000 (10^{-4}) ans, la valeur limite de dose pour la population est de 1 mSv par année. Si les modèles de calcul indiquent que cette valeur est dépassée, l'installation doit être mise provisoirement hors service (surface rouge). Pour les accidents plus rares, et donc plus graves, survenant à une fréquence située entre 1:10 000 (10^{-4}) et 1:1 million (10^{-6}) d'années, le principe est le même, mais la valeur limite est de 100 mSv (en rouge également). Les accidents ayant une probabilité de survenue inférieure à 1:1 million sont qualifiés comme étant « hors dimensionnement », c'est-à-dire que le respect d'une valeur limite de dose radioactive n'est plus exigé. Dans ces cas de figure, l'accent est mis sur la protection de la population .

Situation avec la révision proposée :

- **Pour tous les types d'accident hormis ceux provoqués par un événement naturel (figure 2) :** L'exploitant doit certes prouver que son installation résiste à l'ensemble du spectre de probabilités et que les doses limites sont respectées. Néanmoins, et c'est nouveau, seul un dépassement de la dose radioactive de 100 mSv – et seulement si celle-ci provient du refroidissement du cœur – conduit à un arrêt provisoire de la centrale. Pour les doses moins élevées ou ayant une autre origine, les critères de mise hors services sont supprimés (voir 2.3.5). Ceci signifie que même en cas d'événement survenant en moyenne tous les 10 ans, une dose pouvant aller jusqu'à 100 mSv serait admissible, sans que cela entraîne un arrêt de la centrale.
- **Pour les types d'accident provoqués par un événement naturel (figure 3) :** La révision propose qu'un justificatif soit à fournir uniquement pour la probabilité ponctuelle de 1:1'000 et celle de 1:10'000. Une démonstration que la protection est enveloppante, comme l'exige la législation et les standards internationaux, n'est plus requise. Par conséquent, un événement ayant par exemple une probabilité de 1:1'500 n'a plus de valeur limite de dose correspondante. Actuellement, la valeur limite est de 1 mSv. Là aussi, l'installation doit être uniquement mise hors service lorsqu'une valeur de 100 mSv est dépassée et seulement si cette dose provient du refroidissement du cœur.



2.3.7 Exposition radiologique potentielle inadmissible

Dans la motivation de la révision, il est dit que la mise hors service en cas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv lors d'événements ayant une probabilité de survenue de 10^{-4} serait disproportionnée²¹. Une telle argumentation est extrêmement problématique. Son appréciation de l'argument de la proportionnalité reprend principalement le point de vue de l'exploitant. Elle suggère en quelque sorte qu'il existe des doses de radioactivité qui seraient inoffensives, ce qui est faux.

La Division radioprotection de l'Office fédéral de la santé publique constate sur son site Internet : « *On n'a pas pu mettre en évidence un seuil à ces effets [l'induction de cancer ainsi que l'induction de malformations dans la descendance des personnes irradiées], c'est-à-dire qu'ils peuvent théoriquement intervenir même pour une dose très faible.* » Et : « *Pour protéger l'être humain contre les effets des radiations ionisantes, des limites de dose ont été fixées dans la législation suisse. Elles garantissent d'une part qu'aucun effet immédiat n'intervienne et limitent d'autre part à un niveau acceptable la probabilité des effets à long terme. Les deux principales limites sont celle qui s'applique à la population en général, de 1 mSv par an, et celle qui concerne les travailleurs, de 20 mSv par an.* »²²

Ces considérations de l'OFSP ne constituent pas une position isolée. L'Allemagne connaît également des valeurs limites de dose, et l'Office fédéral allemand de la radioprotection écrit ceci : « *Les valeurs limites de dose ne servent pas de délimitation entre une exposition radiologique dangereuse et une exposition radiologique qui serait inoffensive. Le dépassement d'une valeur limite signifie au contraire que la probabilité de survenue de conséquences sanitaires (en particulier de maladies cancéreuses) est supérieure au niveau considéré comme admissible.* »²³

Il est important de se rendre compte de la portée de cette nouvelle et unique valeur limite de 100 mSv pour la mise hors service : la mise hors service ne serait donc obligatoire que s'il est prouvé qu'un accident qui doit en principe être maîtrisé par l'installation (défaillance dans le cadre des règles de dimensionnement) produit un dégagement radioactif *100 fois plus élevé* que le niveau défini comme admissible pour la population ! Du point de vue de la protection de la population, une telle disproportion ne se justifierait que pour les événements très improbables. Comme c'est le cas dans la législation actuellement en vigueur.

La valeur limite de 100 mSv que la révision propose de garder comme unique critère de *prévention des accidents de dimensionnement* entre également en contradiction avec les dispositions que la Confédération prévoit au titre de protection en cas d'urgence (*réparation*) lors d'un cas d'accident hors dimensionnement :

- L'ordonnance sur l'organisation des interventions en cas d'événement ABC et d'événement naturel prévoit les limites de dose suivantes :
 - Séjour dans la maison pour les enfants, adolescents et femmes enceintes : 1 mSv
 - Séjour protégé (dans la maison, la cave ou l'abri) : 10 mSv
 - Evacuation à titre préventif ou séjour protégé : 100 mSv
 - Il faut préciser que ces valeurs limites se basent sur un temps d'intégration qui est de 2 jours, donc une durée infime en comparaison avec la dose limite applicable dans le cadre de la prévention d'un accident.

²¹ Le rapport explicatif écrit textuellement, à la page 4, qu'il est excessif de fonder les critères de mise hors service sur les doses individuelles selon l'ORaP. Selon le texte, une mise hors service immédiate ne se justifierait pas dans toutes les situations qui tombent aujourd'hui sous cette réglementation.

²² <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/strahlung-gesundheit/wirkung-von-strahlung-auf-die-gesundheit.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.

²³ <https://www.bfs.de/DE/themen/ion/strahlenschutz/grenzwerte/grenzwerte.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.

- Par ailleurs, le catalogue de mesures prévues par le Concept des mesures à prendre en fonction des doses comprend un relèvement dans le cas où, trois mois après l'événement, il faut s'attendre pour l'année suivante à une dose de > 20 mSv²⁴.
- Selon l'ordonnance sur les comprimés d'iode, à partir d'une dose effective de 2 mSv en deux jours, il est indiqué de prendre des comprimés d'iode²⁵.

Selon cette ordonnance, dans la situation exceptionnelle d'un accident hors dimensionnement, la population doit être protégée par des mesures dès que la dose de 1 mSv est atteinte. En cas d'accident qui n'a pas pour origine, ou du moins par uniquement, une défaillance du refroidissement du cœur, la CN reste en exploitation avec 100 mSv et plus, ce qui déclenchera des mesures de protection en cas d'urgence, en principe uniquement prévues pour les situations exceptionnelles. Selon ces mesures de protection, il est considéré comme proportionnel, à partir d'une dose de 1 mSv, d'imposer à la population des mesures de restriction de la liberté, voire un relèvement. Par contre, pour la mise hors service (provisoire !) d'une CN, la révision propose un seuil de proportionnalité de plus de 100 mSv. Dans des cas extrêmes, la population devra donc rester à la maison, tandis que la CN pourra continuer de fonctionner ! Le principe de proportionnalité sur lequel se fonde le Conseil fédéral est ici complètement inversé. Par définition, la mise en œuvre du respect des valeurs limite de dose fixées par l'ordonnance sur la radioprotection en cas d'accident de dimensionnement ne peut jamais être disproportionnée.

Une comparaison avec d'autres installations nucléaires indique également que la valeur proposée est beaucoup trop élevée. En matière de sécurité pour les projets de dépôts en couches géologiques profondes pour déchets radioactifs, le dimensionnement prévoit ainsi un objectif de protection de 0.1 mSv par année²⁶.

Le Conseil fédéral justifie le relèvement de la valeur limite de 1 mSv à 100 mSv uniquement en référence au niveau naturel de rayonnement²⁷, qui est en partie supérieur à 1 mSv (mais qui n'est pas inoffensif pour autant, même s'il est d'origine naturelle !). C'est là un argument fallacieux, car le nouvel objectif de protection de 100 mSv n'est pas comparable à ce rayonnement naturel. Le Conseil fédéral va totalement à l'encontre des efforts de protection de la population contre la contamination radioactive qu'il déploie lui-même dans d'autres domaines.

2.4 CONCLUSION

La révision proposée de diverses ordonnances du droit de l'énergie nucléaire entraînerait un affaiblissement en partie drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes. Or le Conseil fédéral ne fournit pas de motivation suffisante pour établir la légitimité d'une telle démarche. En outre, la révision partielle est problématique sur le plan de l'État de droit, alors qu'une procédure judiciaire est en cours sur des questions liées à ces ordonnances. De manière unilatérale, le Conseil fédéral prend parti en faveur de l'autorité de surveillance nucléaire qui protège, dans le cas présent, les intérêts de l'exploitant de la centrale nucléaire de Beznau. Par ailleurs le Conseil fédéral empêche un contrôle juridictionnel efficace de l'autorité de surveillance nucléaire. Sous tous les aspects, la protection de la population est reléguée au deuxième plan.

Les autorités présentent la révision comme visant à adapter les ordonnances à la pratique actuelle. Il s'agit là d'une conception extrêmement problématique de la sécurité du côté de l'IFSN, dont la pratique contrevient manifestement à la législation en vigueur, et entraîne une protection très lacunaire de la population. Il est inadmissible

²⁴ Mise en œuvre du Concept des mesures à prendre en fonction des doses (CMD) : mesures visant à réduire l'exposition à l'irradiation après un accident dans une centrale nucléaire (Catalogue de mesures CMD), Groupe de travail Evaluation et contre-mesures ComABC, 18 novembre 2003, p. 23

²⁵ SR 520.17, Annexe 1/5

²⁶ Directive IFSN-G03

²⁷ Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, p. 8



d'instrumentaliser la complexité de la matière pour imposer une révision qui péjore la protection de la population, dans le seul but de maintenir le mythe des centrales nucléaires suisses vieillissantes qui resteraient en exploitation uniquement tant qu'elles seraient sûres. En réalisant son mandat légal qui est de fixer des critères de mise hors service provisoire (art. 22 al. 3 LENu), le Conseil fédéral est tenu de respecter le cadre du droit supérieur. Il ne peut pas arbitrairement fixer des critères sélectifs, comme il le prévoit dans la révision proposée.

3 NOS REVENDEICATIONS

Nous rejetons intégralement la révision partielle du domaine de l'analyse des défaillances et de la mise hors service provisoire, et demandons au Conseil fédéral de renoncer à la modification prévue des ordonnances.

La motivation de la révision partielle à l'heure actuelle est problématique sur le plan de l'État de droit et insuffisante sur le plan du contenu. La révision telle que proposée entraînerait un affaiblissement drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes, et par conséquent un niveau moindre de protection de la population concernée en cas d'incident.

4 GLOSSAIRE

CN	Centrale nucléaire
Procédure Beznau	Procédure judiciaire en cours lancée par les riverains et diverses organisations environnementales, contre l'IFSN et Axpo
IFSN	Inspection fédérale de la sécurité nucléaire
LENu	RS 732.1 Loi sur l'énergie nucléaire
OENu	RS 732.11 Ordonnance sur l'énergie nucléaire
ORaP	RS 814.501 Ordonnance sur la radioprotection

BK		
+	10. April 2018	+
Eing.-Nr.		

Conseil fédéral
Chancellerie fédérale
Palais fédéral ouest
3003 Berne

Genève le 4 avril 2018

Concerne : Révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire

Mesdames les Conseillères nationales.
Messieurs les Conseillers fédéraux,

Je vous prie de trouver, dans ce courrier, les remarques formulées par LES VERTS GENEVOIS, section de Versoix concernant la révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire : ordonnances sur l'énergie nucléaire, sur la responsabilité civile en matière nucléaire, sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et sur les hypothèses de risque.

Le dossier comprend en annexe une analyse concernant la problématique de l'état de droit et de la protection de la population contre le risque nucléaire.

Je vous remercie d'avance de la prise en considération des remarques des VERTS GENEVOIS, section de Versoix et dans l'attente de vos nouvelles, je vous adresse, Mesdames les Conseillères fédérales, Messieurs les Conseillers fédéraux, mes salutations les plus distinguées.

Jolanka Tchamkerten,
Présidente de la section de Versoix



Annexe mentionnée



POSITION SUR LA RÉVISION DE L'ORDONNANCE SUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE (ET AUTRES ORDONNANCES DANS LE DOMAINE NUCLÉAIRE)

1	RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION	2
2	THÈME 1 : ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISoire	3
2.1	DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ	3
2.2	CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT	4
2.2.1	<i>Motivation insuffisante de la révision</i>	4
2.2.2	<i>Prise de position unilatérale du Conseil fédéral</i>	5
2.2.3	<i>Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN</i>	5
2.3	AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE	6
2.3.1	<i>Importance capitale des critères de mise hors service</i>	6
2.3.2	<i>Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service</i>	7
2.3.3	<i>Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans</i>	8
2.3.4	<i>Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares</i>	8
2.3.5	<i>Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur</i>	8
2.3.6	<i>Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques</i>	9
2.3.7	<i>Exposition radiologique potentielle inadmissible</i>	13
2.4	CONCLUSION	14
3	NOS REVENdicATIONS	15
4	GLOSSAIRE	15



1 RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION

La révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire (Ordonnance sur l'énergie nucléaire, Ordonnance sur les hypothèses de risque, Ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire) doit être rejetée, pour les raisons suivantes :

- La révision abaisse les exigences en matière de sécurité des centrales nucléaires suisses (CN). Les réacteurs peuvent suffire aux nouvelles exigences proposées pendant encore des décennies, sans qu'il soit nécessaire de procéder à des investissements significatifs dans le domaine de la sécurité. De fait, il s'agit d'une prolongation de la durée d'exploitation, qui contrevient à la Stratégie énergétique 2050, largement soutenue par la population, et au principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », valable en Suisse pour la sécurité nucléaire (*voir les développements de la section 2.1*).
- La révision est problématique sur le plan de l'État de droit, car elle intervient dans une procédure en cours devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral insinue que la situation légale ne serait pas claire, alors que ce point est justement en cause dans le cadre de la procédure. Sans raison objective, le Conseil fédéral prend parti de manière unilatérale en faveur des intérêts des exploitants des CN, et affaiblit donc drastiquement la protection de la population face aux risques nucléaires. Par ailleurs il empêche un contrôle juridictionnel efficace de la surveillance nucléaire, que le Tribunal fédéral considère comme essentiel à la garantie des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux (*voir 2.1 et 2.2*).
- La révision restreint dramatiquement le champ d'application des dits critères de mise hors service dans le domaine du droit de l'énergie nucléaire. Ceci revient à contourner un élément central de la sécurité nucléaire, qui détermine le moment où une CN ne répond plus aux exigences d'une exploitation sûre et doit donc être mise hors service (*voir 2.3.2*).
- La révision augmente d'un facteur 100 la dose de radiation admissible pour les accidents fréquents et rares, exposant la population à des risques radiologiques intolérables (*voir 2.3.3 et 2.3.7*).
- La révision limite le champ d'application des critères de mise hors service à une défaillance du refroidissement du cœur. Ceci revient à supprimer, dans les ordonnances existantes, des enseignements primordiaux tirés de la catastrophe de Fukushima (*voir 2.3.4*).
- La révision permet aux exploitants des CN de renoncer, à l'avenir, à examiner les conséquences d'événements naturels très rares (*voir 2.3.5*).



2 THÈME 1 : ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISOIRE

2.1 DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ

La question de l'avenir du nucléaire en Suisse a été largement tranchée par le rejet de l'initiative pour la sortie du nucléaire et l'adoption de la Stratégie énergétique 2050, comme l'admet le Conseil fédéral : aucune nouvelle centrale nucléaire (CN) ne sera construite, et les CN existantes restent en exploitation tant qu'elles sont sûres et économiquement viables¹. Dans le cadre du principe de « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », le terme « sûr » signifie que les exigences en matière de sécurité définies par la législation sont remplies. Ces exigences de sécurité jouent donc un rôle décisif pour la définition du risque admissible, qui correspond pour la technologie en question à des dommages certes rares, mais d'autant plus graves et durables.

Or les riverains de la centrale nucléaire de Beznau et plusieurs organisations environnementales doutent que ces exigences de sécurité soient intégralement respectées par la CN de Beznau, et ont donc entamé une action en justice. Leurs adversaires dans le cadre de cette procédure judiciaire (qualifiée de procédure Beznau ci-après) sont d'une part l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN), qui autorise la poursuite de l'exploitation, et d'autre part l'exploitant de Beznau qui est l'entreprise Axpo. L'IFSN est l'autorité de surveillance compétente pour contrôler le respect des exigences de sécurité. Comme pour toute autorité, il est possible d'attaquer les décisions de l'IFSN en justice pour vérifier leur conformité avec les bases légales. Selon le Tribunal fédéral, le recours en justice contre les décisions de l'IFSN permet un contrôle juridictionnel de l'exercice de la surveillance par l'IFSN, en vérifiant l'application correcte du droit de l'énergie nucléaire, et en garantissant ainsi le respect des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux. Ceci contribue, écrit le Tribunal fédéral, à une protection efficace et dynamique des droits fondamentaux et correspond au mandat de garantir la mise en œuvre des droits fondamentaux en vertu du principe de la séparation des pouvoirs².

Mais au lieu d'attendre le résultat de ce contrôle juridictionnel dans l'affaire en cours, le Conseil fédéral s'empresse de modifier toutes les exigences de sécurité concernées par la procédure Beznau dans le sens voulu par l'IFSN. Il n'a aucun scrupule à contourner le principe de la séparation des pouvoirs souligné par le Tribunal fédéral en matière de protection des droits fondamentaux. Le pouvoir exécutif légalise en urgence la poursuite de l'exploitation de la CN de Beznau, par peur d'une décision des tribunaux confirmant l'illégalité de la poursuite de son exploitation. Il semble que la définition de la « sécurité » n'est valable que tant qu'elle ne remet pas en question l'exploitation d'une centrale nucléaire très âgée. Et sinon, le droit actuel, qui a été défini en fonction de l'expérience, de l'état des sciences et de la technique, et en fonction de l'évolution des principes reconnus à l'échelle internationale, est adapté en conséquence. Ainsi le principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre » est totalement vidé de son contenu, et la confiance placée dans les institutions est détruite.

La simple lecture du rapport explicatif à propos de la révision entame sérieusement cette confiance. Les vastes conséquences de cette révision partielle ne sont pas évoquées, ou alors totalement minimisées. L'ensemble de la révision vise à créer la fausse impression qu'il s'agirait d'une simple formalité. Le rapport présente le point de vue de l'IFSN comme la seule lecture correcte, et balaie les préoccupations des plaignants, en insinuant que leur intention est d'arrêter toutes les centrales coûte que coûte. Cette vision réductrice est erronée et trompeuse. Le rapport nie la requête des plaignants, qui est de faire respecter les objectifs de protection définis par l'ordonnance sur la radioprotection, conformément aux exigences de la loi sur l'énergie nucléaire, et à celles de la Convention internationale sur la sûreté nucléaire.

¹ Voir par ex. le discours télévisé de la conseillère fédérale Doris Leuthard à propos de la votation populaire sur l'initiative pour la sortie du nucléaire sur la chaîne SRF 1, le 14.11.2016

² Arrêt du TF 140 II 315, E. 4.8, S. 330 f.



Pour que l'IFSN puisse imposer son point de vue, la révision doit supprimer ou relever les valeurs limites déterminantes pour la mise hors service, éliminer les renvois à la radioprotection et opérer des simplifications abusives en matière d'appréciation de la sécurité. Ce procédé revient à une réduction drastique des exigences de sécurité actuelles. C'est là un signal extrêmement problématique lancé à la population, six mois après l'adoption en votation de la sortie du nucléaire, et au vu de problèmes d'ampleur encore inconnue dans les centrales nucléaires vieillissantes (cuve du réacteur Beznau I, oxydation de crayons combustibles à la CN de Leibstadt).

Le procédé est d'autant plus choquant que cette réduction aboutit, de fait, à une nouvelle prolongation de la durée d'exploitation des centrales existantes. En démantelant les exigences de sécurité, on permet que le niveau général des installations en matière de sécurité se dégrade. Les limites d'exploitation définies par la législation (critères de mise hors service) ne seront ainsi atteintes que dans plusieurs décennies, puisque les risques admissibles sont drastiquement revus à la hausse. Cette manière de faire permet aussi d'éviter des rééquipements coûteux, qui pourraient donner lieu à une mise hors service définitive pour des raisons économiques. Le Conseil fédéral vise-t-il à permettre des durées d'exploitation de 80 ans et même davantage ? Si c'est le cas, il renie ses propres engagements pris dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050.

2.2 CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT

2.2.1 Motivation insuffisante de la révision

Dans son rapport explicatif sur la mise en consultation, le Conseil fédéral déclare que le point de départ de la révision est la procédure Beznau. En tant que première instance de cette procédure, l'IFSN a rejeté le point de vue des plaignants exprimé dans leur requête. Ceci n'a rien d'étonnant, vu que l'IFSN a juste confirmé son point de vue. Les plaignants déboutés ont usé de leur droit de faire recours devant le Tribunal administratif fédéral en tant qu'instance indépendante. Dans le rapport explicatif sur l'ouverture de la procédure de consultation, on lit ceci : « *Cette décision de l'IFSN faisant l'objet d'un recours auprès du Tribunal administratif fédéral, il convient de rétablir immédiatement la sécurité juridique sur cette question.* »³ Une formulation qui vise à brouiller la situation. En effet, invoquer le dépôt d'un recours contre une décision, comme argument principal justifiant une révision de la législation, équivaut purement et simplement à contourner l'État de droit sur cet aspect.

La procédure auprès de l'IFSN aurait montré, selon le rapport explicatif, que la teneur des dispositions sur l'analyse de défaillances et sur la mise hors service ne correspondrait pas « *à la volonté initiale du Conseil fédéral* »⁴, ne serait « *pas suffisamment claire* »⁵ et devrait donc être clarifiée le plus vite possible. Ceci est une affirmation dénuée de tout fondement, qui correspond exactement à la position de l'IFSN dans le cadre de la procédure Beznau. Les plaignants défendent au contraire le point de vue que la législation actuelle est tout à fait cohérente. C'est justement sur cette divergence que se fonde le recours déposé auprès du Tribunal administratif fédéral. Or un tel reproche ne peut pas servir de justification à une révision : le but d'une procédure judiciaire est précisément de clarifier par une décision de tribunal, au besoin, les textes de loi nécessitant une interprétation. C'est bien là le rôle principal des tribunaux. Et ceci vaut d'autant plus que la révision indique comme objectif : « *Les ordonnances doivent représenter clairement et sans équivoque la pratique actuelle.* »⁶ C'est mettre la charrue avant les bœufs : dans un État de droit, c'est la pratique d'une autorité de surveillance qui doit se conformer à la loi, et non le contraire.

³ Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque : p. 3

⁴ Ibidem : p. 3

⁵ Ibidem : p. 3

⁶ Ibidem : p. 3

2.2.2 Prise de position unilatérale du Conseil fédéral

La véritable raison de cette révision des ordonnances est la crainte du Conseil fédéral que « *cette interprétation juridique [défendue par les plaignants de la procédure Beznau] se traduirait par la mise hors service provisoire non seulement des CN de Beznau 1 et 2, mais vraisemblablement de toutes les centrales de Suisse.* »⁷ Cette phrase trahit l'erreur du Conseil fédéral et son abus de pouvoir, à trois niveaux :

1. **L'intention politique prime sur la sécurité définie par la loi** : la formulation implique que les CN suisses auraient *a priori* le droit de poursuivre leur exploitation. Au lieu de faire *vérifier si* la poursuite de l'exploitation est conforme à la loi, le Conseil fédéral entend remanier les textes des ordonnances de façon à ce que poursuite de l'exploitation soit *dans tous les cas* en accord avec la loi. Une telle intervention est purement politique : l'intention de poursuivre l'exploitation prime sur l'intention de garantir une exploitation sûre.
2. **Prise de position contre la protection de la population** : en motivant sa révision par l'intention de poursuivre l'exploitation de la CN, le Conseil fédéral se met au service de l'exploitant. La révision reprend exactement et de manière unilatérale les positions formulées par les mémoires de l'ISFN dans le cadre de la procédure Beznau devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral attaque ainsi la protection légale actuellement garantie à sa propre population. Cette prise de position unilatérale de la part du Conseil fédéral est choquante.
3. **Contournement de la séparation des pouvoirs** : ce n'est pas le rôle du Conseil fédéral que de disserte sur les conséquences qu'aurait « *vraisemblablement* » l'interprétation juridique défendue par les plaignants dans le cadre de la procédure Beznau. Dans un État de droit, l'interprétation correcte de la législation revient aux tribunaux, comme nous l'avons explicité ci-dessus. La révision constitue un abus hautement contestable du pouvoir exécutif par rapport au travail des juges.

2.2.3 Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN

Le rapport explicatif insinue que les dispositions actuelles seraient « *source de malentendus* »⁸ ou manqueraient de précision et de cohérence. Cette affirmation est fautive. L'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire⁹ exige des mesures appropriées afin de garantir que personne ne soit exposé à une dose de radiation dépassant la valeur limite fixée par le droit national. L'art. 4 al. 1 LENu concrétise cette exigence internationale en formulant une obligation de prendre des mesures contre une irradiation inadmissible des personnes, en phase d'exploitation normale comme en cas d'accident. Les valeurs limites de dose correspondantes sont fixées à l'art. 123 al. 2 ORaP pour les différentes catégories d'accidents. La version actuelle de l'ordonnance de mise hors service exige à l'art. 3 la mise hors service provisoire immédiate si la vérification de la conception d'une CN indique que ces valeurs limites de dose ne peuvent pas être respectées. Le rapport explicatif publié à l'époque de l'élaboration de cette ordonnance montre que la formulation actuelle a été consciemment choisie, dans un souci de répondre aux exigences légales¹⁰. L'inconsistance d'une telle affirmation apparaît aussi dans le fait que la révision prévoit d'adapter tout une série de textes légaux, et de supprimer sans remplacement les renvois à l'ORaP. Un passage révélateur du nouveau rapport

⁷ Ibidem : p. 2

⁸ Ibidem : p. 3

⁹ RS 0.732.020

¹⁰ Office fédéral de l'énergie, Ordonnance du DETEC sur la méthode et sur les standards de vérification des critères de la mise hors service provisoire d'une centrale nucléaire, Rapport explicatif, juin 2007, p. 2s., notamment : « - Erreur de conception : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée selon les bases de conception. Il se peut que la conception initiale soit erronée en l'état actuel des connaissances et que la centrale nucléaire ne se comporte donc pas comme prévu. Les erreurs de conception ne sont en général découvertes qu'en raison d'événements, de constats ou de nouvelles avancées scientifiques. C'est pourquoi le traitement des événements joue un rôle central lors du réexamen des critères de mise hors service. Il faut prouver que les limites de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP, RS 814.501) sont respectées. »

explicatif à cet égard est celui qui explique qu'il s'agit d'un « *découplage [par rapport aux] catégories de défaillances prévues à l'art. 123 al. 2 ORaP* ». ¹¹

Il est vrai que la pratique actuelle de l'IFSN ne correspond pas à ces exigences légales, qui forment un tout cohérent. Si l'IFSN déclare que le problème réside dans une interprétation source de malentendus, c'est qu'elle tente de justifier sa pratique actuelle « *traditionnelle* » ¹², c'est-à-dire dépassée et non conforme aux ordonnances. Au cours des dernières années et décennies, la recherche a produit de nouveaux résultats, en particulier en matière de séismes, qui ont notamment conduit à une révision des hypothèses de risque de l'IFSN ¹³. Et pour la CN de Beznau, la recherche a démontré qu'un événement survenant tous les 10 000 ans n'était même pas l'événement le plus grave possible à cet endroit. En matière de séismes rare et très intenses, le choix historique qui consistait à se limiter à un événement survenant tous les 10 000 ans, par manque de connaissances sur les séismes encore plus violents, est tout simplement dépassé ¹⁴. Les éléments de base pour l'appréciation de la sécurité nucléaire ont donc changé, ce qui doit être pris en compte également pour les centrales existantes. Il est anachronique, et même irresponsable, de se référer à la pratique appliquée jusqu'ici en la matière. En outre cette pratique est contraire à la loi, étant donné que l'art. 4 al. 3 LENu formule l'obligation, dans un esprit de prévention, de prendre toutes les mesures nécessaires, non seulement selon l'expérience et l'état actuel de la technique, mais aussi selon l'état actuel de la science.

2.3 AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE

2.3.1 Importance capitale des critères de mise hors service

Pour déterminer « à partir de quel moment une centrale nucléaire n'est plus sûre », l'élément central réside dans les critères de mise hors service (art. 44 OENu en lien avec les art. 2 et 3 de l'ordonnance sur la mise hors service). Ces *critères* constituent une base claire et explicite pour les exploitants et l'autorité de surveillance, leur permettant de déterminer les incidents ou constats qui *doivent impérativement* entraîner une mise hors service provisoire, afin de limiter le risque d'irradiation de la population. Après une mise hors service provisoire, l'exploitant a la possibilité de rééquiper son installation, afin que la CN remplisse à nouveau les critères d'exploitation et puisse être remise en service. Relevons l'importance de ces critères, qui ne laissent aucune marge d'appréciation, contrairement aux dispositions concernant d'autres déficits de sécurité. Ces critères constituent donc la seule norme « dure » pour l'appréciation de la sécurité d'une installation.

La législation en vigueur prévoit deux catégories de critères de mise hors service :

- **Erreurs de conception** : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée en fonction des bases de conception. Il peut arriver que la conception originale comporte des erreurs au vu de l'état actuel des connais-

¹¹ Ibidem : p. 7

¹² Ibidem : p. 4

¹³ Cf. la publication « L'actualisation des hypothèses d'aléa exige une nouvelle démonstration de sécurité des centrales nucléaires suisses » de l'IFSN du 30 mai 2016, disponible sur : https://www.ensi.ch/fr/2016/05/30/lactualisation-hypotheses-dalea-exige-nouvelle-demonstration-de-securite-centrales-nucleaires-suisse/?noredirect=fr_FR/

¹⁴ Citation de Roland Naegelin, membre de la DSN 1970-1980, directeur de la DSN 1980-1995 : à l'époque, on ne connaissait « pas l'intensité des séismes encore plus rares », dont on pensait qu'ils n'étaient « probablement pas beaucoup plus forts ». Et : « Cette fréquence est plus élevée, et donc moins conservatrice que la fréquence 10^{-6} par année, qui était normalement retenue comme critère pour les événements isolés dont il faut encore tenir compte. Les arguments motivant ce choix étaient qu'on ne connaissait pas l'intensité des séismes encore plus rares, dont on pensait qu'ils n'étaient probablement pas beaucoup plus forts, et qu'on considérait qu'une installation construite en fonction de ces hypothèses possédait encore des réserves considérables pour résister à des séismes plus intenses ; ce dernier argument se fondait sur l'expérience, étant donné qu'on n'avait encore jamais observé des dommages dus à des séismes sur ce type d'installations. » in : Roland Naegelin, *Geschichte der Sicherheitsaufsicht über die schweizerischen Kernanlagen 1960-2003*, Villigen 2007, p. 145.

sances, et que la centrale ne se comporte donc pas comme prévu. En général les erreurs de conception ne sont découvertes que lors d'un accident (comme Fukushima), par des constats ou en lien avec des avancées scientifiques. Lors de la vérification des critères de mise hors service, l'exploitant doit actuellement apporter la preuve que les limites admissibles de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP) sont respectées (critères radiologiques de mise hors service).¹⁵

- **Dommages dus au vieillissement** : contrairement aux erreurs de conception, les dommages dus au vieillissement ne sont pas présents dès le début, mais surviennent au fil du temps. C'est le cas lorsqu'un composant possède une conception correcte à l'origine, mais qu'il ne correspond plus à la conception initiale ou à l'état actuel de la technique, du fait des processus d'usure et de vieillissement.

La révision prévue constitue un véritable démantèlement de la première catégorie de vérification des erreurs de conception. Elle réduit le justificatif nécessaire à un critère artificiel de « vérification du refroidissement du cœur du réacteur ». Le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service est drastiquement réduit et les valeurs limites correspondantes sont revues à la hausse. Si ces modifications ne concernent que quelques articles des ordonnances (notamment les art. 8 et Art. 44 OENu), elles ont pour conséquence un affaiblissement drastique des exigences en matière de sécurité nucléaire, comme explicité dans les quatre sections ci-après :

2.3.2 Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service

La révision prévue réduit drastiquement le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service :

Les fréquences de plus de 10^{-1} et celles situées entre 10^{-1} et 10^{-2} sont soumises aux valeurs directrices de dose liées à la source selon l'art. 94 al. 2 et 3 ORaP¹⁶. Un dépassement de ces valeurs dans le cadre de l'analyse de défaillances a pour conséquence une mise hors service provisoire. Avec la révision proposée, ces deux catégories disparaissent purement et simplement en ce qui concerne la mise hors service.

- Il est vrai que pour la fréquence correspondant exactement à 10^{-3} , les exploitants doivent démontrer qu'un accident n'entraînera pas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv. Si ce justificatif n'est pas fourni, cela ne donnera toutefois pas lieu à une mise hors service provisoire, contrairement à la situation actuelle. Le critère de mise hors service qu'est la valeur limite de 1 mSv est ainsi supprimé. En cas de dépassement, il y a simplement obligation de rééquiper l'installation. Or la pratique de l'IFSN jusqu'ici montre que les rééquipements peuvent être reportés sur des dizaines d'années (par ex. l'alimentation de secours en électricité de Beznau).
- Pour les fréquences situées entre 10^{-3} et 10^{-4} , la révision crée une lacune grave, car elle lève tout simplement l'obligation de respecter la valeur limite de dose fixée par l'ordonnance sur la radioprotection. Ce critère de mise hors service est donc également supprimé. En outre, la révision supprime même l'obligation de rééquipement, étant donné que pour ce domaine de fréquences, aucun justificatif n'est plus requis. Il en découle que le risque admissible augmente y compris en matière d'obligation de rééquipement, à savoir d'un facteur 10.

Étant donné que révision telle que proposée n'oblige les exploitants à vérifier que deux événements précis (concrètement un événement survenant tous les 1000 ans et un événement survenant tous les 10 000 ans), la protection promise par l'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire et par l'art. 4. al. 1 LENu est garantie, tout au plus, de manière *ponctuelle*, et non plus de manière *enveloppante*. Comme nous l'avons démontré ci-dessus, ces deux dispositions du droit supérieur exigent une protection complète, et non uniquement ponctuelle, de la population contre le dépassement des valeurs limites de dose déterminantes. L'art. 1 let. e de l'ordonnance sur les hypothèses de risque exige, à juste titre, un justificatif basé sur une analyse de défaillances déterministe « *qui doit servir à prouver que les mesures de protection prises permettent de maîtriser efficacement un éventail enveloppant de défaillances, et à garantir ainsi que les objectifs fondamentaux de protection sont respectés.* » Une démarche qui se limite à examiner quelques fréquences ponctuelles d'événements n'est pas compatible avec ce principe. Ceci est d'autant plus

¹⁵ Depuis le 01.01.2018, inchangé ORaP art. 123 para. 2.

¹⁶ Art. 123 al. 2 let. a et b dans la nouvelle version de l'ORaP (révision 2017).

vrai lorsque la seule valeur limite de dose déclarée comme déterminante est celle de la catégorie supérieure d'accident.

Si cette protection enveloppante n'est plus garantie, cela revient à tolérer un niveau de risque scandaleusement élevé. La nouvelle construction juridique tolère que les événements de fréquence 10^{-1} , donc qui surviennent en moyenne tous les 10 ans, entraînent une irradiation de la population de 100 mSv et plus¹⁷.

2.3.3 Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans

La législation actuellement en vigueur prévoit, pour une fréquence d'événement de la catégorie 2 selon l'ORaP (située entre 10^{-2} et 10^{-4} par année), une dose de 1 mSv comme critère de mise hors service. Étant donné l'obligation de garantir une protection enveloppante (voir ci-dessus), en lien avec l'art. 5 al. 4 de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, qui demande un examen des risques dont la fréquence est *supérieure ou égale* à 10^{-4} par année, cette valeur de 10^{-4} tombe clairement dans la catégorie en question.

Avec la révision prévue (art. 8 al 4bis OENu), la valeur limite pour une mise hors service concernant la fréquence d'événements de 10^{-4} par année est relevée à 100 mSv. La révision conserve certes un critère de mise hors service pour cette fréquence d'événements (art. 44 al. 1 let. a OENu) ; mais le passage de 1 mSv à 100 mSv signifie rien de moins qu'une multiplication par 100 du risque radiologique auquel est soumise la population. Cette augmentation ne se justifie en aucune manière¹⁸.

2.3.4 Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares

Sous la législation actuelle, l'exploitant a l'obligation d'examiner y compris les conséquences des événements très rares (d'une fréquence située entre 10^{-4} et 10^{-6}) dans le cadre de son analyse des défaillances. La révision supprime totalement cette obligation pour les événements naturels ; il n'y a plus d'obligation d'examiner les risques liés à des événements naturels d'une fréquence inférieure à 10^{-4} . Dans ce domaine, le critère de mise hors service est donc également supprimé.

2.3.5 Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur

La législation actuelle prévoit des critères de mise hors service qui sont définis en fonction de la dose de radiation probable à laquelle la population est exposée en cas d'accident. La cause du dégagement de radioactivité joue un rôle secondaire, et peut se rapporter à l'ensemble des trois critères de mise hors services de l'OENu (art. 44) :

- Défaillance du refroidissement du cœur
- Défaillance de l'intégrité du circuit primaire
- Défaillance de l'intégrité du confinement

La législation actuelle est donc formulée du point de vue de la protection de la population, et limite la dose de radiation et ainsi le risque auquel sont exposés les êtres humains. Les causes techniques du dégagement de radioactivité – provient-elle du circuit primaire ? d'autres composantes ? – ne sont pas primordiales. La révision prévue marque une rupture avec cette approche, en fondant le critère de mise hors service sur une seule cause technique, à savoir la *défaillance du refroidissement du cœur du réacteur* (voir la formulation de l'art. 44 al. 1 let a., en particulier « *par conséquent* »).

¹⁷ Dans le cas où la radioactivité ne provient pas du refroidissement du cœur, voir 2.3.5.

¹⁸ Cf. ci-après la section 2.3.7.

Cette modification entraîne un nouvel affaiblissement drastique des critères de mise hors service, et une régression significative par rapport à une philosophie de la sécurité axée sur les objectifs de protection :

- Avec la révision proposée, l'élément déterminant n'est plus le risque pour la population, mais la cause du dégagement de radioactivité. Un événement pourrait donner lieu à une irradiation considérable de la population, même au-delà de la limite de 100 mSv, qui sera le seul critère de mise hors service, pour autant que cette dose ne soit pas due à une défaillance *en tant que telle* du refroidissement du cœur. Par exemple, un dégagement de radioactivité dû à une défaillance de la piscine des assemblages combustibles, ou à une défaillance du refroidissement de la piscine, ne serait plus une raison pour une mise hors service provisoire.¹⁹
- En proposant une telle modification, le Conseil fédéral ignore purement et simplement un enseignement primordial de la catastrophe nucléaire de Fukushima : le réacteur 4, qui était à l'arrêt au moment du tremblement de terre dévastateur, a subi une défaillance du refroidissement de sa piscine d'assemblages combustibles, et c'est avec beaucoup de chance, et grâce à des mesures précaires, qu'un dégagement de radioactivité encore beaucoup plus grave a pu être évité.

2.3.6 Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques

La révision proposée contrevient totalement à toute pratique établie en matière de stratégie de réduction des risques, selon laquelle l'acceptation des risques baisse, si la probabilité de survenue d'un événement provoquant de graves dommages augmente. Le rapport explicatif ne fournit aucune justification plausible pour l'abandon de ce concept. La formule « *on devra démontrer* »²⁰ à l'avenir que la valeur limite actuelle de 1 mSv peut être respectée en cas d'événement ayant une forte probabilité de survenue est une imposture : la réduction des risques n'intervient véritablement que par la mise hors service de l'installation. Or la révision proposée supprime explicitement le critère nécessaire à cette mise hors service.

L'affaiblissement des exigences de sécurité nucléaire est présenté ci-après sous forme de matrices des risques, qui sont des instruments couramment utilisés dans ce contexte.

¹⁹ Dans le cas de Beznau, pour un accident lié à un tremblement de terre survenant tous les 10 000 ans, le justificatif déterministe fait état d'une dose pouvant aller jusqu'à 18,5 mSv chez les enfants en bas âge en cas de défaillance du refroidissement de la piscine des assemblages combustibles (Note 14/1658 de l'IFSN du 7 juillet 2012, p. 43), et d'une dose pouvant aller jusqu'à 11,1 mSv chez les enfants en bas âge en lien avec une défaillance des équipements du circuit primaire et secondaire (Axp0, Centrale nucléaire de Beznau, Communication technique TM-511-RA12014 du 30 mars 2012, p. 11s.). Ces fortes doses de radiation, très largement supérieures au rayonnement naturel, seraient donc à l'avenir considérées comme négligeables.

²⁰ Nouv. art. 8 al. 4bis

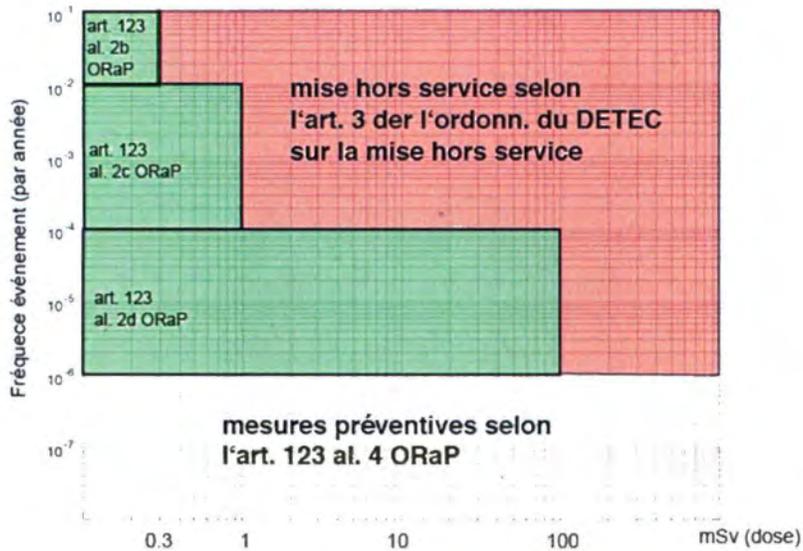


Figure 1 : Obligations légales actuelles Rouge = critères de mise hors service

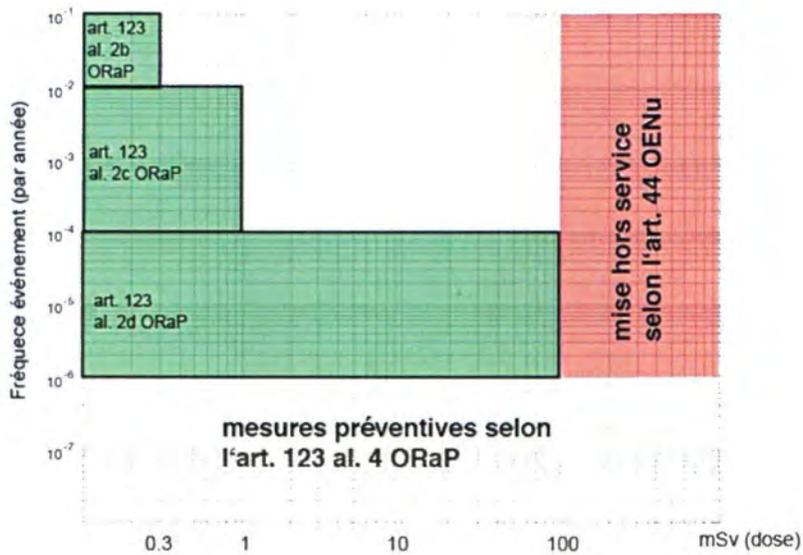


Figure 2 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents qui ne sont pas causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

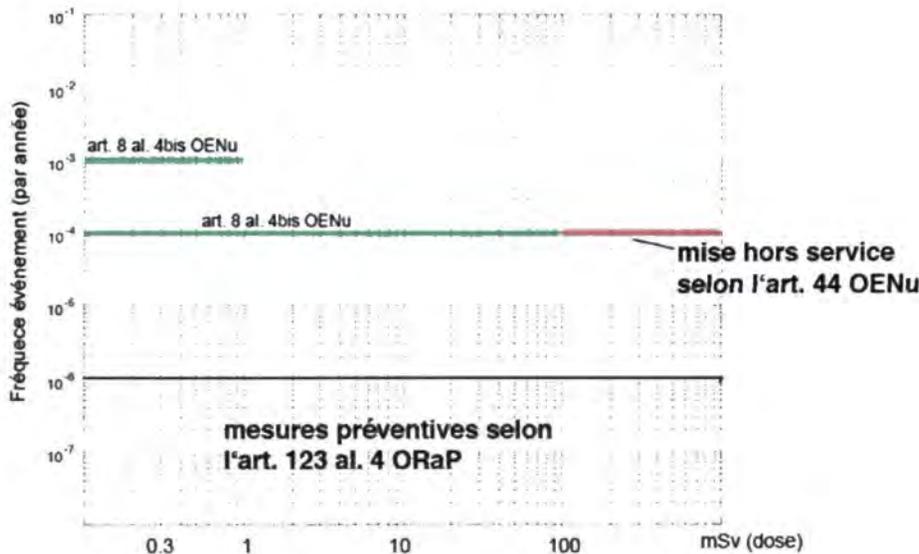


Figure 3 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

Lecture :

Situation actuelle (Figure 1) :

- En cas d'accident d'une probabilité située entre 1:100 (10^{-2}) et 1:10 000 (10^{-4}) ans, la valeur limite de dose pour la population est de 1 mSv par année. Si les modèles de calcul indiquent que cette valeur est dépassée, l'installation doit être mise provisoirement hors service (surface rouge). Pour les accidents plus rares, et donc plus graves, survenant à une fréquence située entre 1:10 000 (10^{-4}) et 1:1 million (10^{-6}) d'années, le principe est le même, mais la valeur limite est de 100 mSv (en rouge également). Les accidents ayant une probabilité de survenue inférieure à 1:1 million sont qualifiés comme étant « hors dimensionnement », c'est-à-dire que le respect d'une valeur limite de dose radioactive n'est plus exigé. Dans ces cas de figure, l'accent est mis sur la protection de la population .

Situation avec la révision proposée :

- **Pour tous les types d'accident hormis ceux provoqués par un événement naturel (figure 2) :** L'exploitant doit certes prouver que son installation résiste à l'ensemble du spectre de probabilités et que les doses limites sont respectées. Néanmoins, et c'est nouveau, seul un dépassement de la dose radioactive de 100 mSv – et seulement si celle-ci provient du refroidissement du cœur – conduit à un arrêt provisoire de la centrale. Pour les doses moins élevées ou ayant une autre origine, les critères de mise hors services sont supprimés (voir 2.3.5). Ceci signifie que même en cas d'événement survenant en moyenne tous les 10 ans, une dose pouvant aller jusqu'à 100 mSv serait admissible, sans que cela entraîne un arrêt de la centrale.
- **Pour les types d'accident provoqués par un événement naturel (figure 3) :** La révision propose qu'un justificatif soit à fournir uniquement pour la probabilité ponctuelle de 1:1'000 et celle de 1:10'000. Une démonstration que la protection est enveloppante, comme l'exige la législation et les standards internationaux, n'est plus requise. Par conséquent, un événement ayant par exemple une probabilité de 1:1'500 n'a plus de valeur limite de dose correspondante. Actuellement, la valeur limite est de 1 mSv. Là aussi, l'installation doit être uniquement mise hors service lorsqu'une valeur de 100 mSv est dépassée et seulement si cette dose provient du refroidissement du cœur.



2.3.7 Exposition radiologique potentielle inadmissible

Dans la motivation de la révision, il est dit que la mise hors service en cas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv lors d'événements ayant une probabilité de survenue de 10^{-4} serait disproportionnée²¹. Une telle argumentation est extrêmement problématique. Son appréciation de l'argument de la proportionnalité reprend principalement le point de vue de l'exploitant. Elle suggère en quelque sorte qu'il existe des doses de radioactivité qui seraient inoffensives, ce qui est faux.

La Division radioprotection de l'Office fédéral de la santé publique constate sur son site Internet : « *On n'a pas pu mettre en évidence un seuil à ces effets [l'induction de cancer ainsi que l'induction de malformations dans la descendance des personnes irradiées], c'est-à-dire qu'ils peuvent théoriquement intervenir même pour une dose très faible.* » Et : « *Pour protéger l'être humain contre les effets des radiations ionisantes, des limites de dose ont été fixées dans la législation suisse. Elles garantissent d'une part qu'aucun effet immédiat n'intervienne et limitent d'autre part à un niveau acceptable la probabilité des effets à long terme. Les deux principales limites sont celle qui s'applique à la population en général, de 1 mSv par an, et celle qui concerne les travailleurs, de 20 mSv par an.* »²²

Ces considérations de l'OFSP ne constituent pas une position isolée. L'Allemagne connaît également des valeurs limites de dose, et l'Office fédéral allemand de la radioprotection écrit ceci : « *Les valeurs limites de dose ne servent pas de délimitation entre une exposition radiologique dangereuse et une exposition radiologique qui serait inoffensive. Le dépassement d'une valeur limite signifie au contraire que la probabilité de survenue de conséquences sanitaires (en particulier de maladies cancéreuses) est supérieure au niveau considéré comme admissible.* »²³

Il est important de se rendre compte de la portée de cette nouvelle et unique valeur limite de 100 mSv pour la mise hors service : la mise hors service ne serait donc obligatoire que s'il est prouvé qu'un accident qui doit en principe être maîtrisé par l'installation (défaillance dans le cadre des règles de dimensionnement) produit un dégagement radioactif *100 fois plus élevé* que le niveau défini comme admissible pour la population ! Du point de vue de la protection de la population, une telle disproportion ne se justifierait que pour les événements très improbables. Comme c'est le cas dans la législation actuellement en vigueur.

La valeur limite de 100 mSv que la révision propose de garder comme unique critère de *prévention des accidents de dimensionnement* entre également en contradiction avec les dispositions que la Confédération prévoit au titre de protection en cas d'urgence (*réparation*) lors d'un cas d'accident hors dimensionnement :

- L'ordonnance sur l'organisation des interventions en cas d'événement ABC et d'événement naturel prévoit les limites de dose suivantes :
 - Séjour dans la maison pour les enfants, adolescents et femmes enceintes : 1 mSv
 - Séjour protégé (dans la maison, la cave ou l'abri) : 10 mSv
 - Evacuation à titre préventif ou séjour protégé : 100 mSv
 - Il faut préciser que ces valeurs limites se basent sur un temps d'intégration qui est de 2 jours, donc une durée infime en comparaison avec la dose limite applicable dans le cadre de la prévention d'un accident.

²¹ Le rapport explicatif écrit textuellement, à la page 4, qu'il est excessif de fonder les critères de mise hors service sur les doses individuelles selon l'ORaP. Selon le texte, une mise hors service immédiate ne se justifierait pas dans toutes les situations qui tombent aujourd'hui sous cette réglementation.

²² <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/strahlung-gesundheit/wirkung-von-strahlung-auf-die-gesundheit.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.

²³ <https://www.bfs.de/DE/themen/ion/strahlenschutz/grenzwerte/grenzwerte.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.

- Par ailleurs, le catalogue de mesures prévues par le Concept des mesures à prendre en fonction des doses comprend un relogement dans le cas où, trois mois après l'événement, il faut s'attendre pour l'année suivante à une dose de $> 20 \text{ mSv}$ ²⁴.
- Selon l'ordonnance sur les comprimés d'iode, à partir d'une dose effective de 2 mSv en deux jours, il est indiqué de prendre des comprimés d'iode²⁵.

Selon cette ordonnance, dans la situation exceptionnelle d'un accident hors dimensionnement, la population doit être protégée par des mesures dès que la dose de 1 mSv est atteinte. En cas d'accident qui n'a pas pour origine, ou du moins par uniquement, une défaillance du refroidissement du cœur, la CN reste en exploitation avec 100 mSv et plus, ce qui déclenchera des mesures de protection en cas d'urgence, en principe uniquement prévues pour les situations exceptionnelles. Selon ces mesures de protection, il est considéré comme proportionnel, à partir d'une dose de 1 mSv , d'imposer à la population des mesures de restriction de la liberté, voire un relogement. Par contre, pour la mise hors service (provisoire !) d'une CN, la révision propose un seuil de proportionnalité de plus de 100 mSv . Dans des cas extrêmes, la population devra donc rester à la maison, tandis que la CN pourra continuer de fonctionner ! Le principe de proportionnalité sur lequel se fonde le Conseil fédéral est ici complètement inversé. Par définition, la mise en œuvre du respect des valeurs limite de dose fixées par l'ordonnance sur la radioprotection en cas d'accident de dimensionnement ne peut jamais être disproportionnée.

Une comparaison avec d'autres installations nucléaires indique également que la valeur proposée est beaucoup trop élevée. En matière de sécurité pour les projets de dépôts en couches géologiques profondes pour déchets radioactifs, le dimensionnement prévoit ainsi un objectif de protection de 0.1 mSv par année²⁶.

Le Conseil fédéral justifie le relèvement de la valeur limite de 1 mSv à 100 mSv uniquement en référence au niveau naturel de rayonnement²⁷, qui est en partie supérieur à 1 mSv (mais qui n'est pas inoffensif pour autant, même s'il est d'origine naturelle !). C'est là un argument fallacieux, car le nouvel objectif de protection de 100 mSv n'est pas comparable à ce rayonnement naturel. Le Conseil fédéral va totalement à l'encontre des efforts de protection de la population contre la contamination radioactive qu'il déploie lui-même dans d'autres domaines.

2.4 CONCLUSION

La révision proposée de diverses ordonnances du droit de l'énergie nucléaire entraînerait un affaiblissement en partie drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes. Or le Conseil fédéral ne fournit pas de motivation suffisante pour établir la légitimité d'une telle démarche. En outre, la révision partielle est problématique sur le plan de l'État de droit, alors qu'une procédure judiciaire est en cours sur des questions liées à ces ordonnances. De manière unilatérale, le Conseil fédéral prend parti en faveur de l'autorité de surveillance nucléaire qui protège, dans le cas présent, les intérêts de l'exploitant de la centrale nucléaire de Beznau. Par ailleurs le Conseil fédéral empêche un contrôle juridictionnel efficace de l'autorité de surveillance nucléaire. Sous tous les aspects, la protection de la population est reléguée au deuxième plan.

Les autorités présentent la révision comme visant à adapter les ordonnances à la pratique actuelle. Il s'agit là d'une conception extrêmement problématique de la sécurité du côté de l'IFSN, dont la pratique contrevient manifestement à la législation en vigueur, et entraîne une protection très lacunaire de la population. Il est inadmissible

²⁴ Mise en œuvre du Concept des mesures à prendre en fonction des doses (CMD) : mesures visant à réduire l'exposition à l'irradiation après un accident dans une centrale nucléaire (Catalogue de mesures CMD), Groupe de travail Evaluation et contre-mesures ComABC, 18 novembre 2003, p. 23

²⁵ SR 520.17, Annexe 1/5

²⁶ Directive IFSN-G03

²⁷ Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, p. 8



d'instrumentaliser la complexité de la matière pour imposer une révision qui péjore la protection de la population, dans le seul but de maintenir le mythe des centrales nucléaires suisses vieillissantes qui resteraient en exploitation uniquement tant qu'elles seraient sûres. En réalisant son mandat légal qui est de fixer des critères de mise hors service provisoire (art. 22 al. 3 LENu), le Conseil fédéral est tenu de respecter le cadre du droit supérieur. Il ne peut pas arbitrairement fixer des critères sélectifs, comme il le prévoit dans la révision proposée.

3 NOS REVENDICATIONS

Nous rejetons intégralement la révision partielle du domaine de l'analyse des défaillances et de la mise hors service provisoire, et demandons au Conseil fédéral de renoncer à la modification prévue des ordonnances.

La motivation de la révision partielle à l'heure actuelle est problématique sur le plan de l'État de droit et insuffisante sur le plan du contenu. La révision telle que proposée entraînerait un affaiblissement drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes, et par conséquent un niveau moindre de protection de la population concernée en cas d'incident.

4 GLOSSAIRE

CN	Centrale nucléaire
Procédure Beznau	Procédure judiciaire en cours lancée par les riverains et diverses organisations environnementales, contre l'IFSN et Axpo
IFSN	Inspection fédérale de la sécurité nucléaire
LENu	RS 732.1 Loi sur l'énergie nucléaire
OENu	RS 732.11 Ordonnance sur l'énergie nucléaire
ORaP	RS 814.501 Ordonnance sur la radioprotection



BK
+ 05. April 2018 +
Eing.-Nr.

Conseil fédéral
Chancellerie fédérale
Palais fédéral ouest
3003 Berne

Genève le 4 avril 2018

Concerne : Révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire

Mesdames les Conseillères fédérales,
Messieurs les Conseillers fédéraux,

Je vous prie de trouver, dans ce courrier, les remarques formulées par LES VERTS GENEVOIS, section Ville de Genève concernant la révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire : ordonnances sur l'énergie nucléaire, sur la responsabilité civile en matière nucléaire, sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et sur les hypothèses de risque.

Pour les Verts, cette révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire est inacceptable car elle vise à abaisser les règles sécuritaires pour exploiter toujours plus longtemps nos centrales, malgré le risque grave qu'elles font peser sur la population suisse, tant sanitaire, qu'environnemental et financier.

Le dossier comprend en annexe une analyse concernant la problématique de l'état de droit et de la protection de la population contre le risque nucléaire.

Je vous remercie d'avance de la prise en considération des remarques des VERTS GENEVOIS, section Ville de Genève et dans l'attente de vos nouvelles, je vous adresse, Mesdames les Conseillères fédérales, Messieurs les Conseillers fédéraux, mes salutations les plus distinguées.

Marjorie de Chastonay,
Présidente de la section Ville de Genève

Annexe mentionnée



POSITION SUR LA RÉVISION DE L'ORDONNANCE SUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE (ET AUTRES ORDONNANCES DANS LE DOMAINE NUCLÉAIRE)

1	RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION	2
2	THÈME 1 : ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISoire	3
2.1	DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ	3
2.2	CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT	4
2.2.1	<i>Motivation insuffisante de la révision</i>	4
2.2.2	<i>Prise de position unilatérale du Conseil fédéral</i>	5
2.2.3	<i>Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN</i>	5
2.3	AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE	6
2.3.1	<i>Importance capitale des critères de mise hors service</i>	6
2.3.2	<i>Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service</i>	7
2.3.3	<i>Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans</i>	8
2.3.4	<i>Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares</i>	8
2.3.5	<i>Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur</i>	8
2.3.6	<i>Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques</i>	9
2.3.7	<i>Exposition radiologique potentielle inadmissible</i>	13
2.4	CONCLUSION.....	14
3	NOS REVENDICATIONS	15
4	GLOSSAIRE	15



1 RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION

La révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire (Ordonnance sur l'énergie nucléaire, Ordonnance sur les hypothèses de risque, Ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire) doit être rejetée, pour les raisons suivantes :

- La révision abaisse les exigences en matière de sécurité des centrales nucléaires suisses (CN). Les réacteurs peuvent suffire aux nouvelles exigences proposées pendant encore des décennies, sans qu'il soit nécessaire de procéder à des investissements significatifs dans le domaine de la sécurité. De fait, il s'agit d'une prolongation de la durée d'exploitation, qui contrevient à la Stratégie énergétique 2050, largement soutenue par la population, et au principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », valable en Suisse pour la sécurité nucléaire (*voir les développements de la section 2.1*).
- La révision est problématique sur le plan de l'État de droit, car elle intervient dans une procédure en cours devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral insinue que la situation légale ne serait pas claire, alors que ce point est justement en cause dans le cadre de la procédure. Sans raison objective, le Conseil fédéral prend parti de manière unilatérale en faveur des intérêts des exploitants des CN, et affaiblit donc drastiquement la protection de la population face aux risques nucléaires. Par ailleurs il empêche un contrôle juridictionnel efficace de la surveillance nucléaire, que le Tribunal fédéral considère comme essentiel à la garantie des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux (*voir 2.1 et 2.2*).
- La révision restreint dramatiquement le champ d'application des dits critères de mise hors service dans le domaine du droit de l'énergie nucléaire. Ceci revient à contourner un élément central de la sécurité nucléaire, qui détermine le moment où une CN ne répond plus aux exigences d'une exploitation sûre et doit donc être mise hors service (*voir 2.3.2*).
- La révision augmente d'un facteur 100 la dose de radiation admissible pour les accidents fréquents et rares, exposant la population à des risques radiologiques intolérables (*voir 2.3.3 et 2.3.7*).
- La révision limite le champ d'application des critères de mise hors service à une défaillance du refroidissement du cœur. Ceci revient à supprimer, dans les ordonnances existantes, des enseignements primordiaux tirés de la catastrophe de Fukushima (*voir 2.3.4*).
- La révision permet aux exploitants des CN de renoncer, à l'avenir, à examiner les conséquences d'événements naturels très rares (*voir 2.3.5*).

2 THÈME 1 : ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISoire

2.1 DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ

La question de l'avenir du nucléaire en Suisse a été largement tranchée par le rejet de l'initiative pour la sortie du nucléaire et l'adoption de la Stratégie énergétique 2050, comme l'admet le Conseil fédéral : aucune nouvelle centrale nucléaire (CN) ne sera construite, et les CN existantes restent en exploitation tant qu'elles sont sûres et économiquement viables¹. Dans le cadre du principe de « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », le terme « sûr » signifie que les exigences en matière de sécurité définies par la législation sont remplies. Ces exigences de sécurité jouent donc un rôle décisif pour la définition du risque admissible, qui correspond pour la technologie en question à des dommages certes rares, mais d'autant plus graves et durables.

Or les riverains de la centrale nucléaire de Beznau et plusieurs organisations environnementales doutent que ces exigences de sécurité soient intégralement respectées par la CN de Beznau, et ont donc entamé une action en justice. Leurs adversaires dans le cadre de cette procédure judiciaire (qualifiée de procédure Beznau ci-après) sont d'une part l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN), qui autorise la poursuite de l'exploitation, et d'autre part l'exploitant de Beznau qui est l'entreprise Axpo. L'IFSN est l'autorité de surveillance compétente pour contrôler le respect des exigences de sécurité. Comme pour toute autorité, il est possible d'attaquer les décisions de l'IFSN en justice pour vérifier leur conformité avec les bases légales. Selon le Tribunal fédéral, le recours en justice contre les décisions de l'IFSN permet un contrôle juridictionnel de l'exercice de la surveillance par l'IFSN, en vérifiant l'application correcte du droit de l'énergie nucléaire, et en garantissant ainsi le respect des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux. Ceci contribue, écrit le Tribunal fédéral, à une protection efficace et dynamique des droits fondamentaux et correspond au mandat de garantir la mise en œuvre des droits fondamentaux en vertu du principe de la séparation des pouvoirs².

Mais au lieu d'attendre le résultat de ce contrôle juridictionnel dans l'affaire en cours, le Conseil fédéral s'empresse de modifier toutes les exigences de sécurité concernées par la procédure Beznau dans le sens voulu par l'IFSN. Il n'a aucun scrupule à contourner le principe de la séparation des pouvoirs souligné par le Tribunal fédéral en matière de protection des droits fondamentaux. Le pouvoir exécutif légalise en urgence la poursuite de l'exploitation de la CN de Beznau, par peur d'une décision des tribunaux confirmant l'illégalité de la poursuite de son exploitation. Il semble que la définition de la « sécurité » n'est valable que tant qu'elle ne remet pas en question l'exploitation d'une centrale nucléaire très âgée. Et sinon, le droit actuel, qui a été défini en fonction de l'expérience, de l'état des sciences et de la technique, et en fonction de l'évolution des principes reconnus à l'échelle internationale, est adapté en conséquence. Ainsi le principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre » est totalement vidé de son contenu, et la confiance placée dans les institutions est détruite.

La simple lecture du rapport explicatif à propos de la révision entame sérieusement cette confiance. Les vastes conséquences de cette révision partielle ne sont pas évoquées, ou alors totalement minimisées. L'ensemble de la révision vise à créer la fausse impression qu'il s'agirait d'une simple formalité. Le rapport présente le point de vue de l'IFSN comme la seule lecture correcte, et balaie les préoccupations des plaignants, en insinuant que leur intention est d'arrêter toutes les centrales coûte que coûte. Cette vision réductrice est erronée et trompeuse. Le rapport nie la requête des plaignants, qui est de faire respecter les objectifs de protection définis par l'ordonnance sur la radioprotection, conformément aux exigences de la loi sur l'énergie nucléaire, et à celles de la Convention internationale sur la sûreté nucléaire.

¹ Voir par ex. le discours télévisé de la conseillère fédérale Doris Leuthard à propos de la votation populaire sur l'initiative pour la sortie du nucléaire sur la chaîne SRF 1, le 14.11.2016

² Arrêt du TF 140 II 315, E. 4.8, S. 330 f.

Pour que l'IFSN puisse imposer son point de vue, la révision doit supprimer ou relever les valeurs limites déterminantes pour la mise hors service, éliminer les renvois à la radioprotection et opérer des simplifications abusives en matière d'appréciation de la sécurité. Ce procédé revient à une réduction drastique des exigences de sécurité actuelles. C'est là un signal extrêmement problématique lancé à la population, six mois après l'adoption en votation de la sortie du nucléaire, et au vu de problèmes d'ampleur encore inconnue dans les centrales nucléaires vieillissantes (cuve du réacteur Beznau I, oxydation de crayons combustibles à la CN de Leibstadt).

Le procédé est d'autant plus choquant que cette réduction aboutit, de fait, à une nouvelle prolongation de la durée d'exploitation des centrales existantes. En démantelant les exigences de sécurité, on permet que le niveau général des installations en matière de sécurité se dégrade. Les limites d'exploitation définies par la législation (critères de mise hors service) ne seront ainsi atteintes que dans plusieurs décennies, puisque les risques admissibles sont drastiquement revus à la hausse. Cette manière de faire permet aussi d'éviter des rééquipements coûteux, qui pourraient donner lieu à une mise hors service définitive pour des raisons économiques. Le Conseil fédéral vise-t-il à permettre des durées d'exploitation de 80 ans et même davantage ? Si c'est le cas, il renie ses propres engagements pris dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050.

2.2 CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT

2.2.1 Motivation insuffisante de la révision

Dans son rapport explicatif sur la mise en consultation, le Conseil fédéral déclare que le point de départ de la révision est la procédure Beznau. En tant que première instance de cette procédure, l'IFSN a rejeté le point de vue des plaignants exprimé dans leur requête. Ceci n'a rien d'étonnant, vu que l'IFSN a juste confirmé son point de vue. Les plaignants déboutés ont usé de leur droit de faire recours devant le Tribunal administratif fédéral en tant qu'instance indépendante. Dans le rapport explicatif sur l'ouverture de la procédure de consultation, on lit ceci : « *Cette décision de l'IFSN faisant l'objet d'un recours auprès du Tribunal administratif fédéral, il convient de rétablir immédiatement la sécurité juridique sur cette question.* »³ Une formulation qui vise à brouiller la situation. En effet, invoquer le dépôt d'un recours contre une décision, comme argument principal justifiant une révision de la législation, équivaut purement et simplement à contourner l'État de droit sur cet aspect.

La procédure auprès de l'IFSN aurait montré, selon le rapport explicatif, que la teneur des dispositions sur l'analyse de défaillances et sur la mise hors service ne correspondrait pas « *à la volonté initiale du Conseil fédéral* »⁴, ne serait « *pas suffisamment claire* »⁵ et devrait donc être clarifiée le plus vite possible. Ceci est une affirmation dénuée de tout fondement, qui correspond exactement à la position de l'IFSN dans le cadre de la procédure Beznau. Les plaignants défendent au contraire le point de vue que la législation actuelle est tout à fait cohérente. C'est justement sur cette divergence que se fonde le recours déposé auprès du Tribunal administratif fédéral. Or un tel reproche ne peut pas servir de justification à une révision : le but d'une procédure judiciaire est précisément de clarifier par une décision de tribunal, au besoin, les textes de loi nécessitant une interprétation. C'est bien là le rôle principal des tribunaux. Et ceci vaut d'autant plus que la révision indique comme objectif : « *Les ordonnances doivent représenter clairement et sans équivoque la pratique actuelle.* »⁶. C'est mettre la charrue avant les bœufs : dans un État de droit, c'est la pratique d'une autorité de surveillance qui doit se conformer à la loi, et non le contraire.

³ Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque : p. 3

⁴ Ibidem : p. 3

⁵ Ibidem : p. 3

⁶ Ibidem : p. 3

2.2.2 Prise de position unilatérale du Conseil fédéral

La véritable raison de cette révision des ordonnances est la crainte du Conseil fédéral que « *cette interprétation juridique [défendue par les plaignants de la procédure Beznau] se traduirait par la mise hors service provisoire non seulement des CN de Beznau 1 et 2, mais vraisemblablement de toutes les centrales de Suisse.* »⁷ Cette phrase trahit l'erreur du Conseil fédéral et son abus de pouvoir, à trois niveaux :

1. **L'intention politique prime sur la sécurité définie par la loi** : la formulation implique que les CN suisses auraient *a priori* le droit de poursuivre leur exploitation. Au lieu de faire *vérifier si* la poursuite de l'exploitation est conforme à la loi, le Conseil fédéral entend remanier les textes des ordonnances de façon à ce que poursuite de l'exploitation soit *dans tous les cas* en accord avec la loi. Une telle intervention est purement politique : l'intention de poursuivre l'exploitation prime sur l'intention de garantir une exploitation sûre.
2. **Prise de position contre la protection de la population** : en motivant sa révision par l'intention de poursuivre l'exploitation de la CN, le Conseil fédéral se met au service de l'exploitant. La révision reprend exactement et de manière unilatérale les positions formulées par les mémoires de l'ISFN dans le cadre de la procédure Beznau devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral attaque ainsi la protection légale actuellement garantie à sa propre population. Cette prise de position unilatérale de la part du Conseil fédéral est choquante.
3. **Contournement de la séparation des pouvoirs** : ce n'est pas le rôle du Conseil fédéral que de disserte sur les conséquences qu'aurait « *vraisemblablement* » l'interprétation juridique défendue par les plaignants dans le cadre de la procédure Beznau. Dans un État de droit, l'interprétation correcte de la législation revient aux tribunaux, comme nous l'avons explicité ci-dessus. La révision constitue un abus hautement contestable du pouvoir exécutif par rapport au travail des juges.

2.2.3 Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN

Le rapport explicatif insinue que les dispositions actuelles seraient « *source de malentendus* »⁸ ou manqueraient de précision et de cohérence. Cette affirmation est fautive. L'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire⁹ exige des mesures appropriées afin de garantir que personne ne soit exposé à une dose de radiation dépassant la valeur limite fixée par le droit national. L'art. 4 al. 1 LENu concrétise cette exigence internationale en formulant une obligation de prendre des mesures contre une irradiation inadmissible des personnes, en phase d'exploitation normale comme en cas d'accident. Les valeurs limites de dose correspondantes sont fixées à l'art. 123 al. 2 ORaP pour les différentes catégories d'accidents. La version actuelle de l'ordonnance de mise hors service exige à l'art. 3 la mise hors service provisoire immédiate si la vérification de la conception d'une CN indique que ces valeurs limites de dose ne peuvent pas être respectées. Le rapport explicatif publié à l'époque de l'élaboration de cette ordonnance montre que la formulation actuelle a été consciemment choisie, dans un souci de répondre aux exigences légales¹⁰. L'inconsistance d'une telle affirmation apparaît aussi dans le fait que la révision prévoit d'adapter tout une série de textes légaux, et de supprimer sans remplacement les renvois à l'ORaP. Un passage révélateur du nouveau rapport

⁷ Ibidem : p. 2

⁸ Ibidem : p. 3

⁹ RS 0.732.020

¹⁰ Office fédéral de l'énergie, Ordonnance du DETEC sur la méthode et sur les standards de vérification des critères de la mise hors service provisoire d'une centrale nucléaire, Rapport explicatif, juin 2007, p. 2s., notamment : « - Erreur de conception : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée selon les bases de conception. Il se peut que la conception initiale soit erronée en l'état actuel des connaissances et que la centrale nucléaire ne se comporte donc pas comme prévu. Les erreurs de conception ne sont en général découvertes qu'en raison d'événements, de constats ou de nouvelles avancées scientifiques. C'est pourquoi le traitement des événements joue un rôle central lors du réexamen des critères de mise hors service. Il faut prouver que les limites de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP, RS 814.501) sont respectées. »

explicatif à cet égard est celui qui explique qu'il s'agit d'un « *découplage [par rapport aux] catégories de défaillances prévues à l'art. 123 al. 2 ORaP* ». ¹¹

Il est vrai que la pratique actuelle de l'IFSN ne correspond pas à ces exigences légales, qui forment un tout cohérent. Si l'IFSN déclare que le problème réside dans une interprétation source de malentendus, c'est qu'elle tente de justifier sa pratique actuelle « *traditionnelle* » ¹², c'est-à-dire dépassée et non conforme aux ordonnances. Au cours des dernières années et décennies, la recherche a produit de nouveaux résultats, en particulier en matière de séismes, qui ont notamment conduit à une révision des hypothèses de risque de l'IFSN ¹³. Et pour la CN de Beznau, la recherche a démontré qu'un événement survenant tous les 10 000 ans n'était même pas l'événement le plus grave possible à cet endroit. En matière de séismes rare et très intenses, le choix historique qui consistait à se limiter à un événement survenant tous les 10 000 ans, par manque de connaissances sur les séismes encore plus violents, est tout simplement dépassé ¹⁴. Les éléments de base pour l'appréciation de la sécurité nucléaire ont donc changé, ce qui doit être pris en compte également pour les centrales existantes. Il est anachronique, et même irresponsable, de se référer à la pratique appliquée jusqu'ici en la matière. En outre cette pratique est contraire à la loi, étant donné que l'art. 4 al. 3 LENu formule l'obligation, dans un esprit de prévention, de prendre toutes les mesures nécessaires, non seulement selon l'expérience et l'état actuel de la technique, mais aussi selon l'état actuel de la science.

2.3 AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE

2.3.1 Importance capitale des critères de mise hors service

Pour déterminer « à partir de quel moment une centrale nucléaire n'est plus sûre », l'élément central réside dans les critères de mise hors service (art. 44 OENu en lien avec les art. 2 et 3 de l'ordonnance sur la mise hors service). Ces *critères* constituent une base claire et explicite pour les exploitants et l'autorité de surveillance, leur permettant de déterminer les incidents ou constats qui *doivent impérativement* entraîner une mise hors service provisoire, afin de limiter le risque d'irradiation de la population. Après une mise hors service provisoire, l'exploitant a la possibilité de rééquiper son installation, afin que la CN remplisse à nouveau les critères d'exploitation et puisse être remise en service. Relevons l'importance de ces critères, qui ne laissent aucune marge d'appréciation, contrairement aux dispositions concernant d'autres déficits de sécurité. Ces critères constituent donc la seule norme « dure » pour l'appréciation de la sécurité d'une installation.

La législation en vigueur prévoit deux catégories de critères de mise hors service :

- **Erreurs de conception** : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée en fonction des bases de conception. Il peut arriver que la conception originale comporte des erreurs au vu de l'état actuel des connais-

¹¹ Ibidem : p. 7

¹² Ibidem : p. 4

¹³ Cf. la publication « L'actualisation des hypothèses d'aléa exige une nouvelle démonstration de sécurité des centrales nucléaires suisses » de l'IFSN du 30 mai 2016, disponible sur : https://www.ensi.ch/fr/2016/05/30/lactualisation-hypotheses-dalea-exige-nouvelle-demonstration-de-securite-centrales-nucleaires-suisse/?noredirect=fr_FR/

¹⁴ Citation de Roland Naegelin, membre de la DSN 1970-1980, directeur de la DSN 1980-1995 : à l'époque, on ne connaissait « pas l'intensité des séismes encore plus rares », dont on pensait qu'ils n'étaient « probablement pas beaucoup plus forts ». Et : « Cette fréquence est plus élevée, et donc moins conservatrice que la fréquence 10^{-6} par année, qui était normalement retenue comme critère pour les événements isolés dont il faut encore tenir compte. Les arguments motivant ce choix étaient qu'on ne connaissait pas l'intensité des séismes encore plus rares, dont on pensait qu'ils n'étaient probablement pas beaucoup plus forts, et qu'on considérait qu'une installation construite en fonction de ces hypothèses possédait encore des réserves considérables pour résister à des séismes plus intenses ; ce dernier argument se fondait sur l'expérience, étant donné qu'on n'avait encore jamais observé des dommages dus à des séismes sur ce type d'installations. » in : Roland Naegelin, *Geschichte der Sicherheitsaufsicht über die schweizerischen Kernanlagen 1960-2003*, Villigen 2007, p. 145.

sances, et que la centrale ne se comporte donc pas comme prévu. En général les erreurs de conception ne sont découvertes que lors d'un accident (comme Fukushima), par des constats ou en lien avec des avancées scientifiques. Lors de la vérification des critères de mise hors service, l'exploitant doit actuellement apporter la preuve que les limites admissibles de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP) sont respectées (critères radiologiques de mise hors service).¹⁵

- **Dommages dus au vieillissement** : contrairement aux erreurs de conception, les dommages dus au vieillissement ne sont pas présents dès le début, mais surviennent au fil du temps. C'est le cas lorsqu'un composant possède une conception correcte à l'origine, mais qu'il ne correspond plus à la conception initiale ou à l'état actuel de la technique, du fait des processus d'usure et de vieillissement.

La révision prévue constitue un véritable démantèlement de la première catégorie de vérification des erreurs de conception. Elle réduit le justificatif nécessaire à un critère artificiel de « vérification du refroidissement du cœur du réacteur ». Le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service est drastiquement réduit et les valeurs limites correspondantes sont revues à la hausse. Si ces modifications ne concernent que quelques articles des ordonnances (notamment les art. 8 et Art. 44 OENu), elles ont pour conséquence un affaiblissement drastique des exigences en matière de sécurité nucléaire, comme explicité dans les quatre sections ci-après :

2.3.2 Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service

La révision prévue réduit drastiquement le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service :

Les fréquences de plus de 10^{-1} et celles situées entre 10^{-1} et 10^{-2} sont soumises aux valeurs directrices de dose liées à la source selon l'art. 94 al. 2 et 3 ORaP¹⁶. Un dépassement de ces valeurs dans le cadre de l'analyse de défaillances a pour conséquence une mise hors service provisoire. Avec la révision proposée, ces deux catégories disparaissent purement et simplement en ce qui concerne la mise hors service.

- Il est vrai que pour la fréquence correspondant exactement à 10^{-3} , les exploitants doivent démontrer qu'un accident n'entraînera pas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv. Si ce justificatif n'est pas fourni, cela ne donnera toutefois pas lieu à une mise hors service provisoire, contrairement à la situation actuelle. Le critère de mise hors service qu'est la valeur limite de 1 mSv est ainsi supprimé. En cas de dépassement, il y a simplement obligation de rééquiper l'installation. Or la pratique de l'IFSN jusqu'ici montre que les rééquipements peuvent être reportés sur des dizaines d'années (par ex. l'alimentation de secours en électricité de Beznau).
- Pour les fréquences situées entre 10^{-3} et 10^{-4} , la révision crée une lacune grave, car elle lève tout simplement l'obligation de respecter la valeur limite de dose fixée par l'ordonnance sur la radioprotection. Ce critère de mise hors service est donc également supprimé. En outre, la révision supprime même l'obligation de rééquipement, étant donné que pour ce domaine de fréquences, aucun justificatif n'est plus requis. Il en découle que le risque admissible augmente y compris en matière d'obligation de rééquipement, à savoir d'un facteur 10.

Étant donné que révision telle que proposée n'oblige les exploitants à vérifier que deux événements précis (concrètement un événement survenant tous les 1000 ans et un événement survenant tous les 10 000 ans), la protection promise par l'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire et par l'art. 4. al. 1 LENu est garantie, tout au plus, de manière *ponctuelle*, et non plus de manière *enveloppante*. Comme nous l'avons démontré ci-dessus, ces deux dispositions du droit supérieur exigent une protection complète, et non uniquement ponctuelle, de la population contre le dépassement des valeurs limites de dose déterminantes. L'art. 1 let. e de l'ordonnance sur les hypothèses de risque exige, à juste titre, un justificatif basé sur une analyse de défaillances déterministe « *qui doit servir à prouver que les mesures de protection prises permettent de maîtriser efficacement un éventail enveloppant de défaillances, et à garantir ainsi que les objectifs fondamentaux de protection sont respectés.* » Une démarche qui se limite à examiner quelques fréquences ponctuelles d'événements n'est pas compatible avec ce principe. Ceci est d'autant plus

¹⁵ Depuis le 01.01.2018, inchangé ORaP art. 123 para. 2.

¹⁶ Art. 123 al. 2 let. a et b dans la nouvelle version de l'ORaP (révision 2017).

vrai lorsque la seule valeur limite de dose déclarée comme déterminante est celle de la catégorie supérieure d'accident.

Si cette protection enveloppante n'est plus garantie, cela revient à tolérer un niveau de risque scandaleusement élevé. La nouvelle construction juridique tolère que les événements de fréquence 10^{-1} , donc qui surviennent en moyenne tous les 10 ans, entraînent une irradiation de la population de 100 mSv et plus¹⁷.

2.3.3 Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans

La législation actuellement en vigueur prévoit, pour une fréquence d'événement de la catégorie 2 selon l'ORaP (située entre 10^{-2} et 10^{-4} par année), une dose de 1 mSv comme critère de mise hors service. Étant donné l'obligation de garantir une protection enveloppante (voir ci-dessus), en lien avec l'art. 5 al. 4 de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, qui demande un examen des risques dont la fréquence est *supérieure ou égale* à 10^{-4} par année, cette valeur de 10^{-4} tombe clairement dans la catégorie en question.

Avec la révision prévue (art. 8 al 4bis OENu), la valeur limite pour une mise hors service concernant la fréquence d'événements de 10^{-4} par année est relevée à 100 mSv. La révision conserve certes un critère de mise hors service pour cette fréquence d'événements (art. 44 al. 1 let. a OENu) ; mais le passage de 1 mSv à 100 mSv signifie rien de moins qu'une multiplication par 100 du risque radiologique auquel est soumise la population. Cette augmentation ne se justifie en aucune manière¹⁸.

2.3.4 Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares

Sous la législation actuelle, l'exploitant a l'obligation d'examiner y compris les conséquences des événements très rares (d'une fréquence située entre 10^{-4} et 10^{-6}) dans le cadre de son analyse des défaillances. La révision supprime totalement cette obligation pour les événements naturels ; il n'y a plus d'obligation d'examiner les risques liés à des événements naturels d'une fréquence inférieure à 10^{-4} . Dans ce domaine, le critère de mise hors service est donc également supprimé.

2.3.5 Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur

La législation actuelle prévoit des critères de mise hors service qui sont définis en fonction de la dose de radiation probable à laquelle la population est exposée en cas d'accident. La cause du dégagement de radioactivité joue un rôle secondaire, et peut se rapporter à l'ensemble des trois critères de mise hors services de l'OENu (art. 44) :

- Défaillance du refroidissement du cœur
- Défaillance de l'intégrité du circuit primaire
- Défaillance de l'intégrité du confinement

La législation actuelle est donc formulée du point de vue de la protection de la population, et limite la dose de radiation et ainsi le risque auquel sont exposés les êtres humains. Les causes techniques du dégagement de radioactivité – provient-elle du circuit primaire ? d'autres composantes ? – ne sont pas primordiales. La révision prévue marque une rupture avec cette approche, en fondant le critère de mise hors service sur une seule cause technique, à savoir la *défaillance du refroidissement du cœur du réacteur* (voir la formulation de l'art. 44 al. 1 let a., en particulier « *par conséquent* »).

¹⁷ Dans le cas où la radioactivité ne provient pas du refroidissement du cœur, voir 2.3.5.

¹⁸ Cf. ci-après la section 2.3.7.

Cette modification entraîne un nouvel affaiblissement drastique des critères de mise hors service, et une régression significative par rapport à une philosophie de la sécurité axée sur les objectifs de protection :

- Avec la révision proposée, l'élément déterminant n'est plus le risque pour la population, mais la cause du dégagement de radioactivité. Un événement pourrait donner lieu à une irradiation considérable de la population, même au-delà de la limite de 100 mSv, qui sera le seul critère de mise hors service, pour autant que cette dose ne soit pas due à une défaillance *en tant que telle* du refroidissement du cœur. Par exemple, un dégagement de radioactivité dû à une défaillance de la piscine des assemblages combustibles, ou à une défaillance du refroidissement de la piscine, ne serait plus une raison pour une mise hors service provisoire.¹⁹
- En proposant une telle modification, le Conseil fédéral ignore purement et simplement un enseignement primordial de la catastrophe nucléaire de Fukushima : le réacteur 4, qui était à l'arrêt au moment du tremblement de terre dévastateur, a subi une défaillance du refroidissement de sa piscine d'assemblages combustibles, et c'est avec beaucoup de chance, et grâce à des mesures précaires, qu'un dégagement de radioactivité encore beaucoup plus grave a pu être évité.

2.3.6 Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques

La révision proposée contrevient totalement à toute pratique établie en matière de stratégie de réduction des risques, selon laquelle l'acceptation des risques baisse, si la probabilité de survenue d'un événement provoquant de graves dommages augmente. Le rapport explicatif ne fournit aucune justification plausible pour l'abandon de ce concept. La formule « *on devra démontrer* »²⁰ à l'avenir que la valeur limite actuelle de 1 mSv peut être respectée en cas d'événement ayant une forte probabilité de survenue est une imposture : la réduction des risques n'intervient véritablement que par la mise hors service de l'installation. Or la révision proposée supprime explicitement le critère nécessaire à cette mise hors service.

L'affaiblissement des exigences de sécurité nucléaire est présenté ci-après sous forme de matrices des risques, qui sont des instruments couramment utilisés dans ce contexte.

¹⁹ Dans le cas de Beznau, pour un accident lié à un tremblement de terre survenant tous les 10 000 ans, le justificatif déterministe fait état d'une dose pouvant aller jusqu'à 18,5 mSv chez les enfants en bas âge en cas de défaillance du refroidissement de la piscine des assemblages combustibles (Note 14/1658 de l'IFSN du 7 juillet 2012, p. 43), et d'une dose pouvant aller jusqu'à 11,1 mSv chez les enfants en bas âge en lien avec une défaillance des équipements du circuit primaire et secondaire (Xpo, Centrale nucléaire de Beznau, Communication technique TM-511-RA12014 du 30 mars 2012, p. 11s.). Ces fortes doses de radiation, très largement supérieures au rayonnement naturel, seraient donc à l'avenir considérées comme négligeables.

²⁰ Nouv. art. 8 al. 4bis

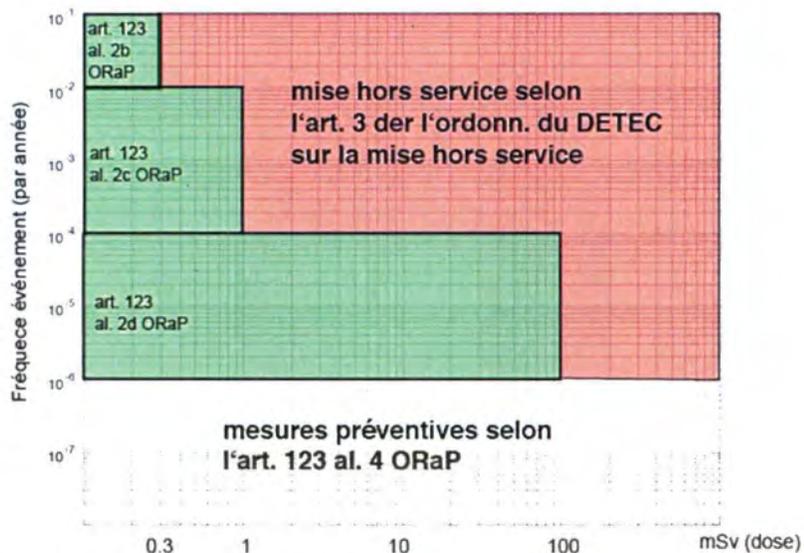


Figure 1 : Obligations légales actuelles Rouge = critères de mise hors service

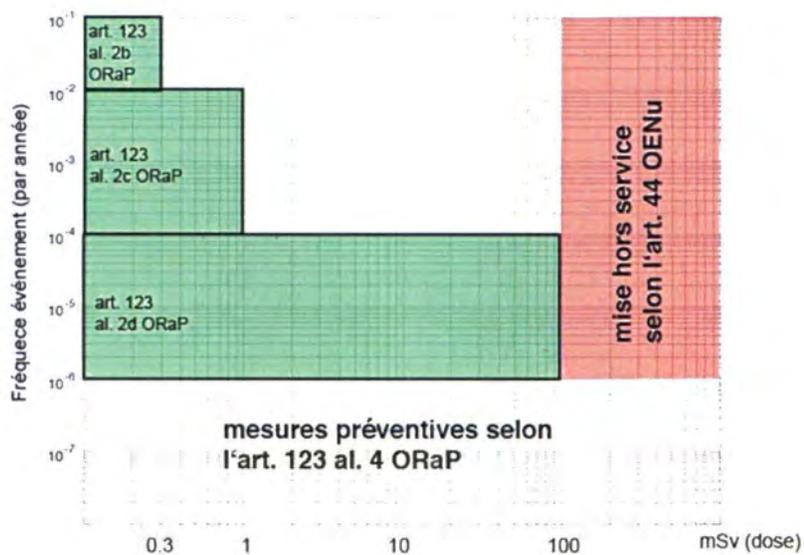


Figure 2 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents qui ne sont pas causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

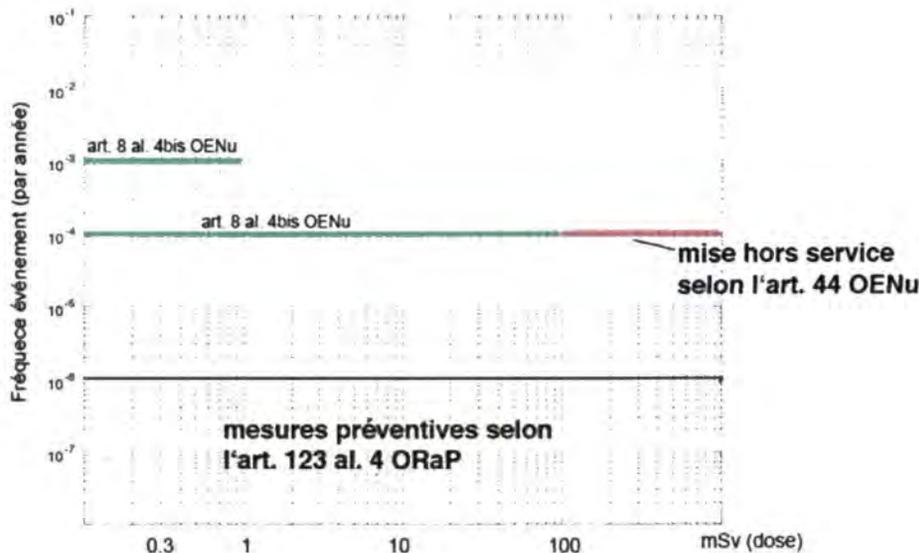


Figure 3 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

Lecture :

Situation actuelle (Figure 1) :

- En cas d'accident d'une probabilité située entre 1:100 (10^{-2}) et 1:10 000 (10^{-4}) ans, la valeur limite de dose pour la population est de 1 mSv par année. Si les modèles de calcul indiquent que cette valeur est dépassée, l'installation doit être mise provisoirement hors service (surface rouge). Pour les accidents plus rares, et donc plus graves, survenant à une fréquence située entre 1:10 000 (10^{-4}) et 1:1 million (10^{-6}) d'années, le principe est le même, mais la valeur limite est de 100 mSv (en rouge également). Les accidents ayant une probabilité de survenue inférieure à 1:1 million sont qualifiés comme étant « hors dimensionnement », c'est-à-dire que le respect d'une valeur limite de dose radioactive n'est plus exigé. Dans ces cas de figure, l'accent est mis sur la protection de la population .

Situation avec la révision proposée :

- **Pour tous les types d'accident hormis ceux provoqués par un événement naturel (figure 2) :** L'exploitant doit certes prouver que son installation résiste à l'ensemble du spectre de probabilités et que les doses limites sont respectées. Néanmoins, et c'est nouveau, seul un dépassement de la dose radioactive de 100 mSv – et seulement si celle-ci provient du refroidissement du cœur – conduit à un arrêt provisoire de la centrale. Pour les doses moins élevées ou ayant une autre origine, les critères de mise hors services sont supprimés (voir 2.3.5). Ceci signifie que même en cas d'événement survenant en moyenne tous les 10 ans, une dose pouvant aller jusqu'à 100 mSv serait admissible, sans que cela entraîne un arrêt de la centrale.
- **Pour les types d'accident provoqués par un événement naturel (figure 3) :** La révision propose qu'un justificatif soit à fournir uniquement pour la probabilité ponctuelle de 1:1'000 et celle de 1:10'000. Une démonstration que la protection est enveloppante, comme l'exige la législation et les standards internationaux, n'est plus requise. Par conséquent, un événement ayant par exemple une probabilité de 1:1'500 n'a plus de valeur limite de dose correspondante. Actuellement, la valeur limite est de 1 mSv. Là aussi, l'installation doit être uniquement mise hors service lorsqu'une valeur de 100 mSv est dépassée et seulement si cette dose provient du refroidissement du cœur.



2.3.7 Exposition radiologique potentielle inadmissible

Dans la motivation de la révision, il est dit que la mise hors service en cas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv lors d'événements ayant une probabilité de survenue de 10^{-4} serait disproportionnée²¹. Une telle argumentation est extrêmement problématique. Son appréciation de l'argument de la proportionnalité reprend principalement le point de vue de l'exploitant. Elle suggère en quelque sorte qu'il existe des doses de radioactivité qui seraient inoffensives, ce qui est faux.

La Division radioprotection de l'Office fédéral de la santé publique constate sur son site Internet : « *On n'a pas pu mettre en évidence un seuil à ces effets [l'induction de cancer ainsi que l'induction de malformations dans la descendance des personnes irradiées], c'est-à-dire qu'ils peuvent théoriquement intervenir même pour une dose très faible.* » Et : « *Pour protéger l'être humain contre les effets des radiations ionisantes, des limites de dose ont été fixées dans la législation suisse. Elles garantissent d'une part qu'aucun effet immédiat n'intervienne et limitent d'autre part à un niveau acceptable la probabilité des effets à long terme. Les deux principales limites sont celle qui s'applique à la population en général, de 1 mSv par an, et celle qui concerne les travailleurs, de 20 mSv par an.* »²²

Ces considérations de l'OFSP ne constituent pas une position isolée. L'Allemagne connaît également des valeurs limites de dose, et l'Office fédéral allemand de la radioprotection écrit ceci : « *Les valeurs limites de dose ne servent pas de délimitation entre une exposition radiologique dangereuse et une exposition radiologique qui serait inoffensive. Le dépassement d'une valeur limite signifie au contraire que la probabilité de survenue de conséquences sanitaires (en particulier de maladies cancéreuses) est supérieure au niveau considéré comme admissible.* »²³

Il est important de se rendre compte de la portée de cette nouvelle et unique valeur limite de 100 mSv pour la mise hors service : la mise hors service ne serait donc obligatoire que s'il est prouvé qu'un accident qui doit en principe être maîtrisé par l'installation (défaillance dans le cadre des règles de dimensionnement) produit un dégagement radioactif *100 fois plus élevé* que le niveau défini comme admissible pour la population ! Du point de vue de la protection de la population, une telle disproportion ne se justifierait que pour les événements très improbables. Comme c'est le cas dans la législation actuellement en vigueur.

La valeur limite de 100 mSv que la révision propose de garder comme unique critère de *prévention des accidents de dimensionnement* entre également en contradiction avec les dispositions que la Confédération prévoit au titre de protection en cas d'urgence (*réparation*) lors d'un cas d'accident hors dimensionnement :

- L'ordonnance sur l'organisation des interventions en cas d'événement ABC et d'événement naturel prévoit les limites de dose suivantes :
 - Séjour dans la maison pour les enfants, adolescents et femmes enceintes : 1 mSv
 - Séjour protégé (dans la maison, la cave ou l'abri) : 10 mSv
 - Evacuation à titre préventif ou séjour protégé : 100 mSv
 - Il faut préciser que ces valeurs limites se basent sur un temps d'intégration qui est de 2 jours, donc une durée infime en comparaison avec la dose limite applicable dans le cadre de la prévention d'un accident.

²¹ Le rapport explicatif écrit textuellement, à la page 4, qu'il est excessif de fonder les critères de mise hors service sur les doses individuelles selon l'ORaP. Selon le texte, une mise hors service immédiate ne se justifierait pas dans toutes les situations qui tombent aujourd'hui sous cette réglementation.

²² <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/strahlung-gesundheit/wirkung-von-strahlung-auf-die-gesundheit.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.

²³ <https://www.bfs.de/DE/themen/ion/strahlenschutz/grenzwerte/grenzwerte.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.

- Par ailleurs, le catalogue de mesures prévues par le Concept des mesures à prendre en fonction des doses comprend un relèvement dans le cas où, trois mois après l'événement, il faut s'attendre pour l'année suivante à une dose de > 20 mSv²⁴.
- Selon l'ordonnance sur les comprimés d'iode, à partir d'une dose effective de 2 mSv en deux jours, il est indiqué de prendre des comprimés d'iode²⁵.

Selon cette ordonnance, dans la situation exceptionnelle d'un accident hors dimensionnement, la population doit être protégée par des mesures dès que la dose de 1 mSv est atteinte. En cas d'accident qui n'a pas pour origine, ou du moins par uniquement, une défaillance du refroidissement du cœur, la CN reste en exploitation avec 100 mSv et plus, ce qui déclenchera des mesures de protection en cas d'urgence, en principe uniquement prévues pour les situations exceptionnelles. Selon ces mesures de protection, il est considéré comme proportionnel, à partir d'une dose de 1 mSv, d'imposer à la population des mesures de restriction de la liberté, voire un relèvement. Par contre, pour la mise hors service (provisoire !) d'une CN, la révision propose un seuil de proportionnalité de plus de 100 mSv. Dans des cas extrêmes, la population devra donc rester à la maison, tandis que la CN pourra continuer de fonctionner ! Le principe de proportionnalité sur lequel se fonde le Conseil fédéral est ici complètement inversé. Par définition, la mise en œuvre du respect des valeurs limite de dose fixées par l'ordonnance sur la radioprotection en cas d'accident de dimensionnement ne peut jamais être disproportionnée.

Une comparaison avec d'autres installations nucléaires indique également que la valeur proposée est beaucoup trop élevée. En matière de sécurité pour les projets de dépôts en couches géologiques profondes pour déchets radioactifs, le dimensionnement prévoit ainsi un objectif de protection de 0.1 mSv par année²⁶.

Le Conseil fédéral justifie le relèvement de la valeur limite de 1 mSv à 100 mSv uniquement en référence au niveau naturel de rayonnement²⁷, qui est en partie supérieur à 1 mSv (mais qui n'est pas inoffensif pour autant, même s'il est d'origine naturelle !). C'est là un argument fallacieux, car le nouvel objectif de protection de 100 mSv n'est pas comparable à ce rayonnement naturel. Le Conseil fédéral va totalement à l'encontre des efforts de protection de la population contre la contamination radioactive qu'il déploie lui-même dans d'autres domaines.

2.4 CONCLUSION

La révision proposée de diverses ordonnances du droit de l'énergie nucléaire entraînerait un affaiblissement en partie drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes. Or le Conseil fédéral ne fournit pas de motivation suffisante pour établir la légitimité d'une telle démarche. En outre, la révision partielle est problématique sur le plan de l'État de droit, alors qu'une procédure judiciaire est en cours sur des questions liées à ces ordonnances. De manière unilatérale, le Conseil fédéral prend parti en faveur de l'autorité de surveillance nucléaire qui protège, dans le cas présent, les intérêts de l'exploitant de la centrale nucléaire de Beznau. Par ailleurs le Conseil fédéral empêche un contrôle juridictionnel efficace de l'autorité de surveillance nucléaire. Sous tous les aspects, la protection de la population est reléguée au deuxième plan.

Les autorités présentent la révision comme visant à adapter les ordonnances à la pratique actuelle. Il s'agit là d'une conception extrêmement problématique de la sécurité du côté de l'IFSN, dont la pratique contrevient manifestement à la législation en vigueur, et entraîne une protection très lacunaire de la population. Il est inadmissible

²⁴ Mise en œuvre du Concept des mesures à prendre en fonction des doses (CMD) : mesures visant à réduire l'exposition à l'irradiation après un accident dans une centrale nucléaire (Catalogue de mesures CMD), Groupe de travail Evaluation et contre-mesures ComABC, 18 novembre 2003, p. 23

²⁵ SR 520.17, Annexe 1/5

²⁶ Directive IFSN-G03

²⁷ Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, p. 8



d'instrumentaliser la complexité de la matière pour imposer une révision qui péjore la protection de la population, dans le seul but de maintenir le mythe des centrales nucléaires suisses vieillissantes qui resteraient en exploitation uniquement tant qu'elles seraient sûres. En réalisant son mandat légal qui est de fixer des critères de mise hors service provisoire (art. 22 al. 3 LENu), le Conseil fédéral est tenu de respecter le cadre du droit supérieur. Il ne peut pas arbitrairement fixer des critères sélectifs, comme il le prévoit dans la révision proposée.

3 NOS REVENDICATIONS

Nous rejetons intégralement la révision partielle du domaine de l'analyse des défaillances et de la mise hors service provisoire, et demandons au Conseil fédéral de renoncer à la modification prévue des ordonnances.

La motivation de la révision partielle à l'heure actuelle est problématique sur le plan de l'État de droit et insuffisante sur le plan du contenu. La révision telle que proposée entraînerait un affaiblissement drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes, et par conséquent un niveau moindre de protection de la population concernée en cas d'incident.

4 GLOSSAIRE

CN	Centrale nucléaire
Procédure Beznau	Procédure judiciaire en cours lancée par les riverains et diverses organisations environnementales, contre l'IFSN et Axpo
IFSN	Inspection fédérale de la sécurité nucléaire
LENu	RS 732.1 Loi sur l'énergie nucléaire
OENu	RS 732.11 Ordonnance sur l'énergie nucléaire
ORaP	RS 814.501 Ordonnance sur la radioprotection



BK
✚ 10. April 2018 ✚
Eing.-Nr.

Conseil fédéral
Chancellerie fédérale
Palais fédéral ouest
3003 Berne

Genève le 3 avril 2018

Concerne : Révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire

Mesdames les Conseillères fédérales,
Messieurs les Conseillers fédéraux,

Je vous prie de trouver, dans ce courrier, les remarques formulées par LES VERTS GENEVOIS, concernant la révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire : ordonnances sur l'énergie nucléaire, sur la responsabilité civile en matière nucléaire, sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et sur les hypothèses de risque.

Pour les Verts, cette révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire est inacceptable car elle vise à abaisser les règles sécuritaires pour exploiter toujours plus longtemps nos centrales, malgré le risque grave qu'elles font peser sur la population suisse, tant sanitaire, qu'environnemental et financier.

Le dossier comprend en annexe une analyse concernant la problématique de l'état de droit et de la protection de la population contre le risque nucléaire.

Je vous remercie d'avance de la prise en considération des remarques des VERTS GENEVOIS et dans l'attente de vos nouvelles, je vous adresse, Mesdames les Conseillères fédérales, Messieurs les Conseillers fédéraux, mes salutations les plus distinguées.

Nicolas Walder
Président des Verts genevois

Annexe mentionnée



POSITION SUR LA RÉVISION DE L'ORDONNANCE SUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE (ET AUTRES ORDONNANCES DANS LE DOMAINE NUCLÉAIRE)

1	RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION	2
2	THÈME 1 : ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISOIRE	3
2.1	DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ.....	3
2.2	CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT	4
2.2.1	<i>Motivation insuffisante de la révision</i>	4
2.2.2	<i>Prise de position unilatérale du Conseil fédéral</i>	5
2.2.3	<i>Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN</i>	5
2.3	AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE	6
2.3.1	<i>Importance capitale des critères de mise hors service</i>	6
2.3.2	<i>Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service</i>	7
2.3.3	<i>Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans</i>	8
2.3.4	<i>Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares</i>	8
2.3.5	<i>Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur</i>	8
2.3.6	<i>Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques</i>	9
2.3.7	<i>Exposition radiologique potentielle inadmissible.....</i>	13
2.4	CONCLUSION	14
3	NOS REVENDICATIONS	15
4	GLOSSAIRE.....	15



1 RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION

La révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire (Ordonnance sur l'énergie nucléaire, Ordonnance sur les hypothèses de risque, Ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire) doit être rejetée, pour les raisons suivantes :

- La révision abaisse les exigences en matière de sécurité des centrales nucléaires suisses (CN). Les réacteurs peuvent suffire aux nouvelles exigences proposées pendant encore des décennies, sans qu'il soit nécessaire de procéder à des investissements significatifs dans le domaine de la sécurité. De fait, il s'agit d'une prolongation de la durée d'exploitation, qui contrevient à la Stratégie énergétique 2050, largement soutenue par la population, et au principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », valable en Suisse pour la sécurité nucléaire (*voir les développements de la section 2.1*).
- La révision est problématique sur le plan de l'État de droit, car elle intervient dans une procédure en cours devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral insinue que la situation légale ne serait pas claire, alors que ce point est justement en cause dans le cadre de la procédure. Sans raison objective, le Conseil fédéral prend parti de manière unilatérale en faveur des intérêts des exploitants des CN, et affaiblit donc drastiquement la protection de la population face aux risques nucléaires. Par ailleurs il empêche un contrôle juridictionnel efficace de la surveillance nucléaire, que le Tribunal fédéral considère comme essentiel à la garantie des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux (*voir 2.1 et 2.2*).
- La révision restreint dramatiquement le champ d'application des dits critères de mise hors service dans le domaine du droit de l'énergie nucléaire. Ceci revient à contourner un élément central de la sécurité nucléaire, qui détermine le moment où une CN ne répond plus aux exigences d'une exploitation sûre et doit donc être mise hors service (*voir 2.3.2*).
- La révision augmente d'un facteur 100 la dose de radiation admissible pour les accidents fréquents et rares, exposant la population à des risques radiologiques intolérables (*voir 2.3.3 et 2.3.7*).
- La révision limite le champ d'application des critères de mise hors service à une défaillance du refroidissement du cœur. Ceci revient à supprimer, dans les ordonnances existantes, des enseignements primordiaux tirés de la catastrophe de Fukushima (*voir 2.3.4*).
- La révision permet aux exploitants des CN de renoncer, à l'avenir, à examiner les conséquences d'événements naturels très rares (*voir 2.3.5*).



2 THÈME 1 : ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISoire

2.1 DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ

La question de l'avenir du nucléaire en Suisse a été largement tranchée par le rejet de l'initiative pour la sortie du nucléaire et l'adoption de la Stratégie énergétique 2050, comme l'admet le Conseil fédéral : aucune nouvelle centrale nucléaire (CN) ne sera construite, et les CN existantes restent en exploitation tant qu'elles sont sûres et économiquement viables¹. Dans le cadre du principe de « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », le terme « sûr » signifie que les exigences en matière de sécurité définies par la législation sont remplies. Ces exigences de sécurité jouent donc un rôle décisif pour la définition du risque admissible, qui correspond pour la technologie en question à des dommages certes rares, mais d'autant plus graves et durables.

Or les riverains de la centrale nucléaire de Beznau et plusieurs organisations environnementales doutent que ces exigences de sécurité soient intégralement respectées par la CN de Beznau, et ont donc entamé une action en justice. Leurs adversaires dans le cadre de cette procédure judiciaire (qualifiée de procédure Beznau ci-après) sont d'une part l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN), qui autorise la poursuite de l'exploitation, et d'autre part l'exploitant de Beznau qui est l'entreprise Axpo. L'IFSN est l'autorité de surveillance compétente pour contrôler le respect des exigences de sécurité. Comme pour toute autorité, il est possible d'attaquer les décisions de l'IFSN en justice pour vérifier leur conformité avec les bases légales. Selon le Tribunal fédéral, le recours en justice contre les décisions de l'IFSN permet un contrôle juridictionnel de l'exercice de la surveillance par l'IFSN, en vérifiant l'application correcte du droit de l'énergie nucléaire, et en garantissant ainsi le respect des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux. Ceci contribue, écrit le Tribunal fédéral, à une protection efficace et dynamique des droits fondamentaux et correspond au mandat de garantir la mise en œuvre des droits fondamentaux en vertu du principe de la séparation des pouvoirs².

Mais au lieu d'attendre le résultat de ce contrôle juridictionnel dans l'affaire en cours, le Conseil fédéral s'empresse de modifier toutes les exigences de sécurité concernées par la procédure Beznau dans le sens voulu par l'IFSN. Il n'a aucun scrupule à contourner le principe de la séparation des pouvoirs souligné par le Tribunal fédéral en matière de protection des droits fondamentaux. Le pouvoir exécutif légalise en urgence la poursuite de l'exploitation de la CN de Beznau, par peur d'une décision des tribunaux confirmant l'illégalité de la poursuite de son exploitation. Il semble que la définition de la « sécurité » n'est valable que tant qu'elle ne remet pas en question l'exploitation d'une centrale nucléaire très âgée. Et sinon, le droit actuel, qui a été défini en fonction de l'expérience, de l'état des sciences et de la technique, et en fonction de l'évolution des principes reconnus à l'échelle internationale, est adapté en conséquence. Ainsi le principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre » est totalement vidé de son contenu, et la confiance placée dans les institutions est détruite.

La simple lecture du rapport explicatif à propos de la révision entame sérieusement cette confiance. Les vastes conséquences de cette révision partielle ne sont pas évoquées, ou alors totalement minimisées. L'ensemble de la révision vise à créer la fausse impression qu'il s'agirait d'une simple formalité. Le rapport présente le point de vue de l'IFSN comme la seule lecture correcte, et balaie les préoccupations des plaignants, en insinuant que leur intention est d'arrêter toutes les centrales coûte que coûte. Cette vision réductrice est erronée et trompeuse. Le rapport nie la requête des plaignants, qui est de faire respecter les objectifs de protection définis par l'ordonnance sur la radioprotection, conformément aux exigences de la loi sur l'énergie nucléaire, et à celles de la Convention internationale sur la sûreté nucléaire.

¹ Voir par ex. le discours télévisé de la conseillère fédérale Doris Leuthard à propos de la votation populaire sur l'initiative pour la sortie du nucléaire sur la chaîne SRF 1, le 14.11.2016

² Arrêt du TF 140 II 315, E. 4.8, S. 330 f.



Pour que l'IFSN puisse imposer son point de vue, la révision doit supprimer ou relever les valeurs limites déterminantes pour la mise hors service, éliminer les renvois à la radioprotection et opérer des simplifications abusives en matière d'appréciation de la sécurité. Ce procédé revient à une réduction drastique des exigences de sécurité actuelles. C'est là un signal extrêmement problématique lancé à la population, six mois après l'adoption en votation de la sortie du nucléaire, et au vu de problèmes d'ampleur encore inconnue dans les centrales nucléaires vieillissantes (cuve du réacteur Beznau I, oxydation de crayons combustibles à la CN de Leibstadt).

Le procédé est d'autant plus choquant que cette réduction aboutit, de fait, à une nouvelle prolongation de la durée d'exploitation des centrales existantes. En démantelant les exigences de sécurité, on permet que le niveau général des installations en matière de sécurité se dégrade. Les limites d'exploitation définies par la législation (critères de mise hors service) ne seront ainsi atteintes que dans plusieurs décennies, puisque les risques admissibles sont drastiquement revus à la hausse. Cette manière de faire permet aussi d'éviter des rééquipements coûteux, qui pourraient donner lieu à une mise hors service définitive pour des raisons économiques. Le Conseil fédéral vise-t-il à permettre des durées d'exploitation de 80 ans et même davantage ? Si c'est le cas, il renie ses propres engagements pris dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050.

2.2 CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT

2.2.1 Motivation insuffisante de la révision

Dans son rapport explicatif sur la mise en consultation, le Conseil fédéral déclare que le point de départ de la révision est la procédure Beznau. En tant que première instance de cette procédure, l'IFSN a rejeté le point de vue des plaignants exprimé dans leur requête. Ceci n'a rien d'étonnant, vu que l'IFSN a juste confirmé son point de vue. Les plaignants déboutés ont usé de leur droit de faire recours devant le Tribunal administratif fédéral en tant qu'instance indépendante. Dans le rapport explicatif sur l'ouverture de la procédure de consultation, on lit ceci : « Cette décision de l'IFSN faisant l'objet d'un recours auprès du Tribunal administratif fédéral, il convient de rétablir immédiatement la sécurité juridique sur cette question. »³ Une formulation qui vise à brouiller la situation. En effet, invoquer le dépôt d'un recours contre une décision, comme argument principal justifiant une révision de la législation, équivaut purement et simplement à contourner l'État de droit sur cet aspect.

La procédure auprès de l'IFSN aurait montré, selon le rapport explicatif, que la teneur des dispositions sur l'analyse de défaillances et sur la mise hors service ne correspondrait pas « à la volonté initiale du Conseil fédéral »⁴, ne serait « pas suffisamment claire »⁵ et devrait donc être clarifiée le plus vite possible. Ceci est une affirmation dénuée de tout fondement, qui correspond exactement à la position de l'IFSN dans le cadre de la procédure Beznau. Les plaignants défendent au contraire le point de vue que la législation actuelle est tout à fait cohérente. C'est justement sur cette divergence que se fonde le recours déposé auprès du Tribunal administratif fédéral. Or un tel reproche ne peut pas servir de justification à une révision : le but d'une procédure judiciaire est précisément de clarifier par une décision de tribunal, au besoin, les textes de loi nécessitant une interprétation. C'est bien là le rôle principal des tribunaux. Et ceci vaut d'autant plus que la révision indique comme objectif : « Les ordonnances doivent représenter clairement et sans équivoque la pratique actuelle. »⁶ C'est mettre la charrue avant les bœufs : dans un État de droit, c'est la pratique d'une autorité de surveillance qui doit se conformer à la loi, et non le contraire.

³ Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque : p. 3

⁴ Ibidem : p. 3

⁵ Ibidem : p. 3

⁶ Ibidem : p. 3



2.2.2 Prise de position unilatérale du Conseil fédéral

La véritable raison de cette révision des ordonnances est la crainte du Conseil fédéral que « *cette interprétation juridique [défendue par les plaignants de la procédure Beznau] se traduirait par la mise hors service provisoire non seulement des CN de Beznau 1 et 2, mais vraisemblablement de toutes les centrales de Suisse.* »⁷ Cette phrase trahit l'erreur du Conseil fédéral et son abus de pouvoir, à trois niveaux :

1. **L'intention politique prime sur la sécurité définie par la loi** : la formulation implique que les CN suisses auraient *a priori* le droit de poursuivre leur exploitation. Au lieu de faire *vérifier si* la poursuite de l'exploitation est conforme à la loi, le Conseil fédéral entend remanier les textes des ordonnances de façon à ce que poursuite de l'exploitation soit *dans tous les cas* en accord avec la loi. Une telle intervention est purement politique : l'intention de poursuivre l'exploitation prime sur l'intention de garantir une exploitation sûre.
2. **Prise de position contre la protection de la population** : en motivant sa révision par l'intention de poursuivre l'exploitation de la CN, le Conseil fédéral se met au service de l'exploitant. La révision reprend exactement et de manière unilatérale les positions formulées par les mémoires de l'IFSN dans le cadre de la procédure Beznau devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral attaque ainsi la protection légale actuellement garantie à sa propre population. Cette prise de position unilatérale de la part du Conseil fédéral est choquante.
3. **Contournement de la séparation des pouvoirs** : ce n'est pas le rôle du Conseil fédéral que de disserte sur les conséquences qu'aurait « *vraisemblablement* » l'interprétation juridique défendue par les plaignants dans le cadre de la procédure Beznau. Dans un État de droit, l'interprétation correcte de la législation revient aux tribunaux, comme nous l'avons explicité ci-dessus. La révision constitue un abus hautement contestable du pouvoir exécutif par rapport au travail des juges.

2.2.3 Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN

Le rapport explicatif insinue que les dispositions actuelles seraient « *source de malentendus* »⁸ ou manqueraient de précision et de cohérence. Cette affirmation est fautive. L'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire⁹ exige des mesures appropriées afin de garantir que personne ne soit exposé à une dose de radiation dépassant la valeur limite fixée par le droit national. L'art. 4 al. 1 LENU concrétise cette exigence internationale en formulant une obligation de prendre des mesures contre une irradiation inadmissible des personnes, en phase d'exploitation normale comme en cas d'accident. Les valeurs limites de dose correspondantes sont fixées à l'art. 123 al. 2 ORaP pour les différentes catégories d'accidents. La version actuelle de l'ordonnance de mise hors service exige à l'art. 3 la mise hors service provisoire immédiate si la vérification de la conception d'une CN indique que ces valeurs limites de dose ne peuvent pas être respectées. Le rapport explicatif publié à l'époque de l'élaboration de cette ordonnance montre que la formulation actuelle a été consciemment choisie, dans un souci de répondre aux exigences légales¹⁰. L'inconsistance d'une telle affirmation apparaît aussi dans le fait que la révision prévoit d'adapter tout une série de textes légaux, et de supprimer sans remplacement les renvois à l'ORaP. Un passage révélateur du nouveau rapport

⁷ Ibidem : p. 2

⁸ Ibidem : p. 3

⁹ RS 0.732.020

¹⁰ Office fédéral de l'énergie, Ordonnance du DETEC sur la méthode et sur les standards de vérification des critères de la mise hors service provisoire d'une centrale nucléaire, Rapport explicatif, juin 2007, p. 2s., notamment : « - Erreur de conception : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée selon les bases de conception. Il se peut que la conception initiale soit erronée en l'état actuel des connaissances et que la centrale nucléaire ne se comporte donc pas comme prévu. Les erreurs de conception ne sont en général découvertes qu'en raison d'événements, de constats ou de nouvelles avancées scientifiques. C'est pourquoi le traitement des événements joue un rôle central lors du réexamen des critères de mise hors service. Il faut prouver que les limites de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP, RS 814.501) sont respectées. »



explicatif à cet égard est celui qui explique qu'il s'agit d'un « découplage [par rapport aux] catégories de défaillances prévues à l'art. 123 al. 2 ORaP ». ¹¹

Il est vrai que la pratique actuelle de l'IFSN ne correspond pas à ces exigences légales, qui forment un tout cohérent. Si l'IFSN déclare que le problème réside dans une interprétation source de malentendus, c'est qu'elle tente de justifier sa pratique actuelle « traditionnelle » ¹², c'est-à-dire dépassée et non conforme aux ordonnances. Au cours des dernières années et décennies, la recherche a produit de nouveaux résultats, en particulier en matière de séismes, qui ont notamment conduit à une révision des hypothèses de risque de l'IFSN ¹³. Et pour la CN de Beznau, la recherche a démontré qu'un événement survenant tous les 10 000 ans n'était même pas l'événement le plus grave possible à cet endroit. En matière de séismes rare et très intenses, le choix historique qui consistait à se limiter à un événement survenant tous les 10 000 ans, par manque de connaissances sur les séismes encore plus violents, est tout simplement dépassé ¹⁴. Les éléments de base pour l'appréciation de la sécurité nucléaire ont donc changé, ce qui doit être pris en compte également pour les centrales existantes. Il est anachronique, et même irresponsable, de se référer à la pratique appliquée jusqu'ici en la matière. En outre cette pratique est contraire à la loi, étant donné que l'art. 4 al. 3 LENu formule l'obligation, dans un esprit de prévention, de prendre toutes les mesures nécessaires, non seulement selon l'expérience et l'état actuel de la technique, mais aussi selon l'état actuel de la science.

2.3 AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE

2.3.1 Importance capitale des critères de mise hors service

Pour déterminer « à partir de quel moment une centrale nucléaire n'est plus sûre », l'élément central réside dans les critères de mise hors service (art. 44 OENU en lien avec les art. 2 et 3 de l'ordonnance sur la mise hors service). Ces critères constituent une base claire et explicite pour les exploitants et l'autorité de surveillance, leur permettant de déterminer les incidents ou constats qui *doivent impérativement* entraîner une mise hors service provisoire, afin de limiter le risque d'irradiation de la population. Après une mise hors service provisoire, l'exploitant a la possibilité de rééquiper son installation, afin que la CN remplisse à nouveau les critères d'exploitation et puisse être remise en service. Relevons l'importance de ces critères, qui ne laissent aucune marge d'appréciation, contrairement aux dispositions concernant d'autres déficits de sécurité. Ces critères constituent donc la seule norme « dure » pour l'appréciation de la sécurité d'une installation.

La législation en vigueur prévoit deux catégories de critères de mise hors service :

- **Erreurs de conception** : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée en fonction des bases de conception. Il peut arriver que la conception originale comporte des erreurs au vu de l'état actuel des connais-

¹¹ Ibidem : p. 7

¹² Ibidem : p. 4

¹³ Cf. la publication « L'actualisation des hypothèses d'aléa exige une nouvelle démonstration de sécurité des centrales nucléaires suisses » de l'IFSN du 30 mai 2016, disponible sur : https://www.ensi.ch/fr/2016/05/30/lactualisation-hypotheses-dalea-exige-nouvelle-demonstration-de-securite-centrales-nucleaires-suisse/?noredirect=fr_FR/

¹⁴ Citation de Roland Naegelin, membre de la DSN 1970-1980, directeur de la DSN 1980-1995 : à l'époque, on ne connaissait « pas l'intensité des séismes encore plus rares », dont on pensait qu'ils n'étaient « probablement pas beaucoup plus forts ». Et : « Cette fréquence est plus élevée, et donc moins conservatrice que la fréquence 10^{-6} par année, qui était normalement retenue comme critère pour les événements isolés dont il faut encore tenir compte. Les arguments motivant ce choix étaient qu'on ne connaissait pas l'intensité des séismes encore plus rares, dont on pensait qu'ils n'étaient probablement pas beaucoup plus forts, et qu'on considérait qu'une installation construite en fonction de ces hypothèses possédait encore des réserves considérables pour résister à des séismes plus intenses ; ce dernier argument se fondait sur l'expérience, étant donné qu'on n'avait encore jamais observé des dommages dus à des séismes sur ce type d'installations. » in : Roland Naegelin, *Geschichte der Sicherheitsaufsicht über die schweizerischen Kernanlagen 1960-2003*, Villigen 2007, p. 145.

sances, et que la centrale ne se comporte donc pas comme prévu. En général les erreurs de conception ne sont découvertes que lors d'un accident (comme Fukushima), par des constats ou en lien avec des avancées scientifiques. Lors de la vérification des critères de mise hors service, l'exploitant doit actuellement apporter la preuve que les limites admissibles de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP) sont respectées (critères radiologiques de mise hors service).¹⁵

- **Dommages dus au vieillissement** : contrairement aux erreurs de conception, les dommages dus au vieillissement ne sont pas présents dès le début, mais surviennent au fil du temps. C'est le cas lorsqu'un composant possède une conception correcte à l'origine, mais qu'il ne correspond plus à la conception initiale ou à l'état actuel de la technique, du fait des processus d'usure et de vieillissement.

La révision prévue constitue un véritable démantèlement de la première catégorie de vérification des erreurs de conception. Elle réduit le justificatif nécessaire à un critère artificiel de « vérification du refroidissement du cœur du réacteur ». Le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service est drastiquement réduit et les valeurs limites correspondantes sont revues à la hausse. Si ces modifications ne concernent que quelques articles des ordonnances (notamment les art. 8 et Art. 44 OENU), elles ont pour conséquence un affaiblissement drastique des exigences en matière de sécurité nucléaire, comme explicité dans les quatre sections ci-après :

2.3.2 Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service

La révision prévue réduit drastiquement le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service :

Les fréquences de plus de 10^{-1} et celles situées entre 10^{-1} et 10^{-2} sont soumises aux valeurs directrices de dose liées à la source selon l'art. 94 al. 2 et 3 ORaP¹⁶. Un dépassement de ces valeurs dans le cadre de l'analyse de défaillances a pour conséquence une mise hors service provisoire. Avec la révision proposée, ces deux catégories disparaissent purement et simplement en ce qui concerne la mise hors service.

- Il est vrai que pour la fréquence correspondant exactement à 10^{-3} , les exploitants doivent démontrer qu'un accident n'entraînera pas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv. Si ce justificatif n'est pas fourni, cela ne donnera toutefois pas lieu à une mise hors service provisoire, contrairement à la situation actuelle. Le critère de mise hors service qu'est la valeur limite de 1 mSv est ainsi supprimé. En cas de dépassement, il y a simplement obligation de rééquiper l'installation. Or la pratique de l'IFSN jusqu'ici montre que les rééquipements peuvent être reportés sur des dizaines d'années (par ex. l'alimentation de secours en électricité de Beznau).
- Pour les fréquences situées entre 10^{-3} et 10^{-4} , la révision crée une lacune grave, car elle lève tout simplement l'obligation de respecter la valeur limite de dose fixée par l'ordonnance sur la radioprotection. Ce critère de mise hors service est donc également supprimé. En outre, la révision supprime même l'obligation de rééquipement, étant donné que pour ce domaine de fréquences, aucun justificatif n'est plus requis. Il en découle que le risque admissible augmente y compris en matière d'obligation de rééquipement, à savoir d'un facteur 10.

Étant donné que révision telle que proposée n'oblige les exploitants à vérifier que deux événements précis (concrètement un événement survenant tous les 1000 ans et un événement survenant tous les 10 000 ans), la protection promise par l'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire et par l'art. 4. al. 1 LENU est garantie, tout au plus, de manière *ponctuelle*, et non plus de manière *enveloppante*. Comme nous l'avons démontré ci-dessus, ces deux dispositions du droit supérieur exigent une protection complète, et non uniquement ponctuelle, de la population contre le dépassement des valeurs limites de dose déterminantes. L'art. 1 let. e de l'ordonnance sur les hypothèses de risque exige, à juste titre, un justificatif basé sur une analyse de défaillances déterministe « *qui doit servir à prouver que les mesures de protection prises permettent de maîtriser efficacement un éventail enveloppant de défaillances, et à garantir ainsi que les objectifs fondamentaux de protection sont respectés.* » Une démarche qui se limite à examiner quelques fréquences ponctuelles d'événements n'est pas compatible avec ce principe. Ceci est d'autant plus

¹⁵ Depuis le 01.01.2018, inchangé ORaP art. 123 para. 2.

¹⁶ Art. 123 al. 2 let. a et b dans la nouvelle version de l'ORaP (révision 2017).



vrai lorsque la seule valeur limite de dose déclarée comme déterminante est celle de la catégorie supérieure d'accident.

Si cette protection enveloppante n'est plus garantie, cela revient à tolérer un niveau de risque scandaleusement élevé. La nouvelle construction juridique tolère que les événements de fréquence 10^{-1} , donc qui surviennent en moyenne tous les 10 ans, entraînent une irradiation de la population de 100 mSv et plus¹⁷.

2.3.3 Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans

La législation actuellement en vigueur prévoit, pour une fréquence d'événement de la catégorie 2 selon l'ORaP (située entre 10^{-2} et 10^{-4} par année), une dose de 1 mSv comme critère de mise hors service. Étant donné l'obligation de garantir une protection enveloppante (voir ci-dessus), en lien avec l'art. 5 al. 4 de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, qui demande un examen des risques dont la fréquence est *supérieure ou égale* à 10^{-4} par année, cette valeur de 10^{-4} tombe clairement dans la catégorie en question.

Avec la révision prévue (art. 8 al 4bis OENu), la valeur limite pour une mise hors service concernant la fréquence d'événements de 10^{-4} par année est relevée à 100 mSv. La révision conserve certes un critère de mise hors service pour cette fréquence d'événements (art. 44 al. 1 let. a OENu) ; mais le passage de 1 mSv à 100 mSv signifie rien de moins qu'une multiplication par 100 du risque radiologique auquel est soumise la population. Cette augmentation ne se justifie en aucune manière¹⁸.

2.3.4 Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares

Sous la législation actuelle, l'exploitant a l'obligation d'examiner y compris les conséquences des événements très rares (d'une fréquence située entre 10^{-4} et 10^{-6}) dans le cadre de son analyse des défaillances. La révision supprime totalement cette obligation pour les événements naturels ; il n'y a plus d'obligation d'examiner les risques liés à des événements naturels d'une fréquence inférieure à 10^{-4} . Dans ce domaine, le critère de mise hors service est donc également supprimé.

2.3.5 Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur

La législation actuelle prévoit des critères de mise hors service qui sont définis en fonction de la dose de radiation probable à laquelle la population est exposée en cas d'accident. La cause du dégagement de radioactivité joue un rôle secondaire, et peut se rapporter à l'ensemble des trois critères de mise hors services de l'OENu (art. 44) :

- Défaillance du refroidissement du cœur
- Défaillance de l'intégrité du circuit primaire
- Défaillance de l'intégrité du confinement

La législation actuelle est donc formulée du point de vue de la protection de la population, et limite la dose de radiation et ainsi le risque auquel sont exposés les êtres humains. Les causes techniques du dégagement de radioactivité – provient-elle du circuit primaire ? d'autres composantes ? – ne sont pas primordiales. La révision prévue marque une rupture avec cette approche, en fondant le critère de mise hors service sur une seule cause technique, à savoir la *défaillance du refroidissement du cœur du réacteur* (voir la formulation de l'art. 44 al. 1 let a., en particulier « *par conséquent* »).

¹⁷ Dans le cas où la radioactivité ne provient pas du refroidissement du cœur, voir 2.3.5.

¹⁸ Cf. ci-après la section 2.3.7.



Cette modification entraîne un nouvel affaiblissement drastique des critères de mise hors service, et une régression significative par rapport à une philosophie de la sécurité axée sur les objectifs de protection :

- Avec la révision proposée, l'élément déterminant n'est plus le risque pour la population, mais la cause du dégagement de radioactivité. Un événement pourrait donner lieu à une irradiation considérable de la population, même au-delà de la limite de 100 mSv, qui sera le seul critère de mise hors service, pour autant que cette dose ne soit pas due à une défaillance *en tant que telle* du refroidissement du cœur. Par exemple, un dégagement de radioactivité dû à une défaillance de la piscine des assemblages combustibles, ou à une défaillance du refroidissement de la piscine, ne serait plus une raison pour une mise hors service provisoire.¹⁹
- En proposant une telle modification, le Conseil fédéral ignore purement et simplement un enseignement primordial de la catastrophe nucléaire de Fukushima : le réacteur 4, qui était à l'arrêt au moment du tremblement de terre dévastateur, a subi une défaillance du refroidissement de sa piscine d'assemblages combustibles, et c'est avec beaucoup de chance, et grâce à des mesures précaires, qu'un dégagement de radioactivité encore beaucoup plus grave a pu être évité.

2.3.6 Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques

La révision proposée contrevient totalement à toute pratique établie en matière de stratégie de réduction des risques, selon laquelle l'acceptation des risques baisse, si la probabilité de survenue d'un événement provoquant de graves dommages augmente. Le rapport explicatif ne fournit aucune justification plausible pour l'abandon de ce concept. La formule « *on devra démontrer* »²⁰ à l'avenir que la valeur limite actuelle de 1 mSv peut être respectée en cas d'événement ayant une forte probabilité de survenue est une imposture : la réduction des risques n'intervient véritablement que par la mise hors service de l'installation. Or la révision proposée supprime explicitement le critère nécessaire à cette mise hors service.

L'affaiblissement des exigences de sécurité nucléaire est présenté ci-après sous forme de matrices des risques, qui sont des instruments couramment utilisés dans ce contexte.

¹⁹ Dans le cas de Beznau, pour un accident lié à un tremblement de terre survenant tous les 10 000 ans, le justificatif déterministe fait état d'une dose pouvant aller jusqu'à 18,5 mSv chez les enfants en bas âge en cas de défaillance du refroidissement de la piscine des assemblages combustibles (Note 14/1658 de l'IFSN du 7 juillet 2012, p. 43), et d'une dose pouvant aller jusqu'à 11,1 mSv chez les enfants en bas âge en lien avec une défaillance des équipements du circuit primaire et secondaire (Axpo, Centrale nucléaire de Beznau, Communication technique TM-511-RA12014 du 30 mars 2012, p. 11s.). Ces fortes doses de radiation, très largement supérieures au rayonnement naturel, seraient donc à l'avenir considérées comme négligeables.

²⁰ Nouv. art. 8 al. 4bis

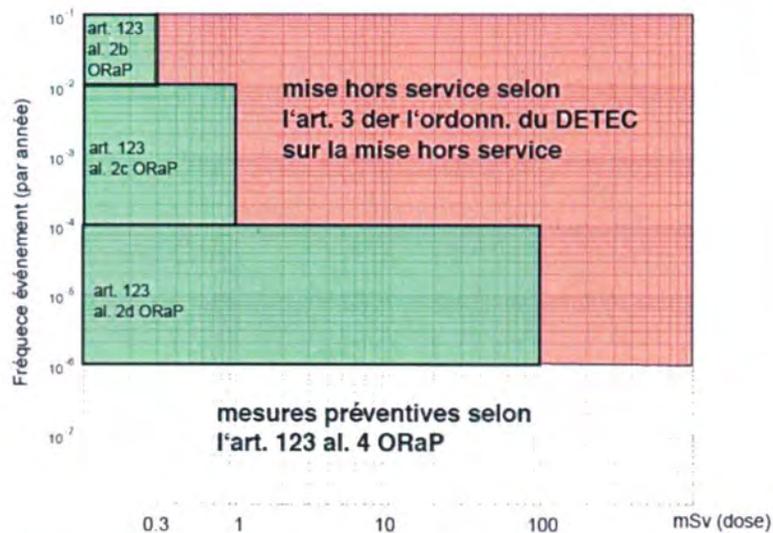


Figure 1 : Obligations légales actuelles Rouge = critères de mise hors service

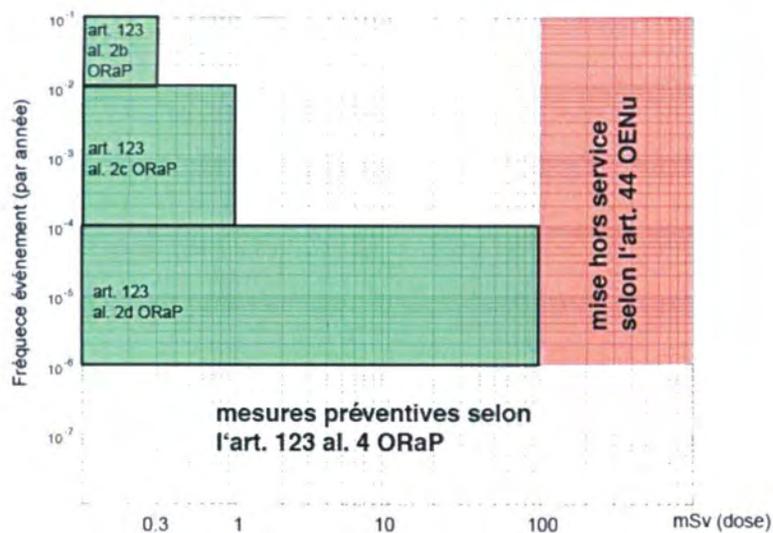


Figure 2 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents qui ne sont pas causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

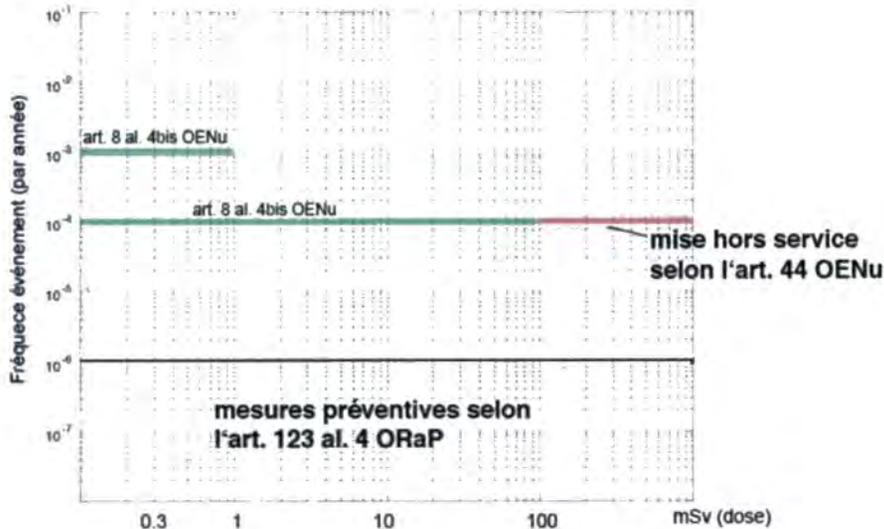


Figure 3 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

Lecture :

Situation actuelle (Figure 1) :

- En cas d'accident d'une probabilité située entre 1:100 (10^{-2}) et 1:10 000 (10^{-4}) ans, la valeur limite de dose pour la population est de 1 mSv par année. Si les modèles de calcul indiquent que cette valeur est dépassée, l'installation doit être mise provisoirement hors service (surface rouge). Pour les accidents plus rares, et donc plus graves, survenant à une fréquence située entre 1:10 000 (10^{-4}) et 1:1 million (10^{-6}) d'années, le principe est le même, mais la valeur limite est de 100 mSv (en rouge également). Les accidents ayant une probabilité de survenue inférieure à 1:1 million sont qualifiés comme étant « hors dimensionnement », c'est-à-dire que le respect d'une valeur limite de dose radioactive n'est plus exigé. Dans ces cas de figure, l'accent est mis sur la protection de la population .

Situation avec la révision proposée :

- **Pour tous les types d'accident hormis ceux provoqués par un événement naturel (figure 2) :** L'exploitant doit certes prouver que son installation résiste à l'ensemble du spectre de probabilités et que les doses limites sont respectées. Néanmoins, et c'est nouveau, seul un dépassement de la dose radioactive de 100 mSv – et seulement si celle-ci provient du refroidissement du cœur – conduit à un arrêt provisoire de la centrale. Pour les doses moins élevées ou ayant une autre origine, les critères de mise hors services sont supprimés (voir 2.3.5). Ceci signifie que même en cas d'événement survenant en moyenne tous les 10 ans, une dose pouvant aller jusqu'à 100 mSv serait admissible, sans que cela entraîne un arrêt de la centrale.
- **Pour les types d'accident provoqués par un événement naturel (figure 3) :** La révision propose qu'un justificatif soit à fournir uniquement pour la probabilité ponctuelle de 1:1'000 et celle de 1:10'000. Une démonstration que la protection est enveloppante, comme l'exige la législation et les standards internationaux, n'est plus requise. Par conséquent, un événement ayant par exemple une probabilité de 1:1'500 n'a plus de valeur limite de dose correspondante. Actuellement, la valeur limite est de 1 mSv. Là aussi, l'installation doit être uniquement mise hors service lorsqu'une valeur de 100 mSv est dépassée et seulement si cette dose provient du refroidissement du cœur.





2.3.7 Exposition radiologique potentielle inadmissible

Dans la motivation de la révision, il est dit que la mise hors service en cas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv lors d'événements ayant une probabilité de survenue de 10^{-4} serait disproportionnée²¹. Une telle argumentation est extrêmement problématique. Son appréciation de l'argument de la proportionnalité reprend principalement le point de vue de l'exploitant. Elle suggère en quelque sorte qu'il existe des doses de radioactivité qui seraient inoffensives, ce qui est faux.

La Division radioprotection de l'Office fédéral de la santé publique constate sur son site Internet : « On n'a pas pu mettre en évidence un seuil à ces effets [l'induction de cancer ainsi que l'induction de malformations dans la descendance des personnes irradiées], c'est-à-dire qu'ils peuvent théoriquement intervenir même pour une dose très faible. » Et : « Pour protéger l'être humain contre les effets des radiations ionisantes, des limites de dose ont été fixées dans la législation suisse. Elles garantissent d'une part qu'aucun effet immédiat n'intervienne et limitent d'autre part à un niveau acceptable la probabilité des effets à long terme. Les deux principales limites sont celle qui s'applique à la population en général, de 1 mSv par an, et celle qui concerne les travailleurs, de 20 mSv par an. »²²

Ces considérations de l'OFSP ne constituent pas une position isolée. L'Allemagne connaît également des valeurs limites de dose, et l'Office fédéral allemand de la radioprotection écrit ceci : « Les valeurs limites de dose ne servent pas de délimitation entre une exposition radiologique dangereuse et une exposition radiologique qui serait inoffensive. Le dépassement d'une valeur limite signifie au contraire que la probabilité de survenue de conséquences sanitaires (en particulier de maladies cancéreuses) est supérieure au niveau considéré comme admissible ».²³

Il est important de se rendre compte de la portée de cette nouvelle et unique valeur limite de 100 mSv pour la mise hors service : la mise hors service ne serait donc obligatoire que s'il est prouvé qu'un accident qui doit en principe être maîtrisé par l'installation (défaillance dans le cadre des règles de dimensionnement) produit un dégagement radioactif 100 fois plus élevé que le niveau défini comme admissible pour la population ! Du point de vue de la protection de la population, une telle disproportion ne se justifierait que pour les événements très improbables. Comme c'est le cas dans la législation actuellement en vigueur.

La valeur limite de 100 mSv que la révision propose de garder comme unique critère de *prévention des accidents de dimensionnement* entre également en contradiction avec les dispositions que la Confédération prévoit au titre de protection en cas d'urgence (*réparation*) lors d'un cas d'accident hors dimensionnement :

- L'ordonnance sur l'organisation des interventions en cas d'événement ABC et d'événement naturel prévoit les limites de dose suivantes :
 - Séjour dans la maison pour les enfants, adolescents et femmes enceintes : 1 mSv
 - Séjour protégé (dans la maison, la cave ou l'abri) : 10 mSv
 - Evacuation à titre préventif ou séjour protégé : 100 mSv
 - Il faut préciser que ces valeurs limites se basent sur un temps d'intégration qui est de 2 jours, donc une durée infime en comparaison avec la dose limite applicable dans le cadre de la prévention d'un accident.

²¹ Le rapport explicatif écrit textuellement, à la page 4, qu'il est excessif de fonder les critères de mise hors service sur les doses individuelles selon l'ORaP. Selon le texte, une mise hors service immédiate ne se justifierait pas dans toutes les situations qui tombent aujourd'hui sous cette réglementation.

²² <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/strahlung-gesundheit/wirkung-von-strahlung-auf-die-gesundheit.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.

²³ <https://www.bfs.de/DE/themen/ion/strahlenschutz/grenzwerte/grenzwerte.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.



- Par ailleurs, le catalogue de mesures prévues par le Concept des mesures à prendre en fonction des doses comprend un relèvement dans le cas où, trois mois après l'événement, il faut s'attendre pour l'année suivante à une dose de $> 20 \text{ mSv}^{24}$.
- Selon l'ordonnance sur les comprimés d'iode, à partir d'une dose effective de 2 mSv en deux jours, il est indiqué de prendre des comprimés d'iode²⁵.

Selon cette ordonnance, dans la situation exceptionnelle d'un accident hors dimensionnement, la population doit être protégée par des mesures dès que la dose de 1 mSv est atteinte. En cas d'accident qui n'a pas pour origine, ou du moins par uniquement, une défaillance du refroidissement du cœur, la CN reste en exploitation avec 100 mSv et plus, ce qui déclenchera des mesures de protection en cas d'urgence, en principe uniquement prévues pour les situations exceptionnelles. Selon ces mesures de protection, il est considéré comme proportionnel, à partir d'une dose de 1 mSv, d'imposer à la population des mesures de restriction de la liberté, voire un relèvement. Par contre, pour la mise hors service (provisoire !) d'une CN, la révision propose un seuil de proportionnalité de plus de 100 mSv. Dans des cas extrêmes, la population devra donc rester à la maison, tandis que la CN pourra continuer de fonctionner ! Le principe de proportionnalité sur lequel se fonde le Conseil fédéral est ici complètement inversé. Par définition, la mise en œuvre du respect des valeurs limite de dose fixées par l'ordonnance sur la radioprotection en cas d'accident de dimensionnement ne peut jamais être disproportionnée.

Une comparaison avec d'autres installations nucléaires indique également que la valeur proposée est beaucoup trop élevée. En matière de sécurité pour les projets de dépôts en couches géologiques profondes pour déchets radioactifs, le dimensionnement prévoit ainsi un objectif de protection de 0.1 mSv par année²⁶.

Le Conseil fédéral justifie le relèvement de la valeur limite de 1 mSv à 100 mSv uniquement en référence au niveau naturel de rayonnement²⁷, qui est en partie supérieur à 1 mSv (mais qui n'est pas inoffensif pour autant, même s'il est d'origine naturelle !). C'est là un argument fallacieux, car le nouvel objectif de protection de 100 mSv n'est pas comparable à ce rayonnement naturel. Le Conseil fédéral va totalement à l'encontre des efforts de protection de la population contre la contamination radioactive qu'il déploie lui-même dans d'autres domaines.

2.4 CONCLUSION

La révision proposée de diverses ordonnances du droit de l'énergie nucléaire entraînerait un affaiblissement en partie drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes. Or le Conseil fédéral ne fournit pas de motivation suffisante pour établir la légitimité d'une telle démarche. En outre, la révision partielle est problématique sur le plan de l'État de droit, alors qu'une procédure judiciaire est en cours sur des questions liées à ces ordonnances. De manière unilatérale, le Conseil fédéral prend parti en faveur de l'autorité de surveillance nucléaire qui protège, dans le cas présent, les intérêts de l'exploitant de la centrale nucléaire de Beznau. Par ailleurs le Conseil fédéral empêche un contrôle juridictionnel efficace de l'autorité de surveillance nucléaire. Sous tous les aspects, la protection de la population est reléguée au deuxième plan.

Les autorités présentent la révision comme visant à adapter les ordonnances à la pratique actuelle. Il s'agit là d'une conception extrêmement problématique de la sécurité du côté de l'IFSN, dont la pratique contrevient manifestement à la législation en vigueur, et entraîne une protection très lacunaire de la population. Il est inadmissible

²⁴ Mise en œuvre du Concept des mesures à prendre en fonction des doses (CMD) : mesures visant à réduire l'exposition à l'irradiation après un accident dans une centrale nucléaire (Catalogue de mesures CMD), Groupe de travail Evaluation et contre-mesures ComABC, 18 novembre 2003, p. 23

²⁵ SR 520.17, Annexe 1/5

²⁶ Directive IFSN-G03

²⁷ Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, p. 8



d'instrumentaliser la complexité de la matière pour imposer une révision qui péjore la protection de la population, dans le seul but de maintenir le mythe des centrales nucléaires suisses vieillissantes qui resteraient en exploitation uniquement tant qu'elles seraient sûres. En réalisant son mandat légal qui est de fixer des critères de mise hors service provisoire (art. 22 al. 3 LENU), le Conseil fédéral est tenu de respecter le cadre du droit supérieur. Il ne peut pas arbitrairement fixer des critères sélectifs, comme il le prévoit dans la révision proposée.

3 NOS REVENDICATIONS

Nous rejetons intégralement la révision partielle du domaine de l'analyse des défaillances et de la mise hors service provisoire, et demandons au Conseil fédéral de renoncer à la modification prévue des ordonnances.

La motivation de la révision partielle à l'heure actuelle est problématique sur le plan de l'État de droit et insuffisante sur le plan du contenu. La révision telle que proposée entraînerait un affaiblissement drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes, et par conséquent un niveau moindre de protection de la population concernée en cas d'incident.

4 GLOSSAIRE

CN	Centrale nucléaire
Procédure Beznau	Procédure judiciaire en cours lancée par les riverains et diverses organisations environnementales, contre l'IFSN et Axpo
IFSN	Inspection fédérale de la sécurité nucléaire
LENu	RS 732.1 Loi sur l'énergie nucléaire
OENu	RS 732.11 Ordonnance sur l'énergie nucléaire
ORaP	RS 814.501 Ordonnance sur la radioprotection



La révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire (Ordonnance sur l'énergie nucléaire, Ordonnance sur les hypothèses de risque, Ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire) doit être rejetée, pour les raisons suivantes :

- La révision abaisse les exigences en matière de sécurité des centrales nucléaires suisses (CN). Les réacteurs peuvent suffire aux nouvelles exigences proposées pendant encore des décennies, sans qu'il soit nécessaire de procéder à des investissements significatifs dans le domaine de la sécurité. De fait, il s'agit d'une prolongation de la durée d'exploitation, qui contrevient à la Stratégie énergétique 2050, largement soutenue par la population, et au principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », valable en Suisse pour la sécurité nucléaire.
- La révision est problématique sur le plan de l'État de droit, car elle intervient dans une procédure en cours devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral insinue que la situation légale ne serait pas claire, alors que ce point est justement en cause dans le cadre de la procédure. Sans raison objective, le Conseil fédéral prend parti de manière unilatérale en faveur des intérêts des exploitants des CN, et affaiblit donc drastiquement la protection de la population face aux risques nucléaires. Par ailleurs il empêche un contrôle juridictionnel efficace de la surveillance nucléaire, que le Tribunal fédéral considère comme essentiel à la garantie des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux.
- La révision restreint dramatiquement le champ d'application des dits critères de mise hors service dans le domaine du droit de l'énergie nucléaire. Ceci revient à contourner un élément central de la sécurité nucléaire, qui détermine le moment où une CN ne répond plus aux exigences d'une exploitation sûre et doit donc être mise hors service.
- La révision augmente d'un facteur 100 la dose de radiation admissible pour les accidents fréquents et rares, exposant la population à des risques radiologiques intolérables.
- La révision limite le champ d'application des critères de mise hors service à une défaillance du refroidissement du cœur. Ceci revient à supprimer, dans les ordonnances existantes, des enseignements primordiaux tirés de la catastrophe de Fukushima.
- La révision permet aux exploitants des CN de renoncer, à l'avenir, à examiner les conséquences d'événements naturels très rares.

Pour les Verts jurassiens : Jean-Marc Comment

Pour tout renseignement :

Jean-Marc Comment
jean-marc.comment@verts-jura.ch
079 345 01 81



T +41 52 670 03 10
M +41 79 405 74 24
E roland.mueller@gruene-sh.ch

Roland Müller
Bachtelstrasse 1
8212 Neuhausen am Rheinfall

Frau Bundesrätin
Doris Leuthard
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

9. April 2018

**STELLUNGNAHME
ZUR TEILREVISION DER KERNENERGIE-, DER KERNENERGIEHAFTPFLICHT-, DER AUSSERBE-
TRIEBNAHME- UND DER GEFÄHRDUNGSANNAHMENVERORDNUNG**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.



Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet. Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).



Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit besten Grüssen

Roland Müller
Kantonsrat, Co-Präsident GRÜNE Schaffhausen



T +41 31 326 66 04
E urs.scheuss@gruene.ch

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Biel/Bienne

16. April 2018

Teilrevision der Kernenergieverordnung, der Kernenergiehaftpflichtverordnung, der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung; Vernehmlassung

Sehr geehrte Damen und Herren

Im Rahmen der Revision von Verordnungen im Kernenergiebereich haben Sie die Grünen Schweiz zur Stellungnahme eingeladen. Wir danken Ihnen für die Gelegenheit, uns zur Vorlage äussern zu können.

Zusammenfassung

Die vorgelegte Revision betrifft in fast allen Punkten den Inhalt eines laufenden Verfahrens privater Anwohnerinnen und Anwohner des Atomkraftwerks Beznau gegen das ENSI. Wird die Revision wie geplant umgesetzt, würde damit der Parteistandpunkt des ENSI in die Verordnung übertragen. Zudem würde es zu einem massiven Abbau des Schutzes vor Unfallrisiken von Atomkraftwerken (AKW) kommen. Die Grünen beurteilen die Revision deshalb aus rechtlicher und sicherheitstechnischer Sicht als inakzeptabel. Die Grünen verlangen, dass der Bundesrat auf die Revision verzichtet.

Erhöhte Risiken durch bevorzugte Behandlung der AKW-Betreiber

Zentrales Element der geltenden Gesetzgebung in Bezug auf die Frage „ab wann ist ein Atomkraftwerk nicht mehr sicher?“ sind die Ausserbetriebnahmekriterien (Art. 44 KEV in Verbindung mit Art. 2 und 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung). Diese Kriterien bilden für Betreiber und Aufsicht eine klare und eindeutige Grundlage, um zu beurteilen, welche Ereignisse oder Befunde zur vorläufigen Ausserbetriebnahme führen müssen, damit das Risiko einer Verstrahlung der Bevölkerung begrenzt werden kann. Der Betreiber hat nach der vorläufigen Ausserbetriebnahme die Möglichkeit, seine Anlage nachzurüsten, um die Kriterien wieder einzuhalten und wieder in Betrieb zu gehen. Zu betonen ist, dass diese Kriterien deshalb so wichtig sind, weil sie keinen Ermessensspielraum offen lassen, wie dies bei anderen Sicherheitsdefiziten der Fall ist. Sie stellen also in Bezug auf die Beurteilung der Sicherheit einer Anlage den einzigen „harten“ Massstab dar.

Die geltende Gesetzgebung sieht zwei Kategorien von Ausserbetriebnahmekriterien vor:

- **Auslegungsfehler:** Die Betriebsbewilligung für Kernkraftwerke wird aufgrund der Auslegungsgrundlagen erteilt. Es kann sein, dass die ursprüngliche Auslegung nach heutigem Stand des Wissens fehlerhaft ist und sich das AKW deshalb nicht so verhält wie vorgesehen. Auslegungsfehler werden in der Regel erst aufgrund von Ereignissen und Katastrophen wie 2011 in Fukushima, Befunden oder auch neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen entdeckt. Bei der Überprüfung der Ausserbetriebnahmekriterien muss der Betreiber nachweisen, dass die Dosislimiten nach Art. 94 der Strahlenschutzverordnung (StSV) eingehalten werden (radiologische Ausserbetriebnahmekriterien).
- **Alterungsschäden:** Im Gegensatz zu Auslegungsfehlern liegen Alterungsschäden nicht von Anfang an vor, sondern ergeben sich erst mit der Zeit. Eine Komponente wurde zwar anfänglich richtig ausgelegt, aber durch Abnutzungs- und Alterungsprozesse entspricht sie nicht mehr der ursprünglichen Auslegung oder dem heutigen Stand der Technik.

Die geplante Revision demontiert die erste Kategorie der Überprüfung auf Auslegungsfehler regelrecht. Der Nachweis wird neu auf ein künstliches „Kernkühlungskriterium“ reduziert. Der Anwendungsbereich der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien wird drastisch eingeschränkt, die entsprechenden Grenzwerte erhöht. Dies erfolgt zwar in wenigen Verordnungsartikeln (insb. Art. 8 und Art. 44 KEV), führt aber zu weitgehenden Abschwächungen der Anforderungen an die nukleare Sicherheit.

- Bisher gilt: Bei einem Störfall mit einer Wahrscheinlichkeit zwischen 10^{-2} und 10^{-4} gilt für die Bevölkerung ein Dosisgrenzwert von 1 mSv pro Jahr. Zeigen die Berechnungsmodelle der Störfallanalyse, dass dieser Grenzwert überschritten wird, muss die Anlage vorläufig ausser Betrieb genommen werden. Für seltenere und entsprechend heftigere Störfälle mit einer Wahrscheinlichkeit zwischen 10^{-4} und 10^{-6} gilt dasselbe Prinzip, allerdings mit einem Grenzwert von 100 mSv. Störfälle mit einer Wahrscheinlichkeit kleiner als 10^{-6} werden als „auslegungsüberschreitend“ bezeichnet, d.h. die Einhaltung eines Grenzwerts muss nicht nachgewiesen werden. In diesen Fällen wird dem Bevölkerungsschutz eine grosse Bedeutung zugemessen.
- Mit der Revision gilt für alle ausser durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle: Der Betreiber muss zwar nachweisen, dass das gesamte Spektrum an Wahrscheinlichkeiten durch die Anlage beherrscht und entsprechende Dosisgrenzwerte eingehalten werden. Neu führt aber erst eine Überschreitung von 100 mSv – und nur aus der Kernkühlung – zu einer vorläufigen Ausserbetriebnahme. Für tiefere Dosen und andere Ursachen werden die Ausserbetriebnahmekriterien abgeschafft. Das bedeutet, dass selbst bei einem Ereignis, das im Schnitt alle 10 Jahre eintritt, eine Dosis von bis zu 100 mSv erlaubt wäre, ohne dass deswegen die Anlage abgeschaltet werden müsste.
- Mit der Revision gilt für durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle: Es gilt nur noch die punktuelle Nachweispflicht für eine Wahrscheinlichkeit von 10^{-2} bzw. 10^{-4} . Ein Nachweis für einen abdeckenden Schutz, wie ihn das Gesetz und die internationalen Standards vorsehen, ist damit nicht mehr gewährleistet. So gibt es zum Beispiel für ein Ereignis mit einer Wahrscheinlichkeit von 1:1'500 keine Dosisgrenze mehr. In der heutigen Version gilt hier der Grenzwert von 1 mSv. Auch hier muss eine Anlage nur noch ausser Betrieb genommen werden, wenn der Grenzwert von 100 mSv überschritten wird.

Die neue Regelung steht somit in völligem Widerspruch zu jeglicher anerkannter Praxis im Umgang mit Risiko-Vermindeungsstrategien, wonach die Risikoakzeptanz sinkt, je grösser die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Ereignisses mit hohem Schadensausmass wird. Im Erläuterungsbericht fehlt eine nachvollziehbare Begründung, weshalb von diesem Konzept abgerückt werden sollte.

Die Revision wird dagegen mit der fehlenden Verhältnismässigkeit einer Ausserbetriebnahme bei einer Überschreitung des 1 mSv-Grenzwerts im Falle eines Ereignisses mit Eintrittswahrscheinlichkeit von

10⁻⁴ begründet. Wörtlich heisst es im Erläuterungsbericht auf Seite 4, die heutige Regelung bei den Ausserbetriebnahmekriterien auf die Personendosen gemäss StSV abzustellen, schiesse über das Ziel hinaus. Eine sofortige Ausserbetriebnahme sei nicht für alle heute erfassten Konstellationen gerechtfertigt. Diese Argumentation ist inakzeptabel. Sie betrachtet das Argument der Verhältnismässigkeit vorrangig aus Sicht des Anlagenbetreibers und suggeriert gewissermassen, dass es unbedenkliche Dosen an radioaktiver Strahlung gäbe. Dem ist jedoch nicht so!

Der zur Vorsorge bei Auslegungsstörfällen neu alleinig vorgeschlagene Grenzwert von 100 mSv steht im Vergleich mit den Bestimmungen zum Notfallschutz (Nachsorge) bei Störfällen des Bundes völlig quer in der Landschaft:

- In der Verordnung über die Organisation von Einsätzen bei ABC- und Naturereignissen sind folgende zu vermeidende Dosischwellen vorgesehen:
 - Für Kinder, Jugendliche und schwangere Frauen Aufenthalt im Haus: 1 mSv
 - Geschützter Aufenthalt (im Haus, Keller oder Schutzraum): 10 mSv
 - Vorsorgliche Evakuierung oder geschützter Aufenthalt: 100 mSv
 - Dabei ist zu beachten, dass diese Schwellenwerte lediglich eine Integrationszeit von 2 Tagen unterstellen, also nur einen Bruchteil der in der Vorsorge massgeblichen Störfalldosis.
- Im Massnahmenkatalog zum Dosis-Massnahmen-Konzept ist darüber hinaus eine Umsiedlung vorgesehen, wenn drei Monate nach dem Ereignis für das Folgejahr mit einer Dosis von mehr als 20 mSv zu rechnen ist.
- Gemäss Jodtablettenverordnung wird ab einer effektiven Dosis von 2 mSv in zwanzig Tagen die Einnahme von Jodtabletten als sinnvoll erachtet.

Auch im Vergleich mit anderen Atomanlagen liegt der Wert markant zu hoch. So wurde als Schutzziel für die Auslegung der Lagersicherheit bei den projektierten geologischen Tiefenlagern für radioaktiven Abfall ein Wert von 0.1 mSv pro Jahr definiert.

Dass der Bundesrat die Anhebung des Grenzwerts von 1 mSv auf 100 mSv einzig mit der teilweise über 1 mSv liegenden natürlichen Hintergrundstrahlung (die wegen ihres natürlichen Auftretens noch lange nicht unschädlich ist!) begründet, ist völlig irreführend. Das neu eingeführte Schutzniveau von 100 mSv ist mit dieser überhaupt nicht mehr vergleichbar. Der Bundesrat steht damit völlig im Widerspruch zu seinen eigenen, in anderen Bereichen angestellten Bemühungen zum Schutz der Bevölkerung vor radioaktiver Belastung.

Die Behauptung schliesslich, es gehe um eine Abbildung der bisherigen Praxis auf Verordnungsstufe, weist vielmehr auf ein bedenkliches Sicherheitsverständnis des Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorats (ENSI) hin, wenn seine Praxis in derart eklatanten Widersprüchen zum geltenden Recht steht und es die Bevölkerung nur lückenhaft schützen will.

Verletzung rechtsstaatlicher Prinzipien

Mit der Ablehnung der Atomausstiegsinitiative der Grünen und der Annahme der Energiestrategie 2050 definiert sich die Zukunft der Atomkraft in der Schweiz aus Sicht des Bundesrats wie folgt: Neue AKW werden keine mehr gebaut und die bestehenden bleiben in Betrieb, solange sie sicher und wirtschaftlich tragbar sind. Frau Bundesrätin Doris Leuthard hat diese Haltung in den Debatten zur Atomausstiegsinitiative und zur Energiestrategie 2050 mehrmals vertreten. Beim Grundsatz „Weiterbetrieb solange sicher“ meine „sicher“ das Erfüllen der gesetzlich definierten Sicherheitsvorschriften.

Dass diese Sicherheitsvorschriften beim AKW Beznau vollumfänglich erfüllt werden, zweifeln jedoch derzeit Anwohnende auf dem Rechtsweg an. Verfahrensgegnerin in diesem – im Weiteren als Beznau-

Verfahren bezeichneten – Rechtsverfahren sind das ENSI, da es den Weiterbetrieb zulässt, und die Beznau-Betreiberin Axpo.

Das ENSI wacht als Aufsichtsbehörde über die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften. Wie bei jeder Behörde können auch die Handlungen des ENSI vor Gericht auf ihre Übereinstimmung mit den gesetzlichen Grundlagen, überprüft werden.

Das Bundesgericht hält fest (BGE 140 II 315, E. 4.8, S. 330 f.), dass der Rechtsweg gegen die Aufsichtstätigkeit des ENSI eine gerichtliche Kontrolle der richtigen Anwendung des Kernenergierechts und damit die Erfüllung grundrechtlicher Schutzaufträge im zentralen Bereich der laufenden Aufsicht ermöglicht. Dies trage zu einem wirksamen, dynamischen Grundrechtsschutz bei und sei Ausdruck des Auftrags zu einem gewaltenteiligen Zusammenwirken bei der Grundrechtsverwirklichung.

Anstatt das Resultat dieser gerichtlichen Kontrolle abzuwarten, prescht nun der Bundesrat vor und ändert sämtliche das Beznau-Verfahren betreffende Sicherheitsvorschriften zu Gunsten des ENSI-Standpunkts ab. Die Exekutive legalisiert vorschnell den Weiterbetrieb des AKW Beznau, weil sie befürchtet, dass die Gerichte feststellen, dass der Weiterbetrieb rechtswidrig ist.

Es entsteht der Eindruck, dass die Definition von „Sicherheit“ nur solange gilt, als der Weiterbetrieb eines mittlerweile uralten AKW nicht infrage gestellt wird. Das geltende Recht, welches gemäss Erfahrung, Stand von Wissenschaft und Technik und nach den fortschreitenden international anerkannten Grundsätzen festgelegt wurde, wird nötigenfalls angepasst. Sicherheit wird nicht nach technischen und sachlichen Massstäben, sondern nach politischen Absichten definiert.

Rechtstechnisch werden dazu für die Ausserbetriebnahme massgebliche Grenzwerte abgeschafft oder erhöht, Querverweise zum Strahlenschutz gelöscht und unzulässige Vereinfachungen bei der sicherheitstechnischen Beurteilung vorgenommen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag bei den bisherigen Sicherheitsvorschriften in der Praxis faktisch zu einer neuen Laufzeitverlängerung für die bestehenden AKW führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht auch ein tieferes Sicherheitsniveau der Anlagen selbst. Das Erreichen der gesetzlich definierten betrieblichen Grenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte verschoben, da das erlaubte Risiko massiv erhöht wird. Damit erübrigen sich auch kostspielige Investitionen, die zu einer definitiven Ausserbetriebnahme aus wirtschaftlichen Gründen führen könnten.

Mit den vorgelegten Verordnungsänderungen umgeht der Bundesrat somit nicht nur sicherheitstechnische Grundsätze, sondern verletzt unmittelbar auch rechtsstaatliche Prinzipien. Im Erläuterungsbericht zur Vernehmlassung bezeichnet der Bundesrat das Beznau-Verfahren als Auslöser der Revision: „Da die Verfügung des ENSI beim Bundesverwaltungsgericht angefochten wurde, muss in dieser Frage umgehend wieder Rechtssicherheit hergestellt werden.“ Den Tatbestand der Anfechtung einer Verfügung als Hauptargument für eine Gesetzesrevision aufzuführen, heisst nichts anderes, als dass der Rechtsstaat in diesem Punkt umgangen werden soll.

Wir bitten Sie nochmals mit Nachdruck, zum Schutze der Bevölkerung und zur Beachtung der rechtsstaatlichen Grundsätze unseres Landes, auf die Teilrevision der Verordnungen für den Bereich der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme zu verzichten und danken Ihnen für die Kenntnisnahme unserer Stellungnahme.

Freundliche Grüsse



Regula Rytz
Präsidentin



Urs Scheuss
stv. Generalsekretär

Grüne / Les Verts / I Verdi
Waisenhausplatz 21 | 3011 Bern



Postfach 207 | 9004 St.Gallen
www.gruene-sg.ch | info@gruene-sg.ch

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
Matthias Jaggi
3003 Bern

St.Gallen, 3. April 2018

Vernehmlassung zu folgenden Teilrevisionen: Kernenergieverordnung, Kernenergiehaftpflichtverordnung, Ausserbetriebnahmeverordnung, Gefährdungsannahmeverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Gerne nehmen wir die Gelegenheit wahr, uns als Kantonalpartei zu diesen Teilrevisionen vernehmen zu lassen. St.Gallen zählt mit einem Besitzanteil von 10,4% zu den «Axp-Kantonen». Dies indirekt über seine SAK-Beteiligung im Umfang von 83.3%, die wiederum 12,5 % an der Axpo Holding AG hält.

Eigentum verpflichtet: Der Kanton St.Gallen trägt neben dem wirtschaftlichen Risiko wie einige andere Schweizer Kantone auch vor allem Mitverantwortung dafür, Schaden von seiner eigenen Bevölkerung und jener der Nachbarn im In- und Ausland fernzuhalten. Das gilt natürlich auch für alle Institutionen, die im Bereich der atomaren Sicherheit tätig sind. Nicht zuletzt unsere Bundesregierung, in deren Auftrag Sie, Frau Bundesrätin, diese Vernehmlassung durchführen.

Bemerkung aus St.Galler Sicht

Der Kanton St.Gallen unterstützt den geordneten, schrittweisen Ausstieg aus der Atomenergie, den der Bundesrat im Mai 2011 nach der Atomkatastrophe in Fukushima beschlossen hat. Dieses Ziel will er «schrittweise etwa in den Jahren 2020 bis 2035 erreichen.» (Energiekonzept Kanton St.Gallen – Teilbereich Strom¹)

Die dank der von Ihnen vorgestellten Revision ermöglichte längere Laufzeit der Atomkraftwerke läuft den Bestrebungen des Kantons St.Gallen diametral zuwider. Er sabotiert so den vorgesehenen geordneten und schrittweisen Umstieg auf erneuerbare Energien, über den das Schweizer Volk im Mai 2017 mit deutlichen 58 % zugestimmt hat. Damit verbunden ist die laufend steigende Gefährdung der Bevölkerung durch die veralteten Schweizer AKW.

1

Allgemeine Bemerkungen

Die zur Diskussion stehende Revisionen der verschiedenen Verordnungen betreffen in fast allen Punkten den Inhalt eines laufenden Verfahrens privater Beznau-Anwohnenden gegen das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI. In diesem Verfahren werden diese unterstützt von verschiedenen Umweltorganisationen. Würde die Revision wie geplant umgesetzt, stärkte dies den Parteistandpunkt des ENSI und würde zu einer massiven Abschwächung des Schutzes gegen nukleare Risiken führen. Wir bitten Sie darum, zumindest das Urteil der Gerichte in diesem hängigen Fall abzuwarten.

Im Detail sind wir aus folgenden Gründen gegen diese Revision:

- **Demokratiepolitisch unredlich**

Die Revision führt zu tieferen Sicherheitsanforderungen an die Schweizer Atomkraftwerke. Die neuen Grenzwerte können von den Schweizer Reaktoren noch über Jahrzehnte eingehalten werden, ohne dass nennenswerte Investitionen in die Sicherheit getätigt werden müssten. Diese faktische Laufzeitverlängerung steht im klaren Widerspruch zur von der Bevölkerung breit getragenen «Energierstrategie 2050». Der Volksentscheid wird als ein Ja zum Weiterbetrieb der alten Atomkraftwerke interpretiert, aber nur im Rahmen der aktuell geltenden Regeln für die nukleare Sicherheit. Es ist demokratiepolitisch unredlich, nach der Volksabstimmung die Sicherheitsregeln zu ändern.

- **Rechtsstaatlich fragwürdig**

Die Revision ist auch rechtsstaatlich fragwürdig, weil sie in ein beim Bundesverwaltungsgericht hängiges Verfahren eingreift. Der Bundesrat insinuiert, die heutige Rechtslage sei unklar, wobei dies genau der Streitpunkt im Verfahren ist. Der Bundesrat ergreift damit ohne sachlichen Grund einseitig Partei für die Interessen der AKW-Betreiber. Er damit in Kauf, den Bevölkerungsschutz gegen nukleare Risiken massiv abzuschwächen. Dazu unterbindet er eine wirksame gerichtliche Kontrolle der Atomaufsicht, die vom Bundesgericht für die Erfüllung der grundrechtlichen Schutzaufträge als zentral beurteilt wurde.

- **Aushöhlung der Kriterien zur Ausserbetriebnahme von AKW**

Die Revision schränkt den Anwendungsbereich der sogenannten Ausserbetriebnahme-Kriterien im Kernenergierecht in mehreren Punkten massiv ein. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet und entsprechende Bestimmungen aus den heutigen Verordnungen entfernt. Wir sehen darin eine unverantwortbare Aushöhlung der Sicherheitsbestimmungen.

- **Um den Faktor 100 höhere Grenzwerte**

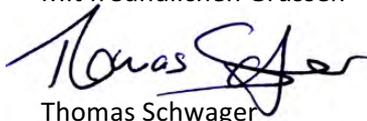
Die Revision erhöht die zulässige radioaktive Dosis bei häufigen und seltenen Störfällen um den Faktor 100. In einem Störfall wäre die Bevölkerung damit einem unzumutbaren Strahlenrisiko ausgesetzt.

- **Naturereignis-Risiken werden ausgeklammert**

Die Revision erlaubt es den AKW-Betreibern, die Auswirkungen besonders seltener Naturereignisse gar nicht mehr zu überprüfen.

Wir bitten Sie, unsere Anliegen zu berücksichtigen und die Sicherheitsbestimmungen für bestehende Atomkraftwerke nicht abzuschwächen.

Mit freundlichen Grüßen



Thomas Schwager
Kantonsrat, Präsident GRÜNE Kanton St.Gallen



Verdi del Ticino
segretariato@verditicino.ch
Casella Postale 1636 CH - 6500 Bellinzona

Bellinzona, 13.04.2018

Ufficio Federale dell'Energia
Sezione diritto dell'energia nucleare
3003 Berna
matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Gentile Signora Consigliera Federale Doris Leuthard
Gentili Signore, egregi Signori,

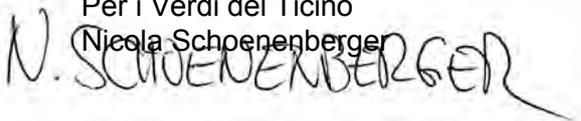
Ringraziamo per la possibilità di partecipare alla consultazione per la revisione parziale di alcune ordinanze sull'energia nucleare.

Siamo sorpresi dall'apprendere che la revisione parziale concerne quasi interamente i contenuti delle attuali vertenze giuridiche di alcuni abitanti attorno alla centrale nucleare di Beznau.

- Vi chiediamo pertanto di rinunciare alla revisione parziale delle ordinanze sull'energia nucleare, fintanto che la vertenza giuridica legata alla sicurezza della centrale nucleare di Beznau in caso di terremoti sia ultimata e una decisione finale sia passata in giudicato.
- Vi chiediamo di rinunciare a qualsiasi allentamento della sicurezza nucleare. In particolare la dose di radiazioni massima per la popolazione in caso di forte terremoto (con periodo di ritorno di 10'000 anni) non deve essere aumentata da 1 millisievert a 100 millisievert. Un criterio di disattivazione ragionevole deve inoltre rimanere presente anche nel caso di terremoti più deboli: l'innalzamento del limite a 100 millisievert anche per questo tipo di eventi più frequenti è inaccettabile.
- Considerato il gigantesco potenziale di danni in caso di grave incidente nucleare in un paese densamente abitato come la Svizzera, riteniamo che la protezione della popolazione dai rischi nucleari debba sempre godere di una chiara priorità sugli interessi privati dei gestori delle centrali nucleari.

L'allentamento dei criteri di sicurezza nucleare equivale ad un indiretto prolungamento della durata di funzionamento delle centrali esistenti ed è quindi in netto contrasto con il principio "funzionamento finto che sicuro" sostenuto dalla popolazione svizzera con l'approvazione in votazione della strategia energetica 2050.

Ringraziando per l'attenzione con cui sarà trattata questa nostra presa di posizione, inviamo i nostri più cordiali saluti.

Per i Verdi del Ticino
Nicola Schoenenberger




Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
Matthias Jaggi
3003 Bern

Eschlikon, 5. April 2018

**Vernehmlassung zu folgenden Teilrevisionen:
Kernenergieverordnung, Kernenergiehaftpflichtverordnung,
Ausserbetriebnahmeverordnung, Gefährdungsannahmeverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Gerne nehmen wir die Gelegenheit wahr, uns als Kantonalpartei zu diesen Teilrevisionen vernehmen zu lassen. Der Kanton Thurgau zählt über seine 100%-ige EKT-Beteiligung mit einem Besitzanteil von 12.25% zu den «Axpö-Kantonen».

Eigentum verpflichtet: Der Kanton Thurgau trägt neben dem wirtschaftlichen Risiko wie einige andere Schweizer Kantone auch vor allem Mitverantwortung dafür, Schaden von seiner eigenen Bevölkerung und jener der Nachbarn im In- und Ausland fernzuhalten. Das gilt natürlich auch für alle Institutionen, die im Bereich der atomaren Sicherheit tätig sind. Nicht zuletzt unsere Landesregierung, in deren Auftrag Sie, Frau Bundesrätin, diese Vernehmlassung durchführen.

Bemerkung aus Thurgauer Sicht

Der Kanton Thurgau unterstützt den geordneten, schrittweisen Ausstieg aus der Atomenergie, den der Bundesrat im Mai 2011 nach der Atomkatastrophe in Fukushima beschlossen hat. Dieses Ziel will er schrittweise erreichen.

Die dank der von Ihnen vorgestellten Revision ermöglichte längere Laufzeit der Atomkraftwerke läuft den Bestrebungen des Kantons Thurgau diametral zuwider. Er sabotiert so den vorgesehenen geordneten und schrittweisen Umstieg auf erneuerbare Energien, über den das Schweizer Volk im Mai 2017 mit deutlichen 58% zugestimmt hat. Damit verbunden ist die laufend steigende Gefährdung der Bevölkerung durch die veralteten Schweizer AKW.

Allgemeine Bemerkungen

Die zur Diskussion stehende Revisionen der verschiedenen Verordnungen betreffen in fast allen Punkten den Inhalt eines laufenden Verfahrens privater Beznau-Anwohnender gegen das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI. In diesem Verfahren werden diese unterstützt von verschiedenen Umweltorganisationen. Würde die Revision wie geplant umgesetzt, stärkte dies den Parteistandpunkt des ENSI und würde zu einer massiven Abschwächung des Schutzes gegen nukleare Risiken führen. Wir bitten Sie darum, zumindest das Urteil der Gerichte in diesem hängigen Fall abzuwarten.



Im Detail sind wir aus folgenden Gründen gegen diese Revision:

Demokratiepolitisch unredlich

Die Revision führt zu tieferen Sicherheitsanforderungen an die Schweizer Atomkraftwerke. Die neuen Grenzwerte können von den Schweizer Reaktoren noch über Jahrzehnte eingehalten werden, ohne dass nennenswerte Investitionen in die Sicherheit getätigt werden müssten. Diese faktische Laufzeitverlängerung steht im klaren Widerspruch zur von der Bevölkerung breit getragenen «Energiestrategie 2050». Der Volksentscheid wird als ein Ja zum Weiterbetrieb der alten Atomkraftwerke interpretiert, aber nur im Rahmen der aktuell geltenden Regeln für die nukleare Sicherheit. Es ist demokratiepolitisch unredlich, nach der Volksabstimmung die Sicherheitsregeln zu ändern.

Rechtsstaatlich fragwürdig

Die Revision ist auch rechtsstaatlich fragwürdig, weil sie in ein beim Bundesverwaltungsgericht hängiges Verfahren eingreift. Der Bundesrat insinuiert, die heutige Rechtslage sei unklar, wobei dies genau der Streitpunkt im Verfahren ist. Der Bundesrat ergreift damit ohne sachlichen Grund einseitig Partei für die Interessen der AKW-Betreiber. Er nimmt damit in Kauf, den Bevölkerungsschutz gegen nukleare Risiken massiv abzuschwächen. Dazu unterbindet er eine wirksame gerichtliche Kontrolle der Atomaufsicht, die vom Bundesgericht für die Erfüllung der grundrechtlichen Schutzaufträge als zentral beurteilt wurde.

Aushöhlung der Kriterien zur Ausserbetriebnahme von AKW

Die Revision schränkt den Anwendungsbereich der sogenannten Ausserbetriebnahme-Kriterien im Kernenergiegesetz in mehreren Punkten massiv ein. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet und entsprechende Bestimmungen aus den heutigen Verordnungen entfernt. Wir sehen darin eine unverantwortbare Aushöhlung der Sicherheitsbestimmungen.

Um den Faktor 100 höhere Grenzwerte

Die Revision erhöht die zulässige radioaktive Dosis bei häufigen und seltenen Störfällen um den Faktor 100. In einem Störfall wäre die Bevölkerung damit einem unzumutbaren Strahlenrisiko ausgesetzt.

Naturereignis-Risiken werden ausgeklammert

Die Revision erlaubt es den AKW-Betreibern, die Auswirkungen besonders seltener Naturereignisse gar nicht mehr zu überprüfen.

Wir bitten Sie, unsere Anliegen zu berücksichtigen und die Sicherheitsbestimmungen für bestehende Atomkraftwerke nicht abzuschwächen.

Freundliche Grüsse

Kurt Egger

Präsident GRÜNE Kanton Thurgau, Kantonsrat

RÉPONSE DES VERTS VAUDOIS A LA CONSULTATION SUR LA RÉVISION DE L'ORDONNANCE SUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE (ET AUTRES ORDONNANCES DANS LE DOMAINE NUCLÉAIRE)

1	RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION	2
2	ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISOIRE	3
2.1	DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ.....	3
2.2	CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT	4
2.2.1	Motivation insuffisante de la révision.....	4
2.2.2	Prise de position unilatérale du Conseil fédéral.....	5
2.2.3	Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN	5
2.3	AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE	6
2.3.1	Importance capitale des critères de mise hors service.....	6
2.3.2	Premier affaiblissement : réduction des critères de radiartion de mise hors service	7
2.3.3	Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans	8
2.3.4	Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares.....	8
2.3.5	Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur	8
2.3.6	Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques	9
2.3.7	Exposition à des radiations potentielle inadmissibles	11
2.4	CONCLUSION.....	13
3	NOS REVENDICATIONS	13
4	GLOSSAIRE	13

1 RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION

La révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire (Ordonnance sur l'énergie nucléaire, Ordonnance sur les hypothèses de risque, Ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire) doit être rejetée, pour les raisons suivantes :

- La révision abaisse les exigences en matière de sécurité des centrales nucléaires suisses (CN). Les réacteurs peuvent suffire aux nouvelles exigences proposées pendant encore des décennies, sans qu'il soit nécessaire de procéder à des investissements significatifs dans le domaine de la sécurité. De fait, il s'agit d'une prolongation de la durée d'exploitation, qui contrevient à la Stratégie énergétique 2050, largement soutenue par la population, et au principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », valable en Suisse pour la sécurité nucléaire (voir les développements de la section 2.1).
- La révision est problématique sur le plan de l'État de droit, car elle intervient dans une procédure en cours devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral insinue que la situation légale ne serait pas claire, alors que ce point est justement en cause dans le cadre de la procédure. Sans raison objective, le Conseil fédéral prend parti de manière unilatérale en faveur des intérêts des exploitants des CN, et affaiblit donc drastiquement la protection de la population face aux risques nucléaires. Par ailleurs il empêche un contrôle juridictionnel efficace de la surveillance nucléaire, que le Tribunal fédéral considère comme essentiel à la garantie des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux (voir 2.1 et 2.2).
- La révision restreint dramatiquement le champ d'application des dits critères de mise hors service dans le domaine du droit de l'énergie nucléaire. Ceci revient à contourner un élément central de la sécurité nucléaire, qui détermine le moment où une CN ne répond plus aux exigences d'une exploitation sûre et doit donc être mise hors service (voir 2.3.2).
- La révision augmente d'un facteur 100 la dose de radiation admissible pour les accidents fréquents et rares, exposant la population à des risques de radiations intolérables (voir 2.3.3 et 2.3.7).
- La révision limite le champ d'application des critères de mise hors service à une défaillance du refroidissement du cœur. Ceci revient à supprimer, dans les ordonnances existantes, des enseignements primordiaux tirés de la catastrophe de Fukushima (voir 2.3.4).
- La révision permet aux exploitants des CN de renoncer, à l'avenir, à examiner les conséquences d'événements naturels très rares (voir 2.3.5).

2 THÈME 1 : ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISOIRE

2.1 DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ

La question de l'avenir du nucléaire en Suisse a été largement tranchée par le rejet de l'initiative pour la sortie du nucléaire et l'adoption de la Stratégie énergétique 2050, comme l'admet le Conseil fédéral : aucune nouvelle centrale nucléaire (CN) ne sera construite, et les CN existantes restent en exploitation tant qu'elles sont sûres et économiquement viables¹. Dans le cadre du principe de « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », le terme « sûr » signifie que les exigences en matière de sécurité définies par la législation sont remplies. Ces exigences de sécurité jouent donc un rôle décisif pour la définition du risque admissible, qui correspond pour la technologie en question à des dommages certes rares, mais d'autant plus graves et durables.

Or les riverains de la centrale nucléaire de Beznau et plusieurs organisations environnementales doutent que ces exigences de sécurité soient intégralement respectées par la CN de Beznau, et ont donc entamé une action en justice. Leurs adversaires dans le cadre de cette procédure judiciaire (qualifiée de procédure Beznau ci-après) sont d'une part l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN), qui autorise la poursuite de l'exploitation, et d'autre part l'exploitant de Beznau qui est l'entreprise Axpo. L'IFSN est l'autorité de surveillance compétente pour contrôler le respect des exigences de sécurité. Comme pour toute autorité, il est possible d'attaquer les décisions de l'IFSN en justice pour vérifier leur conformité avec les bases légales. Selon le Tribunal fédéral, le recours en justice contre les décisions de l'IFSN permet un contrôle juridictionnel de l'exercice de la surveillance par l'IFSN, en vérifiant l'application correcte du droit de l'énergie nucléaire, et en garantissant ainsi le respect des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux. Ceci contribue, écrit le Tribunal fédéral, à une protection efficace et dynamique des droits fondamentaux et correspond au mandat de garantir la mise en œuvre des droits fondamentaux en vertu du principe de la séparation des pouvoirs².

Mais au lieu d'attendre le résultat de ce contrôle juridictionnel dans l'affaire en cours, le Conseil fédéral s'empresse de modifier toutes les exigences de sécurité concernées par la procédure Beznau dans le sens voulu par l'IFSN. Il n'a aucun scrupule à contourner le principe de la séparation des pouvoirs souligné par le Tribunal fédéral en matière de protection des droits fondamentaux. Le pouvoir exécutif légalise en urgence la poursuite de l'exploitation de la CN de Beznau, par peur d'une décision des tribunaux confirmant l'illégalité de la poursuite de son exploitation. Il semble que la définition de la « sécurité » n'est valable que tant qu'elle ne remet pas en question l'exploitation d'une centrale nucléaire très âgée. Et sinon, le droit actuel, qui a été défini en fonction de l'expérience, de l'état des sciences et de la technique, et en fonction de l'évolution des principes reconnus à l'échelle internationale, est adapté en conséquence. Ainsi le principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre » est totalement vidé de son contenu, et la confiance placée dans les institutions est détruite.

La simple lecture du rapport explicatif à propos de la révision entame sérieusement cette confiance. Les vastes conséquences de cette révision partielle ne sont pas évoquées, ou alors totalement minimisées. L'ensemble de la révision vise à créer la fausse impression qu'il s'agirait d'une simple formalité. Le rapport présente le point de vue de l'IFSN comme la seule lecture correcte, et balaie les préoccupations des plaignants, en insinuant que leur intention est d'arrêter toutes les centrales coûte que coûte. Cette vision réductrice est erronée et trompeuse. Le rapport nie la requête des plaignants, qui est de faire respecter les objectifs de protection définis par l'ordonnance sur la radioprotection, conformément aux

¹ Voir par ex. le discours télévisé de la conseillère fédérale Doris Leuthard à propos de la votation populaire sur l'initiative pour la sortie du nucléaire sur la chaîne SRF 1, le 14.11.2016

² Arrêt du TF 140 II 315, E. 4.8, S. 330 f.

exigences de la loi sur l'énergie nucléaire, et à celles de la Convention internationale sur la sûreté nucléaire.

Pour que l'IFSN puisse imposer son point de vue, la révision doit supprimer ou relever les valeurs limites déterminantes pour la mise hors service, éliminer les renvois à la radioprotection et opérer des simplifications abusives en matière d'appréciation de la sécurité. Ce procédé revient à une réduction drastique des exigences de sécurité actuelles. C'est là un signal extrêmement problématique lancé à la population, six mois après l'adoption en votation de la sortie du nucléaire, et au vu de problèmes d'ampleur encore inconnue dans les centrales nucléaires vieillissantes (cuve du réacteur Beznau I, oxydation de crayons combustibles à la CN de Leibstadt).

Le procédé est d'autant plus choquant que cette réduction aboutit, de fait, à une nouvelle prolongation de la durée d'exploitation des centrales existantes. En démantelant les exigences de sécurité, on permet que le niveau général des installations en matière de sécurité se dégrade. Les limites d'exploitation définies par la législation (critères de mise hors service) ne seront ainsi atteintes que dans plusieurs décennies, puisque les risques admissibles sont drastiquement revus à la hausse. Cette manière de faire permet aussi d'éviter des rééquipements coûteux, qui pourraient donner lieu à une mise hors service définitive pour des raisons économiques. Le Conseil fédéral vise-t-il à permettre des durées d'exploitation de 80 ans et même davantage ? Si c'est le cas, il renie ses propres engagements pris dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050.

2.2 CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT

2.2.1 Motivation insuffisante de la révision

Dans son rapport explicatif sur la mise en consultation, le Conseil fédéral déclare que le point de départ de la révision est la procédure Beznau. En tant que première instance de cette procédure, l'IFSN a rejeté le point de vue des plaignants exprimé dans leur requête. Ceci n'a rien d'étonnant, vu que l'IFSN a juste confirmé son point de vue. Les plaignants déboutés ont usé de leur droit de faire recours devant le Tribunal administratif fédéral en tant qu'instance indépendante. Dans le rapport explicatif sur l'ouverture de la procédure de consultation, on lit ceci : « Cette décision de l'IFSN faisant l'objet d'un recours auprès du Tribunal administratif fédéral, il convient de rétablir immédiatement la sécurité juridique sur cette question. »³ Une formulation qui vise à brouiller la situation. En effet, invoquer le dépôt d'un recours contre une décision, comme argument principal justifiant une révision de la législation, équivaut purement et simplement à contourner l'État de droit sur cet aspect.

La procédure auprès de l'IFSN aurait montré, selon le rapport explicatif, que la teneur des dispositions sur l'analyse de défaillances et sur la mise hors service ne correspondrait pas « à la volonté initiale du Conseil fédéral »⁴, ne serait « pas suffisamment claire »⁵ et devrait donc être clarifiée le plus vite possible. Ceci est une affirmation dénuée de tout fondement, qui correspond exactement à la position de l'IFSN dans le cadre de la procédure Beznau. Les plaignants défendent au contraire le point de vue que la législation actuelle est tout à fait cohérente. C'est justement sur cette divergence que se fonde le recours déposé auprès du Tribunal administratif fédéral. Or un tel reproche ne peut pas servir de justification à une révision : le but d'une procédure judiciaire est précisément de clarifier par une décision de tribunal, au besoin, les textes de loi nécessitant une interprétation. C'est bien là le rôle principal des tribunaux. Et ceci vaut d'autant plus que la révision indique comme objectif : « Les ordonnances doivent représenter clairement et sans équivoque la pratique

³ Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque : p. 3

⁴ Ibidem : p. 3

⁵ Ibidem : p. 3

actuelle. »⁶. C'est mettre la charrue avant les bœufs : dans un État de droit, c'est la pratique d'une autorité de surveillance qui doit se conformer à la loi, et non le contraire.

2.2.2 Prise de position unilatérale du Conseil fédéral

La véritable raison de cette révision des ordonnances est la crainte du Conseil fédéral que « cette interprétation juridique [défendue par les plaignants de la procédure Beznau] se traduirait par la mise hors service provisoire non seulement des CN de Beznau 1 et 2, mais vraisemblablement de toutes les centrales de Suisse. »⁷ Cette phrase trahit l'erreur du Conseil fédéral et son abus de pouvoir, à trois niveaux :

1. **L'intention politique prime sur la sécurité définie par la loi :** la formulation implique que les CN suisses auraient a priori le droit de poursuivre leur exploitation. Au lieu de faire vérifier si la poursuite de l'exploitation est conforme à la loi, le Conseil fédéral entend remanier les textes des ordonnances de façon à ce que la poursuite de l'exploitation soit dans tous les cas en accord avec la loi. Une telle intervention est purement politique : l'intention de poursuivre l'exploitation prime sur l'intention de garantir une exploitation sûre.
2. **Prise de position contre la protection de la population :** en motivant sa révision par l'intention de poursuivre l'exploitation de la CN, le Conseil fédéral se met au service de l'exploitant. La révision reprend exactement et de manière unilatérale les positions formulées par les mémoires de l'IFSN dans le cadre de la procédure Beznau devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral attaque ainsi la protection légale actuellement garantie à sa propre population. Cette prise de position unilatérale de la part du Conseil fédéral est choquante.
3. **Contournement de la séparation des pouvoirs :** ce n'est pas le rôle du Conseil fédéral que de dissertar sur les conséquences qu'aurait « vraisemblablement » l'interprétation juridique défendue par les plaignants dans le cadre de la procédure Beznau. Dans un État de droit, l'interprétation correcte de la législation revient aux tribunaux, comme nous l'avons explicité ci-dessus. La révision constitue un abus hautement contestable du pouvoir exécutif par rapport au travail des juges.

2.2.3 Pratique inconsistante et dépassée de l'IFSN

Le rapport explicatif insinue que les dispositions actuelles seraient « source de malentendus »⁸ ou manqueraient de précision et de cohérence. Cette affirmation est fautive. L'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire⁹ exige des mesures appropriées afin de garantir que personne ne soit exposé à une dose de radiation dépassant la valeur limite fixée par le droit national. L'art. 4 al. 1 LENu concrétise cette exigence internationale en formulant une obligation de prendre des mesures contre une irradiation inadmissible des personnes, en phase d'exploitation normale comme en cas d'accident. Les valeurs limites de dose correspondantes sont fixées à l'art. 123 al. 2 ORaP pour les différentes catégories d'accidents. La version actuelle de l'ordonnance de mise hors service exige à l'art. 3 la mise hors service provisoire immédiate si la vérification de la conception d'une CN indique que ces valeurs limites de dose ne peuvent pas être respectées. Le rapport explicatif publié à l'époque de l'élaboration de cette ordonnance montre que la formulation actuelle a été consciemment choisie, dans un souci de répondre aux exigences légales¹⁰. L'inconsistance d'une telle affirmation

⁶ Ibidem : p. 3

⁷ Ibidem : p. 2

⁸ Ibidem : p. 3

⁹ RS 0.732.020

¹⁰ Office fédéral de l'énergie, Ordonnance du DETEC sur la méthode et sur les standards de vérification des critères de la mise hors service provisoire d'une centrale nucléaire, Rapport explicatif, juin 2007, p. 2s., notamment : « - Erreur de conception : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée selon les bases de conception. Il se peut que la conception initiale soit erronée en l'état actuel des connaissances et que la centrale nucléaire ne se comporte donc pas comme prévu. Les erreurs de conception ne sont en général découvertes

apparaît aussi dans le fait que la révision prévoit d'adapter tout une série de textes légaux, et de supprimer sans remplacement les renvois à l'ORaP. Un passage révélateur du nouveau rapport explicatif à cet égard est celui qui explique qu'il s'agit d'un « découplage [par rapport aux] catégories de défaillances prévues à l'art. 123 al. 2 ORaP ». ¹¹

Il est vrai que la pratique actuelle de l'IFSN ne correspond pas à ces exigences légales, qui forment un tout cohérent. Si l'IFSN déclare que le problème réside dans une interprétation source de malentendus, c'est qu'elle tente de justifier sa pratique actuelle « traditionnelle » ¹², c'est-à-dire dépassée et non conforme aux ordonnances. Au cours des dernières années et décennies, la recherche a produit de nouveaux résultats, en particulier en matière de séismes, qui ont notamment conduit à une révision des hypothèses de risque de l'IFSN ¹³. Et pour la CN de Beznau, la recherche a démontré qu'un événement survenant tous les 10 000 ans n'était même pas l'événement le plus grave possible à cet endroit. En matière de séismes rare et très intenses, le choix historique qui consistait à se limiter à un événement survenant tous les 10 000 ans, par manque de connaissances sur les séismes encore plus violents, est tout simplement dépassé ¹⁴. Les éléments de base pour l'appréciation de la sécurité nucléaire ont donc changé, ce qui doit être pris en compte également pour les centrales existantes. Il est anachronique, et même irresponsable, de se référer à la pratique appliquée jusqu'ici en la matière. En outre cette pratique est contraire à la loi, étant donné que l'art. 4 al. 3 LENU formule l'obligation, dans un esprit de prévention, de prendre toutes les mesures nécessaires, non seulement selon l'expérience et l'état actuel de la technique, mais aussi selon l'état actuel de la science.

2.3 AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE

2.3.1 Importance capitale des critères de mise hors service

Pour déterminer « à partir de quel moment une centrale nucléaire n'est plus sûre », l'élément central réside dans les critères de mise hors service (art. 44 OENU en lien avec les art. 2 et 3 de l'ordonnance sur la mise hors service). Ces critères constituent une base claire et explicite pour les exploitants et l'autorité de surveillance, leur permettant de déterminer les incidents ou constats qui doivent impérativement entraîner une mise hors service provisoire, afin de limiter le risque d'irradiation de la population. Après une mise hors service provisoire, l'exploitant a la possibilité de rééquiper son installation, afin que la CN remplisse à nouveau les critères d'exploitation et puisse être remise en service. Relevons l'importance de ces critères, qui ne laissent aucune marge d'appréciation, contrairement aux dispositions concernant d'autres déficits de sécurité. Ces critères constituent donc la seule norme « dure » pour l'appréciation de la sécurité d'une installation.

La législation en vigueur prévoit deux catégories de critères de mise hors service :

qu'en raison d'événements, de constats ou de nouvelles avancées scientifiques. C'est pourquoi le traitement des événements joue un rôle central lors du réexamen des critères de mise hors service. Il faut prouver que les limites de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP, RS 814.501) sont respectées. »

¹¹ Ibidem : p. 7

¹² Ibidem : p. 4

¹³ Cf. la publication « L'actualisation des hypothèses d'aléa exige une nouvelle démonstration de sécurité des centrales nucléaires suisses » de l'IFSN du 30 mai 2016, disponible sur : https://www.ensi.ch/fr/2016/05/30/lactualisation-hypotheses-dalea-exige-nouvelle-demonstration-de-securite-centrales-nucleaires-suisses/?noredirect=fr_FR/

¹⁴ Citation de Roland Naegelin, membre de la DSN 1970-1980, directeur de la DSN 1980-1995 : à l'époque, on ne connaissait « pas l'intensité des séismes encore plus rares », dont on pensait qu'ils n'étaient « probablement pas beaucoup plus forts ». Et : « Cette fréquence est plus élevée, et donc moins conservatrice que la fréquence 10⁻⁶ par année, qui était normalement retenue comme critère pour les événements isolés dont il faut encore tenir compte. Les arguments motivant ce choix étaient qu'on ne connaissait pas l'intensité des séismes encore plus rares, dont on pensait qu'ils n'étaient probablement pas beaucoup plus forts, et qu'on considérait qu'une installation construite en fonction de ces hypothèses possédait encore des réserves considérables pour résister à des séismes plus intenses ; ce dernier argument se fondait sur l'expérience, étant donné qu'on n'avait encore jamais observé des dommages dus à des séismes sur ce type d'installations. » in : Roland Naegelin, Geschichte der Sicherheitsaufsicht über die schweizerischen Kernanlagen 1960-2003, Villigen 2007, p. 145.

- **Erreurs de conception :** l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée en fonction des bases de conception. Il peut arriver que la conception originale comporte des erreurs au vu de l'état actuel des connaissances, et que la centrale ne se comporte donc pas comme prévu. En général les erreurs de conception ne sont découvertes que lors d'un accident (comme Fukushima), par des constats ou en lien avec des avancées scientifiques. Lors de la vérification des critères de mise hors service, l'exploitant doit actuellement apporter la preuve que les limites admissibles de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP) sont respectées (critères de radiations de mise hors service).¹⁵
- **Dommages dus au vieillissement :** contrairement aux erreurs de conception, les dommages dus au vieillissement ne sont pas présents dès le début, mais surviennent au fil du temps. C'est le cas lorsqu'un composant possède une conception correcte à l'origine, mais qu'il ne correspond plus à la conception initiale ou à l'état actuel de la technique, du fait des processus d'usure et de vieillissement.

La révision prévue constitue un véritable démantèlement de la première catégorie de vérification des erreurs de conception. Elle réduit le justificatif nécessaire à un critère artificiel de « vérification du refroidissement du cœur du réacteur ». Le champ d'application des critères de radiation de mise hors service est drastiquement réduit et les valeurs limites correspondantes sont revues à la hausse. Si ces modifications ne concernent que quelques articles des ordonnances (notamment les art. 8 et Art. 44 OENu), elles ont pour conséquence un affaiblissement drastique des exigences en matière de sécurité nucléaire, comme explicité dans les quatre sections ci-après :

2.3.2 Premier affaiblissement : réduction des critères de radiations de mise hors service

La révision prévue réduit drastiquement le champ d'application des critères de radiations de mise hors service :

Les fréquences de plus de 10^{-1} et celles situées entre 10^{-1} et 10^{-2} sont soumises aux valeurs directrices de dose liées à la source selon l'art. 94 al. 2 et 3 ORaP¹⁶. Un dépassement de ces valeurs dans le cadre de l'analyse de défaillances a pour conséquence une mise hors service provisoire. Avec la révision proposée, ces deux catégories disparaissent purement et simplement en ce qui concerne la mise hors service.

- Il est vrai que pour la fréquence correspondant exactement à 10^{-3} , les exploitants doivent démontrer qu'un accident n'entraînera pas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv. Si ce justificatif n'est pas fourni, cela ne donnera toutefois pas lieu à une mise hors service provisoire, contrairement à la situation actuelle. Le critère de mise hors service qu'est la valeur limite de 1 mSv est ainsi supprimé. En cas de dépassement, il y a simplement obligation de rééquiper l'installation. Or la pratique de l'IFSN jusqu'ici montre que les rééquipements peuvent être reportés sur des dizaines d'années (par ex. l'alimentation de secours en électricité de Beznau).
- Pour les fréquences situées entre 10^{-3} et 10^{-4} , la révision crée une lacune grave, car elle lève tout simplement l'obligation de respecter la valeur limite de dose fixée par l'ordonnance sur la radioprotection. Ce critère de mise hors service est donc également supprimé. En outre, la révision supprime même l'obligation de rééquipement, étant donné que pour ce domaine de fréquences, aucun justificatif n'est plus requis. Il en découle que le risque admissible augmente y compris en matière d'obligation de rééquipement, à savoir d'un facteur 10.

¹⁵ Depuis le 01.01.2018, inchangé ORaP art. 123 para. 2.

¹⁶ Art. 123 al. 2 let. a et b dans la nouvelle version de l'ORaP (révision 2017).

Étant donné que révision telle que proposée n'oblige les exploitants à vérifier que deux événements précis (concrètement un événement survenant tous les 1000 ans et un événement survenant tous les 10 000 ans), la protection promise par l'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire et par l'art. 4. al. 1 LENU est garantie, tout au plus, de manière ponctuelle, et non plus de manière enveloppante. Comme nous l'avons démontré ci-dessus, ces deux dispositions du droit supérieur exigent une protection complète, et non uniquement ponctuelle, de la population contre le dépassement des valeurs limites de dose déterminantes. L'art. 1 let. e de l'ordonnance sur les hypothèses de risque exige, à juste titre, un justificatif basé sur une analyse de défaillances déterministe « qui doit servir à prouver que les mesures de protection prises permettent de maîtriser efficacement un éventail enveloppant de défaillances, et à garantir ainsi que les objectifs fondamentaux de protection sont respectés. » Une démarche qui se limite à examiner quelques fréquences ponctuelles d'événements n'est pas compatible avec ce principe. Ceci est d'autant plus vrai lorsque la seule valeur limite de dose déclarée comme déterminante est celle de la catégorie supérieure d'accident.

Si cette protection enveloppante n'est plus garantie, cela revient à tolérer un niveau de risque scandaleusement élevé. La nouvelle construction juridique tolère que les événements de fréquence 10^{-1} , donc qui surviennent en moyenne tous les 10 ans, entraînent une irradiation de la population de 100 mSv et plus¹⁷.

2.3.3 Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans

La législation actuellement en vigueur prévoit, pour une fréquence d'événement de la catégorie 2 selon l'ORaP (située entre 10^{-2} et 10^{-4} par année), une dose de 1 mSv comme critère de mise hors service. Étant donné l'obligation de garantir une protection enveloppante (voir ci-dessus), en lien avec l'art. 5 al. 4 de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, qui demande un examen des risques dont la fréquence est supérieure ou égale à 10^{-4} par année, cette valeur de 10^{-4} tombe clairement dans la catégorie en question.

Avec la révision prévue (art. 8 al 4bis OENU), la valeur limite pour une mise hors service concernant la fréquence d'événements de 10^{-4} par année est relevée à 100 mSv. La révision conserve certes un critère de mise hors service pour cette fréquence d'événements (art. 44 al. 1 let. a OENU) ; mais le passage de 1 mSv à 100 mSv signifie rien de moins qu'une multiplication par 100 du risque de radiations auquel est soumise la population. Cette augmentation ne se justifie en aucune manière¹⁸.

2.3.4 Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares

Sous la législation actuelle, l'exploitant a l'obligation d'examiner y compris les conséquences des événements très rares (d'une fréquence située entre 10^{-4} et 10^{-6}) dans le cadre de son analyse des défaillances. La révision supprime totalement cette obligation pour les événements naturels ; il n'y a plus d'obligation d'examiner les risques liés à des événements naturels d'une fréquence inférieure à 10^{-4} . Dans ce domaine, le critère de mise hors service est donc également supprimé.

2.3.5 Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur

La législation actuelle prévoit des critères de mise hors service qui sont définis en fonction de la dose de radiation probable à laquelle la population est exposée en cas d'accident. La cause du dégagement de radioactivité joue un rôle secondaire, et peut se rapporter à l'ensemble des trois critères de mise hors services de l'OENU (art. 44) :

¹⁷ Dans le cas où la radioactivité ne provient pas du refroidissement du cœur, voir 2.3.5.

¹⁸ Cf. ci-après la section 2.3.7.

- Défaillance du refroidissement du cœur
- Défaillance de l'intégrité du circuit primaire
- Défaillance de l'intégrité du confinement

La législation actuelle est donc formulée du point de vue de la protection de la population, et limite la dose de radiation et ainsi le risque auquel sont exposés les êtres humains. Les causes techniques du dégagement de radioactivité – provient-elle du circuit primaire ? d'autres composantes ? – ne sont pas primordiales. La révision prévue marque une rupture avec cette approche, en fondant le critère de mise hors service sur une seule cause technique, à savoir la défaillance du refroidissement du cœur du réacteur (voir la formulation de l'art. 44 al. 1 let a., en particulier « par conséquent »).

Cette modification entraîne un nouvel affaiblissement drastique des critères de mise hors service, et une régression significative par rapport à une philosophie de la sécurité axée sur les objectifs de protection :

- Avec la révision proposée, l'élément déterminant n'est plus le risque pour la population, mais la cause du dégagement de radioactivité. Un événement pourrait donner lieu à une irradiation considérable de la population, même au-delà de la limite de 100 mSv, qui sera le seul critère de mise hors service, pour autant que cette dose ne soit pas due à une défaillance en tant que telle du refroidissement du cœur. Par exemple, un dégagement de radioactivité dû une défaillance de la piscine des assemblages combustibles, ou à une défaillance du refroidissement de la piscine, ne serait plus une raison pour une mise hors service provisoire.¹⁹
- En proposant une telle modification, le Conseil fédéral ignore purement et simplement un enseignement primordial de la catastrophe nucléaire de Fukushima : le réacteur 4, qui était à l'arrêt au moment du tremblement de terre dévastateur, a subi une défaillance du refroidissement de sa piscine d'assemblages combustibles, et c'est avec beaucoup de chance, et grâce à des mesures précaires, qu'un dégagement de radioactivité encore beaucoup plus grave a pu être évité.

2.3.6 Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques

La révision proposée contrevient totalement à toute pratique établie en matière de stratégie de réduction des risques, selon laquelle l'acceptation des risques baisse, si la probabilité de survenue d'un événement provoquant de graves dommages augmente. Le rapport explicatif ne fournit aucune justification plausible pour l'abandon de ce concept. La formule « on devra démontrer »²⁰ à l'avenir que la valeur limite actuelle de 1 mSv peut être respectée en cas d'événement ayant une forte probabilité de survenue est une imposture : la réduction des risques n'intervient véritablement que par la mise hors service de l'installation. Or la révision proposée supprime explicitement le critère nécessaire à cette mise hors service.

L'affaiblissement des exigences de sécurité nucléaire est présenté ci-après sous forme de matrices des risques, qui sont des instruments couramment utilisés dans ce contexte.

¹⁹ Dans le cas de Beznau, pour un accident lié à un tremblement de terre survenant tous les 10 000 ans, le justificatif déterministe fait état d'une dose pouvant aller jusqu'à 18,5 mSv chez les enfants en bas âge en cas de défaillance du refroidissement de la piscine des assemblages combustibles (Note 14/1658 de l'IFSN du 7 juillet 2012, p. 43), et d'une dose pouvant aller jusqu'à 11,1 mSv chez les enfants en bas âge en lien avec une défaillance des équipements du circuit primaire et secondaire (Axpo, Centrale nucléaire de Beznau, Communication technique TM-511-RA12014 du 30 mars 2012, p. 11s.). Ces fortes doses de radiation, très largement supérieures au rayonnement naturel, seraient donc à l'avenir considérées comme négligeables.

²⁰ Nouv. art. 8 al. 4bis

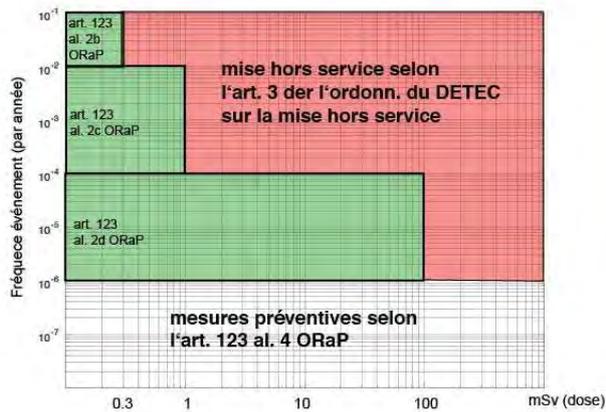


Figure 1 : Obligations légales actuelles Rouge = critères de mise hors service

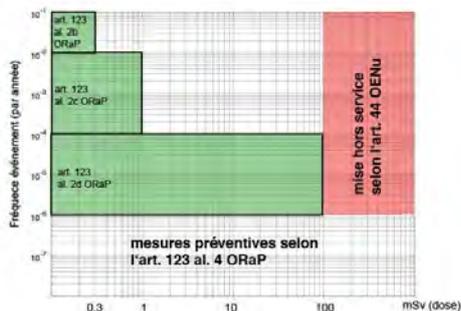


Figure 2 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents qui ne sont pas causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

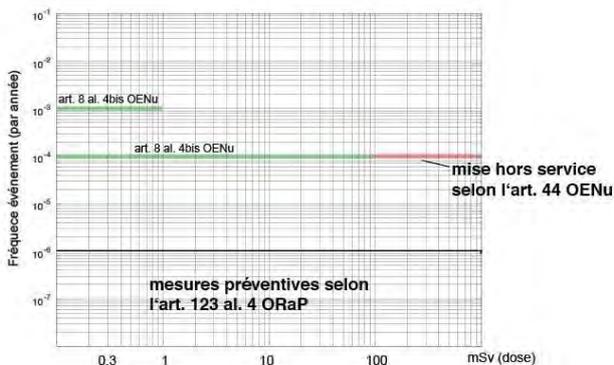


Figure 3 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

Lecture :

Situation actuelle (Figure 1) :

- En cas d'accident d'une probabilité située entre 1:100 (10^{-2}) et 1:10 000 (10^{-4}) ans, la valeur limite de dose pour la population est de 1 mSv par année. Si les modèles de calcul indiquent que cette valeur est dépassée, l'installation doit être mise provisoirement hors service (surface rouge). Pour les accidents plus rares, et donc plus graves, survenant à une fréquence située entre 1:10 000 (10^{-4}) et 1:1 million (10^{-6}) d'années, le principe est le même, mais la valeur limite est de 100 mSv (en rouge également). Les accidents ayant une probabilité de survenue inférieure à 1:1 million sont qualifiés comme étant « hors dimensionnement », c'est-à-dire que le respect d'une valeur limite de dose radioactive n'est plus exigé. Dans ces cas de figure, l'accent est mis sur la protection de la population.

Situation avec la révision proposée :

- **Pour tous les types d'accident hormis ceux provoqués par un événement naturel (figure 2) :** L'exploitant doit certes prouver que son installation résiste à l'ensemble du spectre de probabilités et que les doses limites sont respectées. Néanmoins, et c'est nouveau, seul un dépassement de la dose radioactive de 100 mSv – et seulement si celle-ci provient du refroidissement du cœur – conduit à un arrêt provisoire de la centrale. Pour les doses moins élevées ou ayant une autre origine, les critères de mise hors services sont supprimés (voir 2.3.5). Ceci signifie que même en cas d'événement survenant en moyenne tous les 10 ans, une dose pouvant aller jusqu'à 100 mSv serait admissible, sans que cela entraîne un arrêt de la centrale.
- **Pour les types d'accident provoqués par un événement naturel (figure 3) :** La révision propose qu'un justificatif soit à fournir uniquement pour la probabilité ponctuelle de 1:1'000 et celle de 1:10'000. Une démonstration que la protection est enveloppante, comme l'exige la législation et les standards internationaux, n'est plus requise. Par conséquent, un événement ayant par exemple une probabilité de 1:1'500 n'a plus de valeur limite de dose correspondante. Actuellement, la valeur limite est de 1 mSv. Là aussi, l'installation doit être uniquement mise hors service lorsqu'une valeur de 100 mSv est dépassée et seulement si cette dose provient du refroidissement du cœur.

2.3.7 Exposition aux radiations potentielle inadmissible

Dans la motivation de la révision, il est dit que la mise hors service en cas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv lors d'événements ayant une probabilité de survenue de 10^{-4} serait disproportionnée²¹. Une telle argumentation est extrêmement problématique. Son appréciation de l'argument de la proportionnalité reprend principalement le point de vue de l'exploitant. Elle suggère en quelque sorte qu'il existe des doses de radioactivité qui seraient inoffensives, ce qui est faux.

La Division radioprotection de l'Office fédéral de la santé publique constate sur son site Internet : « On n'a pas pu mettre en évidence un seuil à ces effets [l'induction de cancer ainsi que l'induction de malformations dans la descendance des personnes irradiées], c'est-à-dire qu'ils peuvent théoriquement intervenir même pour une dose très faible. » Et : « Pour protéger l'être humain contre les effets des radiations ionisantes, des limites de dose ont été fixées dans la législation suisse. Elles garantissent d'une part qu'aucun effet immédiat n'intervienne et limitent d'autre part à un niveau acceptable la probabilité des effets à long terme. Les deux principales limites sont celle qui s'applique à la population en général, de 1 mSv par an, et celle qui concerne les travailleurs, de 20 mSv par an. »²²

Ces considérations de l'OFSP ne constituent pas une position isolée. L'Allemagne connaît également des valeurs limites de dose, et l'Office fédéral allemand de la radioprotection écrit ceci : « Les valeurs limites de dose ne servent pas de délimitation entre une exposition aux radiations dangereuse et une exposition aux radiations qui serait inoffensive. Le dépassement d'une valeur limite signifie au contraire que la probabilité de survenue de conséquences sanitaires (en particulier de maladies cancéreuses) est supérieure au niveau considéré comme admissible ».²³

Il est important de se rendre compte de la portée de cette nouvelle et unique valeur limite de 100 mSv pour la mise hors service : la mise hors service ne serait donc obligatoire que s'il est prouvé qu'un accident qui doit en principe être maîtrisé par l'installation (défaillance dans le cadre des règles de dimensionnement) produit un dégagement radioactif 100 fois plus élevé que le niveau défini comme admissible pour la population ! Du point de vue de la protection de la population, une telle disproportion ne se justifierait que pour les événements très improbables. Comme c'est le cas dans la législation actuellement en vigueur.

²¹ Le rapport explicatif écrit textuellement, à la page 4, qu'il est excessif de fonder les critères de mise hors service sur les doses individuelles selon l'ORaP. Selon le texte, une mise hors service immédiate ne se justifierait pas dans toutes les situations qui tombent aujourd'hui sous cette réglementation.

²² <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/strahlung-gesundheit/wirkung-von-strahlung-auf-die-gesundheit.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.

²³ <https://www.bfs.de/DE/themen/ion/strahlenschutz/grenzwerte/grenzwerte.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.

La valeur limite de 100 mSv que la révision propose de garder comme unique critère de prévention des accidents de dimensionnement entre également en contradiction avec les dispositions que la Confédération prévoit au titre de protection en cas d'urgence (réparation) lors d'un cas d'accident hors dimensionnement :

- L'ordonnance sur l'organisation des interventions en cas d'événement ABC et d'événement naturel prévoit les limites de dose suivantes :
 - Séjour dans la maison pour les enfants, adolescents et femmes enceintes : 1 mSv
 - Séjour protégé (dans la maison, la cave ou l'abri) : 10 mSv
 - Evacuation à titre préventif ou séjour protégé : 100 mSv
 - Il faut préciser que ces valeurs limites se basent sur un temps d'intégration qui est de 2 jours, donc une durée infime en comparaison avec la dose limite applicable dans le cadre de la prévention d'un accident.
- Par ailleurs, le catalogue de mesures prévues par le Concept des mesures à prendre en fonction des doses comprend un relogement dans le cas où, trois mois après l'événement, il faut s'attendre pour l'année suivante à une dose de > 20 mSv²⁴.
- Selon l'ordonnance sur les comprimés d'iode, à partir d'une dose effective de 2 mSv en deux jours, il est indiqué de prendre des comprimés d'iode²⁵.

Selon cette ordonnance, dans la situation exceptionnelle d'un accident hors dimensionnement, la population doit être protégée par des mesures dès que la dose de 1 mSv est atteinte. En cas d'accident qui n'a pas pour origine, ou du moins par uniquement, une défaillance du refroidissement du cœur, la CN reste en exploitation avec 100 mSv et plus, ce qui déclenchera des mesures de protection en cas d'urgence, en principe uniquement prévues pour les situations exceptionnelles. Selon ces mesures de protection, il est considéré comme proportionnel, à partir d'une dose de 1 mSv, d'imposer à la population des mesures de restriction de la liberté, voire un relogement. Par contre, pour la mise hors service (provisoire !) d'une CN, la révision propose un seuil de proportionnalité de plus de 100 mSv. Dans des cas extrêmes, la population devra donc rester à la maison, tandis que la CN pourra continuer de fonctionner ! Le principe de proportionnalité sur lequel se fonde le Conseil fédéral est ici complètement inversé. Par définition, la mise en œuvre du respect des valeurs limite de dose fixées par l'ordonnance sur la radioprotection en cas d'accident de dimensionnement ne peut jamais être disproportionnée.

Une comparaison avec d'autres installations nucléaires indique également que la valeur proposée est beaucoup trop élevée. En matière de sécurité pour les projets de dépôts en couches géologiques profondes pour déchets radioactifs, le dimensionnement prévoit ainsi un objectif de protection de 0.1 mSv par année²⁶.

Le Conseil fédéral justifie le relèvement de la valeur limite de 1 mSv à 100 mSv uniquement en référence au niveau naturel de rayonnement²⁷, qui est en partie supérieur à 1 mSv (mais qui n'est pas inoffensif pour autant, même s'il est d'origine naturelle !). C'est là un argument fallacieux, car le nouvel objectif de protection de 100 mSv n'est pas comparable à ce rayonnement naturel. Le Conseil fédéral va totalement à l'encontre des efforts de protection de la population contre la contamination radioactive qu'il déploie lui-même dans d'autres domaines.

²⁴ Mise en œuvre du Concept des mesures à prendre en fonction des doses (CMD) : mesures visant à réduire l'exposition à l'irradiation après un accident dans une centrale nucléaire (Catalogue de mesures CMD), Groupe de travail Evaluation et contre-mesures ComABC, 18 novembre 2003, p. 23

²⁵ SR 520.17, Annexe 1/5

²⁶ Directive IFSN-G03

²⁷ Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, p. 8

2.4 CONCLUSION

La révision proposée de diverses ordonnances du droit de l'énergie nucléaire entraînerait un affaiblissement en partie drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes. Or le Conseil fédéral ne fournit pas de motivation suffisante pour établir la légitimité d'une telle démarche. En outre, la révision partielle est problématique sur le plan de l'État de droit, alors qu'une procédure judiciaire est en cours sur des questions liées à ces ordonnances. De manière unilatérale, le Conseil fédéral prend parti en faveur de l'autorité de surveillance nucléaire qui protège, dans le cas présent, les intérêts de l'exploitant de la centrale nucléaire de Beznau. Par ailleurs le Conseil fédéral empêche un contrôle juridictionnel efficace de l'autorité de surveillance nucléaire. Sous tous les aspects, la protection de la population est reléguée au deuxième plan.

Les autorités présentent la révision comme visant à adapter les ordonnances à la pratique actuelle. Il s'agit là d'une conception extrêmement problématique de la sécurité du côté de l'IFSN, dont la pratique contrevient manifestement à la législation en vigueur, et entraîne une protection très lacunaire de la population. Il est inadmissible d'instrumentaliser la complexité de la matière pour imposer une révision qui péjore la protection de la population, dans le seul but de maintenir le mythe des centrales nucléaires suisses vieillissantes qui resteraient en exploitation uniquement tant qu'elles seraient sûres. En réalisant son mandat légal qui est de fixer des critères de mise hors service provisoire (art. 22 al. 3 LENu), le Conseil fédéral est tenu de respecter le cadre du droit supérieur. Il ne peut pas arbitrairement fixer des critères sélectifs, comme il le prévoit dans la révision proposée.

3 NOS REVENDICATIONS

1. **Nous rejetons intégralement la révision partielle du domaine de l'analyse des défaillances et de la mise hors service provisoire, et demandons au Conseil fédéral de renoncer à la modification prévue des ordonnances.**

La motivation de la révision partielle à l'heure actuelle est problématique sur le plan de l'État de droit et insuffisante sur le plan du contenu. La révision telle que proposée entraînerait un affaiblissement drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes, et par conséquent un niveau moindre de protection de la population concernée en cas d'incident.

4 GLOSSAIRE

CN	Centrale nucléaire
Procédure Beznau	Procédure judiciaire en cours lancée par les riverains et diverses organisations environnementales, contre l'IFSN et Axpo
IFSN	Inspection fédérale de la sécurité nucléaire
LENu	RS 732.1 Loi sur l'énergie nucléaire
OENu	RS 732.11 Ordonnance sur l'énergie nucléaire
ORaP	RS 814.501 Ordonnance sur la radioprotection



T +41 52 740 24 05
M +41 79 533 47 45
E weinland@gruene-zh.ch
Thomas Feer
Präsident



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern

12. April 2018

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-,
der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir – Grüne Weinland, Standortregion für eine heisse Zelle im Tiefenlager – Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEG führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher – je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).
- Die Erhöhung des Toleranzwertes der abgegebenen Radioaktivität ist auch im Hinblick auf eine heisse Zelle bei einem Tiefenlager unverantwortlich. **Nach den heutigen Vorstellungen liegt die OFA im Zürcher Weinland (Marthalen/Benken) keine 10 km von Neuhausen und Schaffhausen entfernt.** Studien wie die KiKK (2007) haben gezeigt, dass in einem weiten Umkreis von radioaktiven Anlagen mit epidemiologischen Auswirkungen zu rechnen ist. Aus meiner Sicht wird mit der Erhöhung des Toleranzwertes das Vorsorgeprinzip massiv missachtet und die Bevölkerung gesundheitlichen Folgen ausgesetzt.

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestregte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

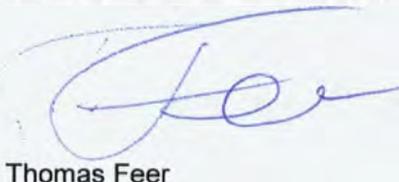
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG



Thomas Feer

Präsident, Grüne Weinland



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern

Wohlen, 4. April 2018

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergieverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der Kernenergieverordnung möchten wir Stellung beziehen.

Nach dem Reaktorunfall von Fukushima beschloss der Bundesrat 2011 schrittweise aus der Kernenergie auszusteigen. Die bestehenden Kernkraftwerke dürfen in Betrieb bleiben, solange sie sicher sind. Sie dürfen nach ihrer Abschaltung aber nicht ersetzt werden. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Diese Verordnungsänderung soll den heutigen atomaren Grenzwert, als Kriterium zur Ausserbetriebnahme von AKWs, um das 100-fache erhöhen. Das Gesetz soll zugunsten der Atom-Lobby geändert werden und die Sicherheit der Bevölkerung wird dabei mit Füßen getreten.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10'000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken einer unhaltbaren Gefährdung ausgesetzt.

Die geplanten Änderungen betreffen genau diejenigen Bestimmungen, die Gegenstand des Beznau-Verfahrens sind. Die Vernehmlassung zu den Verordnungsänderungen wurde im Januar 2018 vom Bundesrat ungeachtet dessen eröffnet, dass das Beznau-Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht hängig ist.

Mit den geplanten Änderungen greift der Bundesrat in ein laufendes Gerichtsverfahren ein und will das massgebende Recht ändern. Dies ist umso stossender, als der Bund selber – handelnd durch das ENSI – Partei im hängigen Gerichtsverfahren ist. Der Bundesrat agiert also als Wasserträger für die ENSI und die Betreiberin Axpo und unterwandert ein laufendes Rechtsverfahren gegen das AKW Beznau.



Der Bundesrat verstösst damit gegen zwei fundamentale rechtsstaatliche Grundsätze: Die Gewaltenteilung sowie Treu und Glauben.

**Die Grünen Wohlen bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die
Verordnungsrevision zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen
Gerichtssentscheide abzuwarten.**

Sicherheit ist nicht verhandelbar.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Vorstand Grüne Wohlen

Vernehmlassungsantwort

Thema	Teilrevision der Kernenergieverordnung, der Kernenergiehaftpflichtverordnung, der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung
Rückfragen	Beat Flach (beat.flach@grunliberale.ch; 079 402 91 12)
Absender	Grünliberale Partei Aargau, Postfach 2855, 5001 Aarau eMail: ag@grunliberale.ch www.ag.grunliberale.ch
Datum	17.04.2018

Die Grünliberalen sind mit den geplanten Revisionen nicht einverstanden. Einzig die Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung ist in der geplanten Version vertretbar.

Kernenergieverordnung

Die Grünliberalen sind nicht einverstanden, mit der geplanten Verminderung der Sicherheitsvorschriften einzig zugunsten des Weiterbetriebes von Beznau 1 und 2. Der Bundesrat untergräbt somit seine mehrfach kommunizierte Strategie, wonach Atomkraftwerke nur solange in Betrieb bleiben sollen, wie die Sicherheit gewährleistet bleibt. Auch die Vorgehensweise des ENSI wirft Fragezeichen auf. So wurden durch das ENSI Prüfungen der Erdbebensicherheit sämtlicher AKW's angeordnet. Die Resultate der Prüfungen werden nun jedoch ignoriert, wohl auch deshalb, weil diese klar eine zumindest vorübergehende Stilllegung von Beznau 1 und 2 anzeigen. Bedenklich ist weiter der Zeitpunkt der geplanten Teilrevision, zumal in der Frage der Erdbebensicherheit des Atomkraftwerks Beznau derzeit noch ein Verfahren hängig ist. Mit der geplanten Revision soll nun nachträglich die mangelhafte Praxis des ENSI legitimiert werden. Stossend erscheint der glp zudem die neue Regelung, wonach gestützt auf Art. 44 KEV eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie – schon bei 1mSv. Auch mit dieser Regelung wird verdeutlicht, dass die Weiterführung der Atomkraftwerke der Sicherheit der Bevölkerung gegenüber vom Bundesrat prioritär behandelt wird.

Ausserbetriebnahme- und Gefährdungsannahmenverordnung

Die geplante Teilrevision, wonach neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden soll, ist für die Grünliberalen nicht nachvollziehbar. Letztlich ist für die Bevölkerung irrelevant, welches Risiko sich verwirklicht hat. Es zählt einzig die massgebende Strahlendosis für den Bevölkerungsschutz. Mit der geplanten Einschränkung der Ausserbetriebnahmekriterien sind die Grünliberalen nicht einverstanden.

Insgesamt muss aus Sicht der Grünliberalen der Bevölkerungsschutz massgebend für die Kriterien eines AKW-Betriebes sein. Können diese, wie im Fall von Beznau nicht oder nicht mehr erfüllt werden, so ist das betroffene AKW entweder aufzurüsten oder stillzulegen. Es kann nicht sein, dass die Vorschriften, dem Zustand der AKW's angepasst werden. Der Bundesrat agiert hier ganz nach dem Motto: „Was nicht passt wird passend gemacht!“



Grünliberale Partei Schweiz
Monbijoustrasse 30, 3011 Bern

Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung
Bundesamt für Energie
3003 Bern

Per E-Mail an: matthias.jaggi@bfe.admin.ch

16. April 2018

Ihr Kontakt: Ahmet Kut, Geschäftsführer der Bundeshausfraktion, Tel. +41 31 311 33 03, E-Mail: schweiz@grunliberale.ch

Stellungnahme der Grünliberalen zur Teilrevision der Kernenergieverordnung, der Kernenergiehaftpflichtverordnung, der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir bedanken uns für die Vorlagen und den Erläuternden Bericht zur Teilrevision der Kernenergieverordnung, der Kernenergiehaftpflichtverordnung, der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung) und nehmen dazu wie folgt Stellung:

Grundhaltung der Grünliberalen

Die Grünliberalen stehen seit jeher für den schrittweisen Ausstieg aus der Atomenergie. Das bedeutet, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen, aber einen Weiterbetrieb der bestehenden AKW mit einer klar über den Auslegungsgrenzen liegenden Sicherheitsmarge zu ermöglichen. Dabei muss der Grundsatz „safety first“ im Zentrum stehen. Die Sicherheit ist bis zum Abschalttermin zwingend sicherzustellen, und zwar nicht nur eine minimale, sondern eine steigende Sicherheit, welche die Entwicklungen und Erfahrungen auf der Welt mitberücksichtigt. Ergänzend dazu haben die Grünliberalen immer ein Langzeitsicherheitskonzept eingefordert, welches diese steigende Sicherheit gewährleistet und ein Ausfahren bestehender Atomkraftwerke verhindert.

Allgemeine Bemerkungen zum Vorgehen

Die Vorlage betrifft ein laufendes Gerichtsverfahren: Anwohner der AKW Beznau 1 und 2 sowie Umweltorganisationen haben in einem an das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) gerichteten Gesuch verlangt, dass bei Störfällen, die aus Naturereignissen resultieren, ein viel strengerer Dosiswert angewendet werden müsse, als dies heute in der Praxis der Fall ist. Sie vertreten die Meinung, dass das 10'000-jährliche Ereignis der Störfallkategorie 2 mit einem Dosiswert von 1 mSv zuzuordnen sei. Ausserdem verlangen sie, dass die deterministischen Nachweise für Naturereignisse im Rahmen der Störfallkategorie 3 zwingend bis zur Häufigkeit von 10^{-6} pro Jahr auszudehnen seien. Gemäss dem Erläuternden Bericht des Bundesamtes für Energie hätte diese Rechtsauffassung zur Folge, dass nicht nur die AKW Beznau 1 und 2, sondern mutmasslich alle Schweizer AKW zumindest vorläufig ausser Betrieb genommen werden müssten.

Das ENSI hat mit Verfügung vom 27. Februar 2017 den Standpunkt vertreten, dass die Haltung der Gesuchsteller weder der bisherigen Praxis der Aufsichts- und Bewilligungsbehörden noch der ursprünglichen Regelungsabsicht

des Bundesrates entspreche. Die Gesuchsteller haben gegen diese Verfügung Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht eingereicht. Dessen Urteil liegt noch nicht vor.

Anstatt das Resultat dieser gerichtlichen Kontrolle abzuwarten, prescht nun der Bundesrat vor und möchte die Sicherheitsvorschriften im Sinne des ENSI-Standpunkts abändern. Dieses Vorgehen kommt zur Unzeit und lässt vermuten, dass der Bundesrat einem möglichen Gerichtsentscheid vorgreifen will. Er legalisiert damit vorschnell den Weiterbetrieb des AKW Beznau aus Angst vor der Feststellung einer möglichen Rechtswidrigkeit dieses Weiterbetriebs durch die Gerichte. Dadurch entsteht der Eindruck, dass die Definition von „Sicherheit“ nur solange gilt, als der Weiterbetrieb eines mittlerweile sehr alten AKW nicht infrage gestellt wird. Der Grundsatz «Weiterbetrieb solange sicher» verkommt dadurch zur leeren Worthülse. Das ist aus Sicht der Grünliberalen inakzeptabel.

Die Grünliberalen anerkennen aber grundsätzlich, dass ein Klärungsbedarf hinsichtlich der gesetzlichen Grundlagen und der Bezüge innerhalb der Verordnungen besteht, was die Definition der Dosisgrenzwerte betrifft. Dieser Umstand ist dem Bund aber offenbar seit Jahren bekannt und hätte schon längst angegangen werden sollen und können. Spätestens im Rahmen der Energiestrategie 2050 und zusammen mit dem von uns geforderten Langzeitsicherheitskonzept hätte dies behandelt werden können. Das wurde nicht gemacht, was den Verdacht aufkommen lässt, dass dies vom Bundesrat bewusst unterlassen wurde, um nicht schlafende Hunde zu wecken und dadurch den Druck zugunsten eines griffigen Langzeitsicherheitskonzept mit einer daran gekoppelten Laufzeitbeschränkung zu erhöhen. Nun kommt der Vorschlag zur Unzeit und offensichtlich nur zum Zweck, ein laufendes Gerichtsverfahren zu unterlaufen. Das ist ungehörig.

Zudem: Die Grünliberalen können aus mehreren, grundsätzlichen materiellen Gründen jene Teile der Vorlage nicht akzeptieren, welche die Dosiswerte bei der Nachrüstpflicht bei Naturereignissen und generell bei den Ausserbetriebnahmekriterien von 0.3 bzw. 1 mSv auf 100 mSv anheben und zudem auf einzelne Ereignis-Punkte beschränken möchten. Wir sehen aber dort Optionen für eine differenzierte Umsetzung.

Die Grünliberalen beantragen, dass der Bundesrat den Teil der Vorlage, der die Störfallanalyse und die vorläufige Ausserbetriebnahme von AKW betrifft, zurückstellt, bis ein rechtskräftiges Gerichtsurteil im Beznau-Verfahren vorliegt. Die Vorlage ist anschliessend unter Berücksichtigung des Urteils und im Sinne der Vorschläge der Grünliberalen zu überarbeiten oder zurückzuziehen.

Störfallanalyse und vorläufige Ausserbetriebnahme von AKW

Betreiber von AKW müssen nachweisen, dass ihre Anlagen auch bei Störfällen sicher sind. Mit der sogenannten Störfallanalyse weisen sie gegenüber dem ENSI nach, dass ihre Anlage ausreichend gegen verschiedene angenommene Störfälle geschützt ist und daher im Ereignisfall nicht mit einer grösseren Freisetzung radioaktiver Stoffe zu rechnen ist. Wie bereits erwähnt ist strittig, welcher Dosiswert auf Störfälle anzuwenden ist, die aus Naturereignissen resultieren. Gemäss Vorschlag des Bundesrates soll bei Naturereignissen, die pro Jahr mit einer Wahrscheinlichkeit von einmal in 1'000 Jahren eintreten, die Dosis, die auf Personen aus der Bevölkerung wirkt, höchstens 1 mSv betragen. Bei Naturergebnissen mit einer Wahrscheinlichkeit pro Jahr von einmal in 10'000 Jahren soll der Dosiswert höchstens 100 mSv betragen.

Heute würde bei präziser Interpretation der gesetzlichen Grundlagen für ein Ereignis mit einer Wahrscheinlichkeit pro Jahr von einmal zwischen 1'000 und 9'999 Jahren der zulässige Grenzwert höchstens 1 mSv betragen. Zudem ist heute das Ausserbetriebnahmekriterium gleich scharf wie die Nachrüstkriterien. Gemäss Vorlage soll das Ausserbetriebnahmekriterium neu generell bei 100 mSv liegen und auf die Kernkühlung eingeschränkt werden – während heute neben dem Versagen der Kernkühlung auch das Versagen des Primärkreislaufs oder ein Versagen des Containments dazugehören. Und zudem soll dies gemäss Bundesrat auch bei Ereignissen gelten, welche häufiger als alle 100 oder 1'000 Jahre vorkommen.

Damit will der Bundesrat eine klare Abschwächung der Sicherheitskriterien bei Störfällen aufgrund von Naturereignissen und generell der Ausserbetriebnahmekriterien festlegen. Die heutige Sicherheitsmarge wird dadurch geplant reduziert. Dies kommt wohl v.a. dem Kernkraftwerk Beznau, aber wohl auch dem Kernkraftwerk Leibstadt entgegen und würde diesen bei einer Gutheissung der Beschwerde eine vorläufige Ausserbetriebnahme und möglicherweise eine definitive Abschaltung ersparen. Damit werden das Vorsorgeprinzip der Verfassung und das Prinzip "safety first" gezielt verletzt und unterlaufen.

Zudem wird mit dieser Anpassung das Versprechen des Bundesrates in der vom Volk angenommenen Energiestrategie 2050 klar gebrochen und unterlaufen, welches immer lautete, dass «die AKW nur so lange am Netz bleiben, solange sie sicher sind».

Die Grünliberalen lehnen die geplante (generelle) Abschwächung der Ausserbetriebnahmekriterien, die erleichterte Behandlung bei Störfällen als Folge von Naturereignissen und die Beschränkung bei Naturereignissen auf zwei Punktwerte klar ab.

Die Grünliberalen beantragen dagegen eine differenzierte Beurteilung der Kriterien. Die Kriterien für eine Nachrüstpflicht und die Ausserbetriebnahmekriterien wäre dabei einerseits zu trennen und andererseits dynamisch festzulegen. Dabei könnte folgende Regelung angewendet werden:

a) Für die Nachrüstpflicht bei Naturereignissen:

Naturereignisse, die pro Jahr mit einer Wahrscheinlichkeit von einmal in 1'000 Jahren eintreten, darf die Dosis, die auf Personen aus der Bevölkerung wirkt, höchstens 1 mSv betragen (wie heute).

Naturereignisse, die pro Jahr mit einer Wahrscheinlichkeit von einmal in 5'000 Jahren eintreten, darf die Dosis, die auf Personen aus der Bevölkerung wirkt, höchstens 10 mSv betragen (heute 1 mSv bzw. wird nicht berechnet).

Naturereignisse, die pro Jahr mit einer Wahrscheinlichkeit von einmal in 10'000 Jahren eintreten, darf die Dosis, die auf Personen aus der Bevölkerung wirkt, höchstens 100 mSv betragen (wie heute).

Naturereignisse, die pro Jahr mit einer Wahrscheinlichkeit von einmal in 100'000 Jahren eintreten, darf die Dosis, die auf Personen aus der Bevölkerung wirkt, höchstens 100 mSv betragen (heute 100 mSv bzw. nicht berechnet).

Für Naturereignisse, die pro Jahr mit einer Wahrscheinlichkeit von einmal in 1'000'000 Jahren eintreten, sind Massnahmen dagegen nachzuweisen (heute würden gemäss enger Interpretation der gesetzlichen Grundlagen 100 mSv gelten; dies wird aber nicht berechnet und würde wohl die sofortige Ausserbetriebnahme aller AKW bedeuten).

b) Für die Ausserbetriebnahme könnten folgende Werte festgesetzt werden:

Ereignisse, die pro Jahr mit einer Wahrscheinlichkeit von einmal in 1'000 Jahren eintreten, darf die Dosis, die auf Personen aus der Bevölkerung wirkt, höchstens 5 mSv betragen (heute 1 mSv, Vorschlag BR neu 100 mSv).

Ereignisse, die pro Jahr mit einer Wahrscheinlichkeit von einmal in 5'000 Jahren eintreten, darf die Dosis, die auf Personen aus der Bevölkerung wirkt, höchstens 50 mSv betragen (heute 1 mSv bzw. wird nicht berechnet, Vorschlag BR 100 mSv).

Ereignisse, die pro Jahr mit einer Wahrscheinlichkeit von einmal in 10'000 Jahren eintreten, darf die Dosis, die auf Personen aus der Bevölkerung wirkt, höchstens 100 mSv betragen (wie heute und Vorschlag BR).

Naturereignisse, die pro Jahr mit einer Wahrscheinlichkeit von einmal in 100'000 Jahren eintreten, darf die Dosis, die auf Personen aus der Bevölkerung wirkt, höchstens 100 mSv betragen (heute 100 mSv bzw. nicht berechnet, gemäss BR bei Naturereignissen neu keine Regelung mehr bzw. 100 mSv bei nicht durch Naturereignisse ausgelösten Störfällen).

Für Naturereignisse, die pro Jahr mit einer Wahrscheinlichkeit von einmal in 1'000'000 Jahren eintreten, sind Massnahmen dagegen nachzuweisen (heute würden gemäss enger Interpretation der gesetzlichen Grundlagen

100 mSv gelten; dies wird aber nicht berechnet und würde wohl die sofortige Ausserbetriebnahme aller AKW bedeuten. Der BR will keine Regelung mehr bzw. 100 mSv bei nicht durch Naturereignisse ausgelösten Störfällen).

c) Sinngemäss wären die beiden Werte (Nachrüstpflicht bzw. Ausserbetriebnahme) für Ereignisse unter einmal in 1'000 Jahren iterativ festzulegen.

d) Die Werte für die Ausserbetriebnahme sollen nicht nur für ein Versagen der Kernkühlung, sondern auch für ein Versagen des Primärkreislaufes oder des Containments gelten.

Abklinglagerung von radioaktiven Abfällen aus Kernanlagen

Gemäss Vorlage soll die Möglichkeit geschaffen werden, schwach radioaktive Abfälle in sogenannten Abklinglagern ausserhalb von Kernanlagen zu lagern. Solche Lager würden einerseits eine Bewilligung nach Strahlenschutzrecht durch das ENSI und andererseits eine Baubewilligung durch den Standortkanton erfordern.

Die Grünliberalen können diese Anpassung grundsätzlich unterstützen. Sie erwarten jedoch, dass die Vorteile einer Abklinglagerung ausserhalb der Kernanlage in Bezug auf den Strahlen- und Umweltschutz nachgewiesen werden müssen und ein öffentliches Verfahren garantiert wird.

Wir danken Ihnen für die Gelegenheit zur Stellungnahme und die Prüfung unserer Anmerkungen und Vorschläge.

Bei Fragen dazu stehen Ihnen die Unterzeichnenden sowie unser zuständiges Fraktionsmitglied, Nationalrat Martin Bäumlé, gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüssen



Jürg Grossen
Parteipräsident



Ahmet Kut
Geschäftsführer der Bundeshausfraktion

Alessandra Ardia
I verdi del Ticino
CP 1636-6500 Bellinzona

Ufficio Federale dell'Energia
Sezione diritto dell'energia nucleare
3003 Berna
matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Gentile Signora Consigliera Federale Doris Leuthard,
Gentili Signore, egregi Signori,

Ringraziamo per la possibilità di partecipare alla consultazione per la revisione parziale di alcune ordinanze sull'energia nucleare.

Siamo sorpresi dall'apprendere che la revisione parziale concerne quasi interamente i contenuti delle attuali vertenze giuridiche di alcuni abitanti attorno alla centrale nucleare di Beznau.

- Vi chiediamo pertanto di rinunciare alla revisione parziale delle ordinanze sull'energia nucleare, fintanto che la vertenza giuridica legata alla sicurezza della centrale nucleare di Beznau in caso di terremoti sia ultimata e una decisione finale sia passata in giudicato.
- Vi chiediamo di rinunciare a qualsiasi allentamento della sicurezza nucleare. In particolare la dose di radiazioni massima per la popolazione in caso di forte terremoto (con periodo di ritorno di 10'000 anni) non deve essere aumentata da 1 millisievert a 100 millisievert. Un criterio di disattivazione ragionevole deve inoltre rimanere presente anche nel caso di terremoti più deboli: l'innalzamento del limite a 100 millisievert anche per questo tipo di eventi più frequenti è inaccettabile.
- Considerato il gigantesco potenziale di danni in caso di grave incidente nucleare in un paese densamente abitato come la Svizzera, riteniamo che la protezione della popolazione dai rischi nucleari debba sempre godere di una chiara priorità sugli interessi privati dei gestori delle centrali nucleari.

Ringraziando per l'attenzione con cui sarà trattata questa nostra presa di posizione, inviamo i nostri più cordiali saluti.

Per l'associazione I verdi del Ticino

Alessandra Ardia



Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Wir sind eine politische Organisation der Gemeinde Turgi, die u.a. 8 Km Luftlinie von Beznau entfernt liegt, wir betrachten uns also als Einwohner/innen direkt betroffen von Bestimmungen zur Sicherheit der Bevölkerung bei Störfällen in Atomkraftwerken.

Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Für die IG Turgi,

Eva Eliaßen



Bellinzona, 13 aprile 2018

Egregi signori, gentili signore,

partecipiamo con la presente alla consultazione per la revisione parziale di alcune ordinanze sull'energia nucleare e vi ringraziamo per prendere conoscenza della posizione del nostro Partito, rappresentato anche nel Gran Consiglio dei Cantoni Ticino e Grigioni.

Tale revisione concerne anzitutto le vertenze legali tuttora in corso di alcuni cittadini che abitano vicino alla centrale nucleare di Beznau. In tal senso vi invitiamo a rinunciare alla revisione parziale delle ordinanze sull'energia nucleare fintanto che tale vertenza (che si riferisce alla sicurezza della suddetta centrale in caso di terremoti) sia passata in giudicato.

Ci opponiamo a qualsiasi allentamento della sicurezza nucleare e riteniamo grave che gli interessi privati dei gestori di tali centrali possano godere di vantaggi rispetto ai gravi rischi che un incidente nucleare può comportare per un paese come il nostro. Non possiamo infine accettare l'aumento da 1 a 100 millisievert della dose massima di radiazioni per la popolazione in una situazione sismica.

Sicuri della vostra attenzione, porgiamo distinti saluti.

Partito Comunista

M. Ay, segretario





Sozialdemokratische Partei der Schweiz / Parti Socialiste Suisse
Zentralsekretariat / Secrétariat central
Theaterplatz 4, 3011 Bern
Postfach / Case postale, 3001 Bern
Tel. 031 329 69 69 / www.spschweiz.ch / www.pssuisse.ch

Per Mail an: matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Bern, 17. April 2018

Teilrevision der Kernenergieverordnung, der Kernenergiehaftpflichtverordnung, der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung: Stellungnahme SP Schweiz

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir bedanken uns für die Gelegenheit zur Stellungnahme, die wir gerne nutzen.

1. Grundsätzliche Bemerkungen

- Die SP hat die Energiestrategie mit Nachdruck unterstützt und setzt sich weiterhin für die Energiewende und damit für einen raschest möglichen Ausstieg aus der Hochrisikotechnologie Atomkraft ein. Mit der Energiestrategie beschlossen wurde der Atomausstieg und es wurde entschieden, dass Atomkraftwerke nur solange betrieben werden dürfen, als sie sicher sind. Mit der nun zur Diskussion stehenden massiven Abschwächung der Sicherheitsbestimmungen verkommt die Vorgabe „Weiterbetrieb solange sicher“ definitiv zu einer hohlen Phrase. Die aus Sicherheitsgründen erforderliche Nachrüstung von maroden Reaktoren wird so verhindert. Das widerspricht dem Willen der Mehrheit der Stimmbevölkerung und setzt Mensch und Umwelt unnötigen und nicht nachvollziehbaren Risiken aus.
- Aufgrund des steigenden Alters der AKW dürfen die Sicherheitsanforderungen keinesfalls abgeschwächt werden. Es ist nicht Aufgabe des ENSI, dafür zu sorgen, dass AKW trotz eklatanter Sicherheitsmängel weiterbetrieben werden können, sondern dafür zu sorgen, dass Atomkraftwerke, die den Sicherheitsanforderungen nicht genügen, sofort abgeschaltet werden.
- Die Schwächung der sicherheitsrelevanten Bestimmungen führt dazu, dass ein uraltes AKW noch viel länger am Netz bleibt. Neben der damit verbundenen Gefährdung ist das auch aus wirtschaftlichen Überlegungen widersinnig. Die Schweiz lebt seit gut drei Jahren gut ohne Strom von Beznau 1. Es gibt momentan zu viel Strom, was sich in tiefen Preisen niederschlägt. Mit dem Wiederanfahren von Beznau 1 wird dieses Problem noch verschärft. Damit werden die Modernisierung der Wasserkraft und die Entwicklung der erneuerbaren Energien ausgebremst.
- **Wir lehnen die vorgelegten Verordnungsänderungen mit Nachdruck ab und kritisieren die vorgeschlagenen inhaltlichen Anpassungen sowie das gewählte Vorgehen scharf. Wir beantragen, auf die Revision der zur Diskussion stehenden Verordnungen zu verzichten bzw. den Entscheid in Bezug auf das hängige Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht gegen das AKW Beznau abzuwarten.**

- **Wir kritisieren an dieser Stelle auch den Entscheid, Beznau 1 wieder in Betrieb zu nehmen und wir fordern den Bundesrat bzw. das UVEK auf, diesen Uralt-Reaktor wegen eklatanter Sicherheitsmängel umgehend und definitiv vom Netz zu nehmen.**

2. Weitere Bemerkungen

Inhaltliche Anpassung der Verordnung gefährdet Mensch und Umwelt

- Der Nachweis, dass Beznau den Anforderungen an die Erdbebengefährdung genügt, ist seit vielen Jahren ausstehend. Beim Nachweis von 2012 zeigte sich, dass bei einem schweren Erdbeben ein Vielfaches an radioaktiver Strahlung austreten würde, als was erlaubt wäre.
- Nach Fukushima ordnete das ENSI eine Prüfung aller AKW zur Frage der Erdbebensicherheit an. Diese zeigte, dass gewisse Anlageteile des AKW Beznau versagen und hohe Mengen an Radioaktivität freisetzen würden. Die Betreiber müssten deshalb nachweisen, dass ihre Anlage bei einem starken Erdbeben robust genug ist, um die Bestrahlung der Bevölkerung auf höchstens 1 Millisievert zu begrenzen. Können sie das nicht nachweisen, müssen sie ihre Anlage abschalten und nachrüsten. Anwohnerinnen und Anwohner von Beznau leiteten 2015 rechtliche Schritte ein mit dem Vorwurf, das ENSI wende die Strahlenschutzbestimmungen falsch an. Aufsichtsbehörde und Bundesrat wiederum berufen sich auf die „bisherige Praxis“, die nun im Nachhinein legitimiert werden soll. Das Verfahren ist beim Bundesverwaltungsgericht hängig.
- **Die vorgeschlagene Erhöhung des Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem in 10'000 Jahren stattfindenden Ereignis und die Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung setzt Mensch und Umwelt einer unhaltbaren Gefährdung aus und will eine Praxis legitimieren, bevor das Gericht entschieden hat.**
- Die zur Diskussion gestellte Unterscheidung von technischen Störfällen und Störfällen als Folge von Naturereignissen lehnen wir ebenfalls ab. Ein Störfall ist ein Störfall und stellt somit eine massive Gefährdung dar, unabhängig von der Ursache. Entscheidend ist die Strahlenexposition für die Bevölkerung. Bereits die Vorgabe, sich auf ein alle 10'000 stattfindendes Ereignis abzustützen, ist fragwürdig. Die Beurteilung nuklearer Sicherheit muss auf den aktuellsten Erkenntnissen beruhen und alle möglichen Schadensfälle einbeziehen. Art. 4 Abs. 3 Bst. a Kernenergiegesetz sieht vor, alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand von Wissenschaft und Technik notwendig sind.

Rechtsstaatlich fragwürdiges Vorgehen

- Die Anwohnerinnen und Anwohner rund um Beznau haben den juristischen Weg gewählt. Die gesetzliche Grundlage soll durch ein Gericht geklärt werden. Das nun vom Bundesrat gewählte Vorgehen über eine Anpassung der Verordnung an die Praxis läuft dem rechtsstaatlich zentralen Grundsatz der Gewaltentrennung und dem Grundsatz von Treu und Glauben zuwider.
- Die Exekutive greift mit der Verordnungsanpassung zum jetzigen Zeitpunkt einem Entscheid eines Gerichts vor, was wir als sehr bedenklich erachten. Dies ist umso stossender, als das ENSI Partei im Gerichtsverfahren ist. Die SP hat am 8. März 2018 eine Aufsichtsbeschwerde eingereicht.

3. Unter anderem folgende weitere Gründe sprechen für eine sofortige Ausserbetriebnahme von Beznau 1

- AKW sind vom Verschleiss von Materialien und Anlagen betroffen, die durch die Alterung zunehmen. Diese Prozesse werden durch die Strahlung verstärkt. Besonders problematisch ist die Alterung bei Bauteilen, die nicht ersetzt werden können wie das Containment oder der Reaktordruckbehälter.
- Die Hochwasserauslegung ist nicht nach heutigem Stand von Wissenschaft und Technik nachgewiesen. Überflutungsrisiken wurden unterschätzt.

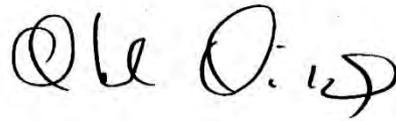
- Es besteht kein ausreichender Schutz gegen grosse Zivilflugzeuge.
- Die Systeme zur Brennelementlagerbeckenkühlung sind nicht gegen Erdbeben- und Überflutungsgefahr und andere Einwirkungen wie Flugzeugabstürze oder terroristische Anschläge geschützt. Bei Ausfall der betrieblichen Beckenkühlung stehen keine Sicherheitssysteme zur Verfügung.
- Es gibt Korrosionen an wichtigen Teilen des Containments. Solche Korrosionen können Ursache für das Versagen des Containments sein. Die Rückhaltefunktion von radioaktiven Stoffen und der Verlust von Kühlwasser wären die Folge.
- Der Reaktordruckbehälter zeigt gegen tausend nicht metallische Einschlüsse. Untersuchungen des Öko-Instituts zeigen, dass diese die Materialeigenschaften negativ beeinträchtigen können. Deren Auswirkungen auf die Langzeitbeständigkeit des Materials unter radioaktiver Bestrahlung können höchstens näherungsweise abgeschätzt werden.
- Die Zuverlässigkeit der Notstromdiesel erfüllt nicht die Anforderungen an Sicherheitssysteme gemäss Stand von Wissenschaft und Technik. Die Stränge der Notstromversorgung sind nicht konsequent getrennt.
- Die räumliche Trennung der Redundanzen der Not- und Nachkühlstränge ist nicht konsequent durchgeführt. Es fehlen u.a. genügend unabhängige Netzanbindungen an das öffentliche Stromnetz, genügend Hauptkühlmittelschleifen sowie Druckspeicher.

Wir danken für die Berücksichtigung unserer Anliegen.

Mit freundlichen Grüßen
SP Schweiz



Christian Levrat
Präsident SP Schweiz



Chantal Gahlinger
Politische Fachsekretärin SP Schweiz

**Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern**

Elektronisch an:
Matthias.jaggi@bfe.admin.ch



Bern, 13. April 2018

Teilrevisionen der Kernenergieverordnung, der Kernenergiehaftpflichtverordnung, der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsanahmenverordnung

Antwort der Schweizerischen Volkspartei (SVP)

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir nehmen im Rahmen der oben genannten Vernehmlassung Stellung zur Vorlage. Wir äussern uns dazu wie folgt:

Die SVP kann die vorgeschlagenen Verordnungsanpassungen unterstützen. Die vorgeschlagenen Präzisierungen orientieren sich an der bisherigen Praxis, führen zu mehr Rechtssicherheit und stärken die bewährte Aufsichtstätigkeit. Die Sicherheit von Kernkraftwerken wird mit den Anpassungen aufrechterhalten, indem bestehende Unklarheiten beseitigt werden.

Kritisiert werden muss aber der Zeitpunkt der Vernehmlassung. Der erläuternde Bericht macht den Anschein, dass erst das laufende Gerichtsverfahren überhaupt zu den Anpassungen geführt hat, obschon bereits im Jahre 2012 die Eidgenössische Kommission für nukleare Sicherheit (KNS) bemerkte, dass rechtlich gesehen in diesem Bereich Klärungsbedarf bestehe. Es wäre also genügend Zeit gewesen, die bestehende Praxis bereits früher in den Verordnungen klar und unmissverständlich festzuhalten und dabei den relativ einfach zu widerlegenden Argumenten der Beschwerdeführer den Wind aus den Segeln zu nehmen.

In diesem Zusammenhang ist auch festzuhalten, dass die SVP einen frühzeitigen Ausstieg aus der Kernenergie auf dem Rechtsweg und aus ideologischen Gründen klar und unmissverständlich ablehnt. Ein solcher Entscheid hat und muss stets von der Bevölkerung getroffen werden, was diese mit der Ablehnung der Atomausstiegsinitiative wie auch mit der Annahme des Energiegesetzes jeweils klar verneinte.

Im Weiteren unterstützen wir die Eingaben der betroffenen Stromunternehmen betreffend Präzisierung einzelner Begriffe für die Umsetzung der Verordnungen ausdrücklich.

Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Stellungnahme und grüssen Sie freundlich.

SCHWEIZERISCHE VOLKSPARTEI

Der Parteipräsident



Albert Rösti
Nationalrat

Die stv. Generalsekretärin



Sylvia Bär



- Menschenrechte
- Ökologie
- Demokratie
- Soziale Gerechtigkeit
- Gesellschaftliche Gleichstellung von Frauen und Männern
- Gewaltfreiheit

ORTSVORSTAND:

Harald Gronmaier

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz



Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert.

Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen

Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art. 1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrengte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Hochachtungsvoll



Harald Gronmaier

Vorstand der Ortsverbands BÜNDNIS90/DIE GRÜNEN in Villingen-Schwenningen



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb- nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

(Stempel und Unterschrift)

*Fraktionsvorsitzender der
SPD Fraktion der
Stadt Heitersheim (D)*

[Handwritten Signature] (7.10.24)



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb- nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsanahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Umweltliste / Die Grünen, OV Staufer, c/o Heinz Ladener
Botenstr. 10, 79219 Staufer

(Stempel und Unterschrift)

11.3.2018





A-Priority CH-3700 Spiez, Wiss. Sekretariat KomABC, MCES/FEP

Bundesamt für Energie BFE
Sektion Kernenergierecht
Herr Matthias Jaggi
3003 Bern
matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Referenz/Aktenzeichen: 043-03 Eidg. Kommission für ABC-Schutz

Ihr Zeichen:

Unser Zeichen: MCES

Sachbearbeiter: Dr. César Metzger

Spiez, 18.04.2018

Stellungnahme der Eidgenössischen Kommission für ABC-Schutz (KomABC) im Rahmen des Vernehmlassungsverfahrens zur Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV; SR 732.11), zur Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung (KHV) und zur Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsanahmenverordnung

Die Eidgenössische Kommission für ABC-Schutz (KomABC) bedankt sich für die Möglichkeit, eine Stellungnahme im Rahmen des im Titel erwähnten Vernehmlassungsverfahrens einzureichen. Die KomABC ist eine beratende Kommission, die sich mit dem Schutz vor atomaren (nuklearen und radiologischen, A), biologischen (B) und chemischen (C) Risiken und Bedrohungen der schweizerischen Bevölkerung und ihrer Lebensgrundlagen befasst. Die Stellungnahme hat sie vor dem Hintergrund ihres Aufgabenspektrums verfasst.

Grundsätzliche Bemerkungen

Die KomABC unterstützt die Teilrevision der Verordnungen zur Kernenergiegesetzgebung. Mit der Revision werden unklare Formulierungen präzisiert und damit eine Aktualisierung des Regelwerks herbeigeführt. Die Kommission begrüsst insbesondere, dass mit den revidierten Verordnungen weiterhin ein hohes Sicherheitsniveau von den schweizerischen Kernanlagen gefordert wird.

Störfallanalyse und vorläufige Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken (KKW)

Die KomABC unterstützt den neuen Wortlaut, mit dem die Bestimmungen zu Störfällen, die durch seltene natürliche Ereignisse verursacht sind, präzisiert werden, ausdrücklich. Diese sorgen ebenso wie die neue Formulierung der Kriterien über die Ausserbetriebnahme von

Wiss. Sekretariat KomABC
Dr. César Metzger
LABOR SPIEZ, 3700 Spiez
Tel. +41 58 468 18 55
cesar.metzger@babs.admin.ch
www.komabc.ch

Kernkraftwerken für mehr Klarheit.

Die KomABC erwartet jedoch auch – ebenso wie die KNS –, dass allfällige wesentliche Überschreitungen der tieferen Dosislimiten (bis 1 mSv) nicht toleriert werden, sowie dass auch bei allfälligen geringfügigen Überschreitungen der tieferen Dosislimiten zeitnah wirksame Massnahmen ergriffen werden und der Sollzustand hergestellt wird. Die Vorgaben der Strahlenschutzgesetzgebung sind zu erfüllen.

Bestimmungen zur Abklinglagerung von radioaktiven Abfällen aus Kernanlagen

Aus Sicht der Kommission, stimmen die revidierten Bestimmungen zur Abklinglagerung von radioaktiven Abfällen aus Kernanlagen mit der Strahlenschutzverordnung (StSV; SR 814.501) sowie dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik überein. Dass die Abklinglagerung künftig auch ausserhalb der Standorte von Kernanlagen möglich sein soll, erachtet die Kommission als sinnvoll.

Die Eidg. Kommission für ABC-Schutz stellt fest, dass die angepassten Vorlagen der Kernenergieverordnung (KEV; SR 732.11), der Kernenergiehaftpflichtverordnung (KHV) und der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung dazu beitragen, die bestehenden Regelungen zu klären und in sachdienlicher Weise zu erweitern. Die hohen Anforderungen an das Sicherheitsniveau der schweizerischen Kernanlagen werden mit der Revision aufrechterhalten.

Zwei Mitglieder der KomABC konnten sich der obigen Stellungnahme nicht vollständig anschliessen und äusserten die unten aufgeführten abweichenden Meinungen zur Stellungnahme der Kommission in drei Punkten:

2.1 Art. 8 Kernenergieverordnung (KEV)

Mit der geplanten Teilrevision von Art. 8 Abs 4 KEV soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird auch die Basis für die neu vorgesehene Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten und damit für eine Aufweichung der bisherigen Störfallvorsorgepraxis gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt die vorgeschlagene Unterscheidung zwischen technischen und naturbedingten Störfällen m.E. nicht, da die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis unabhängig vom Ereignis ist. Die vorgeschlagene Revision von Art. 8 Abs. 4 KEV ist deshalb aus meiner Sicht eine Schwächung des bisherigen Sicherheitsniveaus und nicht kompatibel mit der Strahlenschutzgesetzgebung. Die Eidgenössische Kommission für nukleare Sicherheit (KNS) hat schon im Jahr 2012 darauf hingewiesen, dass die Verknüpfung der Störfallhäufigkeiten mit den einzuhaltenden Dosiswerten nicht präzise ist¹. Im Rahmen der Strahlenschutzverordnungsrevision gab dieser Punkt ebenfalls Anlass zu Diskussionen. Ich bin deshalb der Ansicht, dass die vorliegende Revision genutzt werden sollte, das Recht im Sinne des Bevölkerungsschutzes zu präzisieren und die Störfallhäufigkeit 10^{-4} der Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. c StSV und damit dem Dosiswert von höchstens 1 mSv zuzuordnen. Dass das Einhalten von 1 mSv in der Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. c StSV möglich ist, zeigen die Nachweise zur Erdbebensicherheit des AKW Gösgen. Ich bin weiter der Ansicht, dass eine Zuordnung der 10^4 -jährlichen Ereignisse zur Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. d StSV (Dosiswert 100 mSv) auch deshalb nicht im Sinne des Bevölkerungsschutzes ist, weil Werke, welche heute 1 mSv einhalten können, sich bei künftigen Auslegungsüberprüfungen mit allfällig notwendigen Sicherheitsmassnahmen an den 100 mSv orientieren würden. In der Konsequenz könnte sich dies ebenfalls negativ auf die Sicherheit auswirken, was ich nicht unterstützen kann.

Zusammenfassend: Die Revision von Art. 8 Abs. 4 KEV lehne ich ab. Zudem ist die Störfallhäufigkeit 10^{-4} der Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. c der Strahlenschutzverordnung (StSV) vom 26. April 2017 (SR 814.501) und damit dem Dosiswert von höchstens 1 mSv zuzuordnen.

2.2 Art. 44 Abs. 1 KEV und Ausserbetriebnahmeverordnung

Die Anpassung von Art 44 Abs. 1 KEV sowie die Streichung von Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung betreffend das Kriterium der Kernkühlung führt m.E. dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch dann erfolgen muss, wenn ein Dosiswert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird (und nicht wie bisher je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 StSV schon bei 1 mSv). Dies ist aus meiner Sicht eine Schwächung der Sicherheit, welche ich nicht unterstütze. Gemäss Erläuterungsbericht (S. 15, Ziff. 2.1.2) sei eine vorläufige Ausserbetriebnahme gerechtfertigt, wenn eines oder mehrere Kriterien nach Art. 44 Abs. 1 KEV erfüllt sind. Dabei dürfe es zum Schutz

von Mensch und Umwelt nicht darauf ankommen, ob dies auf Auslegungsfehler oder alterungsbedingte Abweichungen von der Auslegung zurückzuführen ist. Diesen Ausführungen stimme ich zu. Allerdings führen die Anpassungen von Art. 2 und Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung auch dazu, dass eine Ausserbetriebnahme bei den Kriterien „Primärkreislauf“ und „Containment“ gemäss Verordnung nur noch bei Alterungsschäden möglich ist (vgl. dazu den Titel des 3. Kapitels: „Ausserbetriebnahme wegen Alterungsschäden“). Damit wäre – so muss ich das verstehen - z.B. die Ausserbetriebnahme bei Versagen des Containments aufgrund eines Störfalles (z.B. Flugzeugabsturz) in der Ausserbetriebnahmeverordnung nirgends geregelt.

Zusammenfassend: Die Revision von Art. 44 Abs. 1 KEV sowie Art. 2 und Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung kann ich nicht unterstützen.

! „Da die Anforderungen mit abnehmender Häufigkeit steigen, ist das 10'000-jährliche Ereignis hinsichtlich sicherheitstechnischer Anforderungen abdeckend für Störfälle der Kategorie 2 (Dosislimite 1 mSv) und müsste nach üblichen Regeln der konservativen Nachweisführung der Störfallkategorie 2 zugewiesen werden.“ Eidgenössische Kommission für nukleare Sicherheit, Reaktorkatastrophe von Fukushima/Folgmassnahmen in der Schweiz, KNSAN-2435, März 2012, S. 21.

2.3 Gefährdungsannahmenverordnung

Die Streichung von Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung zusammen mit der Teilrevision von Art. 8 Abs. 4 KEV führt m.E. dazu, dass nur noch zwei diskrete naturbedingte Störfälle mit jährlichen Häufigkeiten von 10^{-3} und 10^{-4} und deren Dosisgrenzwerten von 1 mSv bzw. 100 mSv für die Störfallanalyse zu betrachten sind. Bisher galt es bei naturbedingten Störfällen, jährliche Häufigkeiten grösser gleich 10^{-4} zu berücksichtigen und zu bewerten (Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung). Zudem musste auf die Einhaltung der Dosisgrenzwerte gemäss Art. 123 Abs. 2 StSV geachtet werden (Art 7 Bst. a Gefährdungsannahmenverordnung). Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten bei naturbedingten Störfällen führt dazu, dass Störfalluntersuchungen gemäss der in Art. 8 Abs. 4bis KEV eingeführten Störfallhäufigkeiten nicht mehr abdeckend[?] sind, was aus meiner Sicht eine Aufweichung der bisherigen Störfallvorsorge darstellt. Es widerspricht zudem – so interpretiere ich die vorgeschlagenen Änderungen - dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen beherrscht wird (Art. 1 Bst. e Gefährdungsannahmenverordnung).

Zusammenfassend: Mit der Revision der Gefährdungsannahmenverordnung bin ich nicht einverstanden.

! Ich verstehe „abdeckend“ dahingehend, dass bei exemplarischer Betrachtung eines Störfalles dieser den schlimmsten möglichen Fall einer bestimmten Kategorie von Störfällen darstellt, er also die höchsten Anforderungen an die Schutzziele stellt und somit abdeckend für die anderen Störfälle steht. In diesem Sinne ist die Zuordnung eines Dosisgrenzwertes von 100 mSv zur Störfallhäufigkeit von 10^{-4} als nicht abdeckend zu sehen, da die Störfallhäufigkeit von 10^{-4} am unteren Ende der Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. d liegt.

Für die Berücksichtigung unseres Schreibens bedanken wir uns bestens.

Freundliche Grüsse

Eidgenössische Kommission für ABC-Schutz

Sig. elo.

Dr. Marco Brossi
Vizepräsident

Kopie an

- Mitglieder KomABC
- GS VBS
- BABS
- FKS
- KVMBZ
- EFBS
- KNS
- KSR
- EKAH



KNS-02878.5

Brugg, 26. März 2018

Teilrevision der Kernenergieverordnung, Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung

Stellungnahme der KNS im Rahmen der Vernehmlassung

1 Einleitung

1.1 Vernehmlassung 2018

Mit Schreiben vom 10. Januar 2018 hat das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) im Auftrag des Bundesrats die Vernehmlassung zu einer Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV; SR 732.11) und weiterer davon betroffener Verordnungen eröffnet. Mit der Teilrevision soll verdeutlicht werden, dass der deterministischen Analyse von Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, das Ausmass entsprechender Ereignisse der Häufigkeiten von 10^{-4} pro Jahr sowie 10^{-3} pro Jahr zugrunde zu legen ist und dass für diese Störfälle die Dosislimite von 100 mSv (Häufigkeit von 10^{-4} pro Jahr) bzw. 1 mSv (Häufigkeit von 10^{-3} pro Jahr) gilt.

Gleichzeitig soll – neben den bereits bisher massgebenden strukturmechanischen Kriterien – ausschliesslich die Limite von 100 mSv als Dosiskriterium für eine sofortige vorläufige Ausserbetriebnahme gelten.

Ausserdem sollen mit der Teilrevision klare rechtliche Voraussetzungen geschaffen werden, damit die Abklinglagerung von radioaktiven Abfällen aus Kernanlagen auch ausserhalb von Kernanlagen realisiert werden kann.

1.2 Ämterkonsultation Herbst 2017

Vorgängig zur Vernehmlassung 2018 hatte das Bundesamt für Energie (BFE) am 28. September 2017 die Ämterkonsultation in gleicher Angelegenheit durchgeführt. Mit Stellungnahme vom 24. Oktober hatte sich auch die Eidgenössische Kommission für nukleare Sicherheit (KNS) zu den damaligen Vorlagen geäussert (KNS-02848.5), soweit ihr dies im Rahmen der kurzen Frist möglich war:

Verteiler	geht an	BFE	Jaggi KR	<i>elektronisch zugestellt am 26.03.2018</i>
	z.K. an	BFE	Chef ASI; Chef RWE	
		ENSI-Rat	Sekretariat	
		KNS	Mitglieder, Sekretäre, Archiv	

- Hinsichtlich der deterministischen Analyse von Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst sind, äusserte die KNS die Ansicht, dass mit den vorgesehenen Anpassungen der rechtliche Rahmen für die deterministischen Störfallbetrachtungen entsprechend den historisch gewachsenen Usanzen gesetzt wird und dass damit nach wie vor ein gutes Sicherheitsniveau gewährleistet ist. Dem Anliegen, das die KNS im Jahr 2012 mit ihrer Anregung¹ zur juristischen Prüfung der Grenzwertzuordnung in Art. 1 Bst. a Gefährdungsannahmenverordnung (SR 732.112.2) formuliert hatte, ist damit nach Meinung der KNS in einer wesentlichen sachlichen Konsequenz Rechnung getragen. In einer Nebenbemerkung wies die KNS aber darauf hin, dass gemäss Entwurf für die Ämterkonsultation 2017 die angesprochene Grenzwertzuordnung in der Gefährdungsannahmenverordnung bestehen bleibt.

Die erwähnte Nebenbemerkung hat keine entsprechenden Anpassungen in der Vernehmlassungsvorlage vom 10. Januar 2018 ausgelöst. Die KNS kommt nachfolgend unter dem Titel „3.3 Gefährdungsannahmenverordnung“ darauf zurück.

- Zur Abklinglagerung stellte die KNS im Rahmen der Ämterkonsultation 2017 fest, dass deren konsequente Umsetzung den gesetzlichen Vorgaben von Art. 117 Strahlenschutzverordnung (StSV; SR 814.501) entspricht und nach Ansicht der KNS sachgerecht ist. Entsprechend hielt die KNS fest, dass die Präzisierungen in der KEV im Zusammenhang mit der Abklinglagerung und insbesondere der Möglichkeit, ein solches Abklinglager auch ausserhalb einer (bestehenden) Kernanlage zu errichten, grundsätzlich positiv zu bewerten sind.
- Redaktionelle Kommentare der KNS im Rahmen der Ämterkonsultation 2017 betrafen eine Verdeutlichung im neu vorgeschlagenen Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV hinsichtlich Ereignishäufigkeit und zugehörige Dosislimite für die beiden Störfallsituationen, die für jeden durch Naturereignisse ausgelösten Störfall zu analysieren sind. Ebenso schlug die KNS eine Textänderung im neu vorgeschlagenen Art. 44 Abs. 1^{bis} vor, worin die Störfallspektren (hinsichtlich Häufigkeit) festgelegt werden, welche der Analyse im Hinblick auf eine allfällige vorläufige Ausserbetriebnahme wegen mangelnder Kernkühlung zugrunde zu legen sind. Schliesslich wies die KNS auf die gleichzeitige und nicht näher definierte Verwendung der Begriffe „Abklinglager“ und „Abklinglagerung“ hin, woraus sich Unklarheiten hinsichtlich der vorgesehenen Zuständigkeit des ENSI für die strahlenschutzrechtliche Bewilligung und betriebliche Beaufsichtigung von Abklinglagern hätten ergeben können.

Alle diese redaktionellen Kommentare wurden mit Textanpassungen in der Vernehmlassungsvorlage vom 10. Januar 2018 im Sinn der KNS berücksichtigt und werden daher nachfolgend nicht mehr thematisiert.

2 Allgemeine Beurteilung der vorgeschlagenen Änderungen

2.1 Störfallanalyse und vorläufige Ausserbetriebnahme

Durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle

Zum Sachstand

Der Geltungsbereich von Art. 8 Abs. 4 KEV mit den Vorgaben für die Einteilung von Störfällen nach deren Häufigkeit und den zugehörigen Dosislimiten soll eingeschränkt werden auf Störfälle, die nicht durch Naturereignisse ausgelöst sind. Den durch Naturereignisse ausgelösten Störfällen soll gemäss neu vorgesehenem Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV jeweils ein Naturereignis der

¹ S. 21 in: Reaktorkatastrophe von Fukushima, Folgemaassnahmen in der Schweiz; KNS-AN-2435; KNS, Brugg, 28. März 2012 [7]

Häufigkeit 10^{-3} pro Jahr sowie ein Naturereignis der Häufigkeit 10^{-4} pro Jahr zugrunde gelegt werden; sodann ist nachzuweisen, dass die Dosislimite von 1 mSv (Häufigkeit 10^{-3} pro Jahr) bzw. 100 mSv (Häufigkeit 10^{-4} pro Jahr) nicht überschritten wird. Inhaltlich entsprechen diese Festlegungen der Absicht, wie sie für die schwersten zu beachtenden Naturereignisse (Häufigkeit 10^{-4} pro Jahr) insbesondere in Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung und auch durch die Grenzwertzuordnungen im bisherigen Art. 1 Bst. a Gefährdungsannahmenverordnung zum Ausdruck gekommen ist, und der bisherigen Praxis. Ausserdem soll nun auch die Analyse der Naturereignisse der Häufigkeit 10^{-3} pro Jahr auf Verordnungsstufe geregelt werden.

Beurteilung durch die KNS

Die KNS begrüsst die unmissverständliche Neuformulierung der Vorgaben für die Auslegung gegen Störfälle, die durch Naturereignisse ausgelöst sind. In Bezug auf die nukleare Sicherheit ergeben sich daraus keine Änderungen gegenüber der bisherigen Praxis und damit ist nach wie vor ein gutes Sicherheitsniveau gewährleistet.

Vorläufige Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken

Zum Sachstand

Als generelle Kriterien für eine vorläufige Ausserbetriebnahme gelten nach Art. 44 KEV, dass (a) die Kernkühlung bei Störfällen, (b) die Integrität des Primärkreises oder (c) die Integrität des Containments nicht mehr gewährleistet ist, wobei die Erfüllung dieser Kriterien neu nicht mehr in einem Zusammenhang mit Ereignissen oder Befunden zu stehen hat. Neu soll für eine vorläufige Ausserbetriebnahme wegen mangelhafter Kernkühlung ausschliesslich das Dosiskriterium von 100 mSv massgebend sein. Sodann soll dieses Kriterium neu direkt in Art. 44 Abs. 1 Bst. a KEV festgehalten werden. Im neuen Art. 44 Abs. 1^{bis} soll zudem präzisiert werden, welche Häufigkeiten von nicht durch Naturereignisse ausgelösten sowie von durch Naturereignisse ausgelösten Störfällen für diese Analyse zu berücksichtigen sind. Im Gegenzug soll Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung (SR 732.114.5) entfallen.

Hinsichtlich vorläufiger Ausserbetriebnahme gilt somit für die Störfälle mit einer Dosislimite von 100 mSv im Wesentlichen das bisherige Regime. Hingegen wird die Verletzung der Dosislimiten für die häufigeren Störfälle (quellenbezogener Dosisrichtwert, in der Regel 0,3 mSv, sowie 1 mSv) kein Kriterium mehr sein für eine vorläufige Ausserbetriebnahme eines Kernkraftwerks. Diesbezüglich wird im Erläuterungsbericht darauf hingewiesen, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme einen gravierenden Eingriff in die Rechtsposition des Betreibers darstelle. Laut Ausführungen des Bundesrats im Erläuternden Bericht zum Vernehmlassungsentwurf [für die Kernenergieverordnung] vom 12. Mai 2004 liegt *„bei Erfüllung der Kriterien für eine vorläufige Ausserbetriebnahme und Nachrüstung ein Zustand unmittelbarer, erhöhter Gefährdung in einem Ausmasse vor[liegt], welches eine vorläufige Ausserbetriebnahme erfordert.“* Bei Überschreitung einer Dosislimite von 1 mSv oder weniger liegt laut Erläuterungsbericht kein derartiger Gefährdungszustand vor.

Beurteilung durch die KNS

Nach Meinung der KNS sind die Regelungen in der Vernehmlassungsvorlage vom 10. Januar 2018 klarer strukturiert, insbesondere hinsichtlich Trennung von radiologischen und strukturmechanischen Kriterien für eine vorläufige Ausserbetriebnahme sowie auch hinsichtlich Gesetzeshierarchie. Hinsichtlich seltener Störfälle mit einer Dosislimite von 100 mSv sowie hinsichtlich strukturmechanischer Kriterien bleiben die Vorgaben für eine vorläufige Ausserbetriebnahme im Wesentlichen unverändert. Jedoch entfallen die tieferen Dosislimiten bis 1 mSv als Kriterium für eine vorläufige Ausserbetriebnahme.

Die KNS kann der Argumentation folgen, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme aufgrund einer Überschreitung der Dosislimiten von 0,3 mSv oder 1 mSv im Rahmen der deterministischen Sicherheitsanalyse aus rechtlicher Sicht unverhältnismässig wäre. Denn allfällige effektive Störfalldosen im Bereich von 1 mSv und darunter würden im Streubereich der natürlichen Strahlenbelastung liegen. Somit kann faktisch kein relevanter Schaden entstehen und der Mangel in Form einer rechnerischen Überschreitung der Dosislimite ist im Rahmen von Fristen im normalen Aufsichtsverfahren zu beheben. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass die für eine vorläufige Ausserbetriebnahme verbleibende Limite bei 100 mSv liegt und damit die tieferen Limiten sehr deutlich übersteigt. Es wäre also theoretisch denkbar, dass ein relativ häufiger Auslegungsstörfall in der deterministischen Analyse eine der tieferen Dosislimiten wesentlich überschreitet, ohne dass dies eine vorläufige Ausserbetriebnahme nach sich ziehen könnte. Hinsichtlich derartiger Bedenken stellt die KNS fest, dass unabhängig von den Kriterien für eine vorläufige Ausserbetriebnahme die Anforderungen an die deterministische Analyse von Auslegungsstörfällen in der Sache unverändert weiterhin gültig bleiben (Art. 8 KEV; Art. 7 bis 11 Gefährdungsannahmenverordnung). Somit ist die Erfüllung der Anforderungen an die deterministische Analyse von Auslegungsstörfällen auch für die Störfälle mit tieferen Dosislimiten (bis 1 mSv) im Rahmen der Aufsicht nach wie vor zu überwachen. Im Hinblick darauf und über die aktuelle Vernehmlassung hinaus hält die KNS die folgende Erwartung an die Aufsicht über Kernanlagen fest:

Die KNS erwartet, dass allfällige wesentliche Überschreitungen der tieferen Dosislimiten (bis 1 mSv) nicht toleriert werden sowie dass auch bei allfälligen geringfügigen Überschreitungen der tieferen Dosislimiten zeitnah wirksame Massnahmen ergriffen werden und der Sollzustand hergestellt wird. Die Vorgaben der Strahlenschutzgesetzgebung sind zu erfüllen.

Hinsichtlich der Dosislimite von 100 mSv weist die KNS darauf hin, dass dieser Wert dem oberen Randwert der Referenzwert-Bandbreite entspricht, welche gemäss ICRP-103² in einer radiologischen Notfallsituation aufgrund der Planungen als effektive Dosis akut oder in einem Jahr nicht zu überschreiten ist. Nach Meinung der KNS kann dieser Wert als Kriterium für eine unbedingte Sofortmassnahme wie die vorsorgliche Ausserbetriebnahme tauglich sein.

2.2 Abklinglagerung

Zum Sachstand

Mit den vorgeschlagenen zusätzlichen Regelungen betreffend Ausnahmen von der Entsorgungspflicht (Art. 51a KEV) und Zuständigkeit für radioaktive Abfälle (Art. 55 Abs. 2 KEV) sowie den zugehörigen Fremdänderungen in der Strahlenschutzverordnung (StSV; SR 814.501) sollen klare rechtliche Voraussetzungen geschaffen werden, damit die Abklinglagerung von radioaktiven Abfällen aus Kernanlagen auch ausserhalb von Kernanlagen realisiert werden kann.

Beurteilung durch die KNS

Die KNS hat bereits im Rahmen der Ämterkonsultation 2017 festgehalten, dass die konsequente Abklinglagerung von radioaktiven Abfällen den gesetzlichen Vorgaben von Art. 117 StSV entspricht und nach Ansicht der KNS sachgerecht ist. Entsprechend beurteilt die KNS die vorgesehenen Präzisierungen im Zusammenhang mit der Abklinglagerung und insbesondere die Möglichkeit, eine Abklinglagerung auch ausserhalb einer (bestehenden) Kernanlage durchzuführen, als sachdienlich.

² Absätze 236 und 238 in:

Die Empfehlungen der Internationalen Strahlenschutzkommission (ICRP) von 2007;
ICRP-Veröffentlichung 103; Verabschiedet im März 2007;
Deutsche Ausgabe herausgegeben vom Bundesamt für Strahlenschutz [↗]

3 Spezifische Kommentare

3.1 Kernenergieverordnung

zu Art. 8 Anforderungen an den Schutz gegen Störfälle

Der nachfolgende Hinweis betrifft nicht direkt die Vernehmlassungsvorlage vom 10. Januar 2018, jedoch mit Art. 8 Abs. 5 KEV einen von der Teilrevision betroffenen Artikel der Kernenergieverordnung.

Zum Sachstand

In Art. 8 Abs. 5 KEV wird auf Art. 24 Abs. 1 Bst. b KEV verwiesen. Letztere Regelung wurde jedoch per 1. Januar 2018 aufgehoben. Der frühere Wortlaut war: „[Der Gesuchsteller für eine Baubewilligung hat zu zeigen, dass: a. ...;]

b. beim Bau eines neuen Kernkraftwerkes zudem die mittlere Kernschadenshäufigkeit für Störfälle nach Artikel 8 höchstens 10^{-5} pro Jahr beträgt;“

Für bestehende Kernkraftwerke lauten entsprechende Regelungen in Art. 12 Abs. 1 Gefährdungsannahmenverordnung:

„¹ Der Gesuchsteller oder der Bewilligungsinhaber hat nachzuweisen, dass:

- a. die Häufigkeit eines Kernschadens für bestehende Kernkraftwerke kleiner als $10^{-4}/a$ ist;
- b. bei einer Häufigkeit eines Kernschadens zwischen $10^{-4}/a$ und $10^{-5}/a$ für bestehende Kernkraftwerke alle angemessenen Vorkehrungen getroffen wurden;
- c. ...“

Beurteilung durch die KNS

Die KNS erachtet unter anderem Vorgaben für die probabilistisch zu ermittelnden Häufigkeiten von Störfällen mit grossem Freisetzungsrisko als wichtig für die Festlegung des generellen Niveaus des Schutzes von Mensch und Umwelt. Entsprechende Vorgaben sollten deshalb, auch mit Blick auf die politische Verantwortung, weiterhin auf entsprechender Verordnungsstufe festgehalten sein. Eine Streichung von Art. 8 Abs. 5 KEV wäre deshalb in den Augen der KNS verfehlt.

Bezug nehmend auf die bisher gültigen Anforderungen müssen zumindest die obgenannten Vorgaben gemäss Art. 12 Abs. 1 Gefährdungsannahmenverordnung erfüllt sein.³ Bei entsprechender Formulierung von Art. 8 Abs. 5 KEV kann mit der bestehenden Delegationsnorm Art. 8 Abs. 6 KEV auch dieser Art. 12 Abs. 1 Gefährdungsannahmenverordnung abgedeckt werden.

In diesem Sinn und zur Korrektur des bestehenden verordnungsinternen Verweisfehlers schlägt die KNS zusätzlich zu den Änderungen gemäss Vernehmlassungsvorlage vom 18. Januar 2018 vor, Art. 8 Abs. 5 KEV in der folgenden Art anzupassen:

⁵ *Mittels probabilistischer Nachweise ist zu zeigen, dass ~~das Kriterium von Artikel 24 Absatz 1 Buchstabe b festgelegte Kriterien für die Kernschadenshäufigkeit eingehalten werden kann~~. Die vorbeugenden und lindernden Vorkehrungen nach Artikel 7 Buchstabe d können dabei berücksichtigt werden.“*

³ Diese Vorgaben werden auch widerspiegelt durch die Festlegungen in Abschnitt 6.1 von: Probabilistische Sicherheitsanalyse (PSA): Anwendungen; Richtlinie für die schweizerischen Kernanlagen ENSI-A06/d; ENSI, Brugg, November 2015 [7]

Alternativ könnten die entsprechenden Kriterien auch direkt in Art. 8 Abs. 5 KEV festgehalten werden, womit die entsprechenden Regelungen in Art. 12 Abs. 1 Gefährdungsannahmenverordnung obsolet würden.

3.2 Strahlenschutzverordnung

zu Art. 16 Befristung von Bewilligungen

Zum Sachstand

In der Vorlage für die Ämterkonsultation 2017 war die folgende zusätzliche Regelung in Art. 16 Abs. 1^{bis} StSV vorgesehen: „Vorbehalten bleibt die Bewilligung betreffend Abklinglagerung radioaktiver Abfälle aus Kernanlagen, die auf höchstens 30 Jahre zu befristen ist.“ In der Vernehmlassungsvorlage vom 10. Januar 2018 ist diese Regelung nicht mehr vorgesehen.

Beurteilung durch die KNS

Nach dem Verständnis der KNS hat der Verzicht auf den früher vorgeschlagenen Art. 16 Abs. 1^{bis} StSV zur Folge, dass die strahlenschutzrechtliche Bewilligung für eine Abklinglagerung ausserhalb einer Kernanlage gemäss Art. 16 Abs. 1 StSV auf (höchstens) zehn Jahre zu befristen ist. Dies bedeutet, dass die strahlenschutzrechtliche Bewilligung während der Abklingdauer mehrmals erneuert werden muss.

Die KNS weist darauf hin, dass die Bevölkerung im Umkreis eines vorgesehenen Standorts für ein Abklinglager und lokale Behörden möglicherweise irritiert reagieren, wenn die spezialrechtliche Bewilligung für ein Bauwerk mit absehbar langer Lebensdauer zunächst nur für zehn Jahre erteilt wird. Andererseits ist aber auch festzustellen, dass die Betriebsdauer eines Abklinglagers insbesondere bei gestaffelter Einlagerung von Material nicht im Voraus zuverlässig terminiert werden kann. In diesem Sinn bietet die periodische Erneuerung willkommene Flexibilität und ist dem in der Ämterkonsultation 2017 vorgesehenen Art. 16 Abs. 1^{bis} StSV mit einer Befristung der Bewilligung auf fixe dreissig Jahre vorzuziehen. Vor allem aber ist festzuhalten, dass mit der periodischen Bewilligungserneuerung jeweils eine ganzheitliche Überprüfung des Strahlenschutzes verbunden ist, nötigenfalls mit entsprechenden Erneuerungen oder Nachrüstungen. Deshalb begrüsst die KNS die Befristung der strahlenschutzrechtlichen Bewilligung als sicherheitsgerichtetes Bewilligungskonzept.

3.3 Gefährdungsannahmenverordnung

zu Art. 1 Bst. a Auslegungsstörfall und Störfallkategorien

Hinweis: Wesentliche Begriffe und Zusammenhänge betreffend Grenzwertzuordnung in Häufigkeitsintervallen werden im Anhang erläutert.

Zum Sachstand

Mit Art. 1 Bst. a Gefährdungsannahmenverordnung wird der Begriff „Auslegungsstörfall“ definiert. In der Vernehmlassungsvorlage vom 10. Januar 2018 sind keine Änderungen am bisherigen Text vorgesehen. Mithin orientieren sich die Ausführungen am bisherigen Definitionskonzept, mit welchem nicht unterschieden wird zwischen Störfällen, die nicht durch Naturereignisse ausgelöst sind, und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst sind.

Innerhalb von Art. 1 Bst. a Gefährdungsannahmenverordnung werden die Störfallkategorien 1 bis 3 auf Basis von Störfallhäufigkeiten definiert. Die drei Häufigkeitsintervalle für die Störfall-

kategorien 1 bis 3 entsprechen grundsätzlich den Häufigkeitsintervallen von Art. 123 Abs. 2 Bst. b bis Bst. d StSV, welche allerdings offen, also ohne Zuordnung der Intervallgrenzwerte definiert sind. Demgegenüber sind die Häufigkeitsintervalle in Art. 1 Bst. a Gefährdungsannahmenverordnung halboffen definiert, wobei jeweils die oberen Intervallgrenzen abgeschlossen sind („kleiner gleich oberer Grenzwert (L_o)“).

Die KNS hat im Jahr 2012 auf die Problematik dieser Grenzwertzuordnung hingewiesen: Der obere Grenzwert ist hinsichtlich sicherheitstechnischer Anforderungen nicht für das betrachtete Intervall abdeckend, sondern für das anschliessende Intervall grösserer Häufigkeit (vgl. Anhang). Oder andersherum: Die für den abdeckenden Fall im betrachteten Intervall massgebende Häufigkeit liegt ausserhalb des betrachteten Intervalls. Aufgrund dieser systematischen Überlegungen regte die KNS an, die Grenzwertzuordnung gemäss Gefährdungsannahmenverordnung im Kontext des geltenden Regelwerks juristisch zu überprüfen.¹

Gemäss Vernehmlassungsvorlage vom 10. Januar 2018 ist keine Änderung in Art. 1 Bst. a Gefährdungsannahmenverordnung vorgesehen.

Beurteilung durch die KNS

Nach Auffassung der KNS soll der Begriff „Auslegungsstörfall“ weiterhin das bisherige Spektrum von Störfällen beinhalten, also insbesondere sowohl nicht durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle als auch durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle. Nachdem die Auslegungsanforderungen an letztere mit dem neuen Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV separat und explizit geregelt werden, sind die durch Naturereignisse ausgelösten Störfälle mit dem bisherigen Wortlaut von Art. 1 Bst. a Gefährdungsannahmenverordnung nach dem Verständnis der KNS nicht mehr abgedeckt. Darüber hinaus erscheint der KNS für die praktische Arbeit mit Störfallspektren wichtig, dass auch durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle den Störfallkategorien nach Art. 1 Bst. a Gefährdungsannahmenverordnung unmissverständlich zugeordnet sind. Der Textvorschlag der KNS folgt weiter unten.

Des Weiteren geht die KNS davon aus, dass bei der Abfassung von Art. 1 Bst. a Gefährdungsannahmenverordnung jeweils die oberen Intervallgrenzen abgeschlossen definiert worden sind, damit die schwersten zu beachtenden Naturereignisse (Häufigkeit 10^{-4} pro Jahr) sozusagen „automatisch“ in die Störfallkategorie 3 fallen. Die Motivation für diese Art der Grenzwertzuordnung ist hinfällig, wenn die für Naturereignisse zu berücksichtigenden Eintrittshäufigkeiten und Dosislimiten separat und explizit geregelt werden, wie dies gemäss Vernehmlassungsvorlage vom 10. Januar 2018 vorgesehen ist (vgl. Abschnitt 2.1, Untertitel „Durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle“). Einer Korrektur der wenig sachgerechten Zuordnung der Grenzwerte in Art. 1 Bst. a Gefährdungsannahmenverordnung steht somit nach Meinung der KNS nichts entgegen.

Wie bereits erwähnt werden die zu berücksichtigenden Eintrittshäufigkeiten und Dosislimiten für Störfälle, welche durch Naturereignisse ausgelöst werden, gemäss Vernehmlassungsvorlage vom 10. Januar 2018 separat und explizit geregelt (neuer Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV). Die Störfallhäufigkeiten für die übrigen Störfälle werden probabilistisch bestimmt, womit praktisch kaum damit zu rechnen ist, dass eine Störfallhäufigkeit exakt auf den „runden“ Zahlenwert (hier: Zehnerpotenz) einer Intervallgrenze fällt und damit nicht eindeutig einem Häufigkeitsintervall zugeordnet werden könnte. Die genaue Zuordnung der Intervallgrenzen zu den Intervallen wird somit für die Bestimmung der Störfallkategorie keine praktische Bedeutung mehr haben. Die KNS schlägt deshalb vor, auch in der Gefährdungsannahmenverordnung offene Häufigkeitsintervalle festzuhalten, wie dies in Art. 123 Abs. 2 Bst. b bis Bst. d StSV der Fall ist. Mit diesem Vorgehen können die wenig sachgerechten Grenzwertzuordnungen eliminiert und gleichzeitig Differenzen zwischen den verschiedenen gesetzlichen Bestimmungen vermieden werden.

Aufgrund der obigen Ausführungen schlägt die KNS die folgenden Änderungen in Art. 1 Bst. a Gefährdungsannahmenverordnung vor:

- „a. Auslegungsstörfall: Störfall, bei dem durch auslegungsgemässes Verhalten der Sicherheitssysteme keine unzulässige Freisetzung radioaktiver Stoffe und keine unzulässige Bestrahlung von Personen auftreten. Die Gesamtheit der Auslegungsstörfälle kann in folgende Kategorien eingeteilt werden:
1. Störfälle der Kategorie 1: nicht durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle mit einer Häufigkeit kleiner als ~~gleich~~ 10^{-1} und grösser als 10^{-2} pro Jahr.
 2. Störfälle der Kategorie 2: nicht durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle mit einer Häufigkeit kleiner als ~~gleich~~ 10^{-2} und grösser als 10^{-4} pro Jahr sowie durch Naturereignisse mit einer Häufigkeit von 10^{-3} pro Jahr ausgelöste Störfälle.
 3. Störfälle der Kategorie 3: nicht durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle mit einer Häufigkeit kleiner als ~~gleich~~ 10^{-4} und grösser als 10^{-6} pro Jahr sowie durch Naturereignisse mit einer Häufigkeit von 10^{-4} pro Jahr ausgelöste Störfälle.“

4 Zusammenfassung

Die KNS begrüsst die klare Neuformulierung der Vorgaben für die Auslegung gegen Störfälle, die durch Naturereignisse ausgelöst sind. In Bezug auf die nukleare Sicherheit ergeben sich daraus keine Änderungen gegenüber der bisherigen Praxis.

Hinsichtlich Ausserbetriebnahmekriterien sind die Regelungen in der Vernehmlassungsvorlage klarer strukturiert. Hinsichtlich seltener Störfälle mit einer Dosislimite von 100 mSv sowie hinsichtlich strukturmechanischer Kriterien bleiben die Vorgaben für eine vorläufige Ausserbetriebnahme im Wesentlichen unverändert. Jedoch entfallen mit Hinweis auf die Verhältnismässigkeit die tieferen Dosislimiten bis 1 mSv als Kriterium für eine vorläufige Ausserbetriebnahme. Die KNS stellt dazu fest, dass die Anforderungen an die deterministische Analyse von Auslegungsstörfällen in der Sache unverändert weiterhin gültig sind. Sie erwartet, dass im Rahmen der Aufsicht allfällige wesentliche Überschreitungen der tieferen Dosislimiten (bis 1 mSv) nach wie vor nicht toleriert werden sowie dass auch bei allfälligen geringfügigen Überschreitungen der tieferen Dosislimiten zeitnah wirksame Massnahmen ergriffen werden und der Sollzustand hergestellt wird.

Die vorgesehenen Präzisierungen im Zusammenhang mit der Abklinglagerung und insbesondere die Möglichkeit, eine Abklinglagerung auch ausserhalb einer (bestehenden) Kernanlage durchzuführen, beurteilt die KNS als sachdienlich.

In spezifischen Kommentaren äussert sich die KNS zur Befristung der strahlenschutzrechtlichen Bewilligung für die Abklinglagerung ausserhalb von Kernanlagen und beurteilt das Bewilligungskonzept als sicherheitsgerichtet. Sodann schlägt die KNS zwei weitere Anpassungen in den betroffenen Verordnungen vor. Eine betrifft die Verankerung probabilistischer Kriterien für die Kernschmelzhäufigkeit bzw. die Wiederherstellung eines entsprechenden Verweises in Art. 8 Abs. 5 KEV. Die zweite Anpassung betrifft die Definition für die Störfallkategorien in Art. 1 Bst. a Gefährdungsannahmenverordnung.

Die mit der Vernehmlassungsvorlage vom 10. Januar 2018 vorgesehenen Änderungen, ergänzt durch die oben erwähnten Vorschläge für weitere Anpassungen, führen nach Meinung der KNS zu einer klareren Struktur und Aussage der rechtlichen Vorgaben in den betroffenen Bereichen. Mit den Neuformulierungen wird das bisherige Niveau der nuklearen Sicherheit beibehalten.

Die vorliegende Stellungnahme wurde von der KNS im Nachgang zur Sitzung vom 22. März 2018 auf dem Korrespondenzweg verabschiedet.

Brugg, 26. März 2018

Eidgenössische Kommission
für nukleare Sicherheit

Der Präsident

sign. Dr. B. Covelli

Geht an: – Bundesamt für Energie (BFE), Sektion Kernenergierecht

Kopie an: – Bundesamt für Energie (BFE), Leiter Abteilung Aufsicht und Sicherheit
– ENSI-Rat

Anhang

Grenzwertzuordnung in Häufigkeitsintervallen

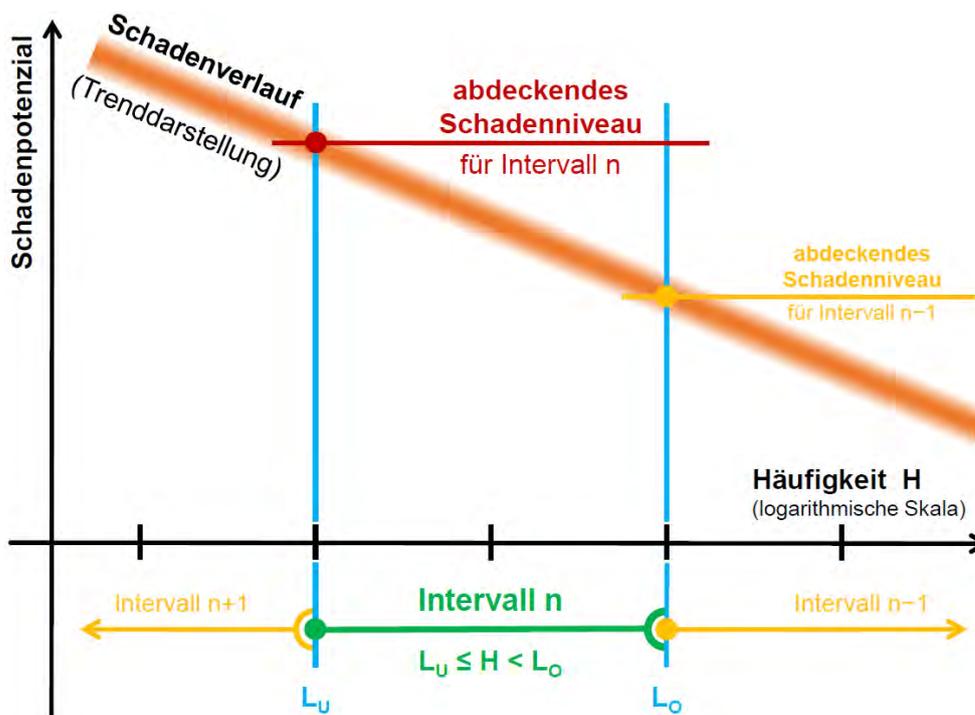
Einige Begriffe

- Ein Intervall umfasst eine Teilmenge von linear geordneten Elementen, im vorliegenden Fall reelle Zahlen für die Häufigkeit (H), zwischen einem unteren Grenzwert (L_U) und einem oberen Grenzwert (L_O).
- Bei einem offenen Intervall ($L_U < H < L_O$) gehören die Grenzwerte nicht zum Intervall.
- Bei einem abgeschlossenen Intervall ($L_U \leq H \leq L_O$) gehören die Grenzwerte zum Intervall dazu.
- Bei einem halboffenen (oder einseitig abgeschlossenen) Intervall gehört der eine Grenzwert nicht zum Intervall, der andere Grenzwert gehört jedoch zum Intervall dazu ($L_U \leq H < L_O$ oder $L_U < H \leq L_O$).

Abdeckender Fall und halboffene Intervalle

Wenn das Schadenpotenzial mit sinkender Häufigkeit von Ereignissen steigt und das Schadenpotenzial nicht unterschätzt werden soll, dann ist der Schaden an der unteren Grenze des Häufigkeitsintervalls abdeckend für das betrachtete Häufigkeitsintervall, siehe nachfolgende Grafik. Diese Grenzbetrachtung ist zu beachten, falls die Häufigkeitsintervalle einseitig abgeschlossen („halboffen“) definiert werden.

Halboffene Intervalle können bei einer lückenlosen Reihe von Häufigkeitsintervallen mathematisch exakt sicherstellen, dass jeder Häufigkeitswert eindeutig einem Intervall zugeordnet werden kann. Wenn ein Intervall halboffen definiert und damit ein Intervallgrenzwert eindeutig zugeordnet wird, so ist bei den hier geltenden Bedingungen die untere Intervallgrenze abzuschliessen („größer gleich unterer Grenzwert (L_U)“), sodass die Häufigkeit des Falls, der für das betrachtete Intervall abdeckend ist, auch im betrachteten Intervall liegt.





Stellungnahme der KSR zum «Vernehmlassungsverfahren zur Teilrevision der Kernenergieverordnung, zur Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und zur Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung»

1. Einleitung

Dies ist die Stellungnahme der Eidgenössischen Kommission für Strahlenschutz (KSR) zum Vernehmlassungsverfahren zur Teilrevision der Kernenergieverordnung, zur Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und zur Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung. Die KSR hat vor ihrer Stellungnahme das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) gebeten, die neuen Elemente der in die Vernehmlassung geschickten Verordnungen zu präzisieren.

Die vorgeschlagene Revision betrifft hauptsächlich zwei Punkte. (1) Die Möglichkeit, Abklinglager für radioaktive Abfälle zu schaffen, damit diese nach der Lagerung als konventionelle Abfälle freigemessen werden können. (2) Eine Präzisierung zur Störfallanalyse und Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken bei Naturereignissen.

2. Beurteilung der Abklinglager

2.1 Allgemeines

Die Schaffung von Abklinglagern wird begrüsst, weil dadurch geologische Tiefenlager entlastet werden und die Möglichkeit geschaffen wird, dass radioaktive Abfälle freigemessen und wieder in den Stoffkreislauf zurückgeführt werden können.

Zur Einordnung derartiger Lager in das bestehende Umwelt- und Raumplanungsrecht bestehen zahlreiche offene Fragen. Es fehlen entsprechende Beurteilungsgrundlagen. Auch Abläufe und Zuständigkeiten sind unklar. Die KSR beantragt, dass die Verordnung mit den Vorgaben des Umwelt- und Raumplanungsrechtes abgeglichen wird, und die Anforderungen in Abhängigkeit vom Standort definiert werden. Die Zuständigkeiten sind klarer zu regeln.

2.2 Begründung

Gemäss Artikel 2 Abs. 1bis der Vernehmlassungsvorlage gelten die Abklinglager nicht als nukleare Anlagen. Dadurch schafft die Kernenergieverordnung (KEV) mit den Abklinglagern für radioaktive Abfälle de facto eine neue Anlage im Sinne des Umweltrechtes, das jedoch nicht berücksichtigt wird. Abklinglager fallen nicht mehr unter Ziffer 40.2 der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV¹), wonach für Kernanlagen zur Zwischenlagerung von abgebrannten Brennelementen sowie zur Konditionierung oder Zwischenlagerung von radioaktiven Abfällen ein zweistufiges UVP-Verfahren vorgesehen ist.

Abklinglager können aufgrund der Abklingzeit von 30 Jahren nicht als Zwischenlager im Sinne des Umweltrechtes gelten. Sie entsprechen auch nicht den bestehenden Deponietypen gemäss geltendem Abfallrecht. Aus der Vorlage geht nicht hervor, ob und wie die Konformität mit dem Umweltrecht, insbesondere dem Schutz der ober- und unterirdischen Gewässer, dem Schutz des Bodens oder vor Störfällen gewährleistet werden soll. Die Anlage erfordert gemäss Vorlage eine kantonale Baubewilligung (Neubau bzw. Umbau). Einerseits ist unklar auf welche Beurteilungskriterien sich die

¹ UVPV: Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung, SR 814.011

kantonalen Fachstellen stützen sollen und zudem widerspricht dieses Verfahren den Grundprinzipen der Raumplanung; denn Anlagen dieser Art sind in der kommunalen Nutzungs- und Zonenplanung zu erfassen und zudem ist für alle Deponietypen (ausser für Typ A) gemäss geltendem Abfallrecht ein Richtplaneintrag erforderlich. Es ist unklar, wie die vorgeschlagenen Abklinglager in der kantonalen Planung zu berücksichtigen sind.

Gemäss der Revision bzw. Artikel 11 Abs. 2 Bst. f der StSV soll das ENSI Bewilligungsbehörde bzw. gemäss Artikel 184 Abs. 3 Bst. d Aufsichtsbehörde sein. Die Abgrenzung der Zuständigkeiten zwischen ENSI und den kantonalen Abfallbehörden ist unklar.

Der Prozess der Abklinglagerung überführt das freigemessene Material letztlich in den Abfall- und Recyclingkreislauf. Es ist allerdings nicht klar, ob und wie viel dieses Materials nach der Abklingdauer einer stofflichen Verwertung zugeführt oder ob das Material deponiert werden soll. Solche Fragen müssen vor der Inbetriebnahme eines Abklinglagers abgeklärt werden.

3. Schadensanalyse und Stilllegung von Kernkraftwerken bei Naturereignissen

In der Vernehmlassungsvorlage wird vorgeschlagen, zwischen naturbedingten Störfällen und anderen Störfällen zu unterscheiden. Die zulässige Höchstdosis für die Auslegung hängt von der Störfallkategorie ab:

- **Kategorie 2, Häufigkeiten zwischen 10^{-2} und 10^{-4} Jahr $^{-1}$.** Für nicht naturbedingte Ereignisse muss die Auslegung so erfolgen, dass die Dosis für das gesamte Häufigkeitsspektrum unter 1 mSv liegt. Für Naturereignisse gilt derselbe Dosisgrenzwert, die festgelegte Häufigkeit beträgt aber einheitlich 10^{-3} Jahr $^{-1}$, was das geometrische Mittel des Frequenzbereichs entspricht.
- **Kategorie 3, Häufigkeiten zwischen 10^{-4} und 10^{-6} Jahr $^{-1}$.** Für nicht naturbedingte Ereignisse muss die Auslegung so erfolgen, dass die Dosis für das gesamte Häufigkeitsspektrum unter 100 mSv liegt. Für Naturereignisse gilt derselbe Dosisgrenzwert, doch im Gegensatz zur Kategorie 2 wurde nicht das geometrische Mittel des Intervalls herangezogen (10^{-5} Jahr $^{-1}$), sondern die maximale Häufigkeit: 10^{-4} Jahr $^{-1}$.

Veranschaulicht werden diese Zahlen durch Abbildung 1. Diese zeigt die annehmbaren und unannehmbaren Risiken gemäss Bestimmungen von Artikel 123 StSV zu den Anforderungen an die Auslegung von Nuklearanlagen sowie die zwei in der Vernehmlassungsvorlage vorgeschlagenen Werte für naturbedingte Störfälle. Dies wirft verschiedene Fragen auf, die wir teilweise bei unserem Gespräch mit den Vertretern des ENSI klären konnten, die jedoch in den Vernehmlassungsunterlagen nicht begründet bzw. geklärt wurden.

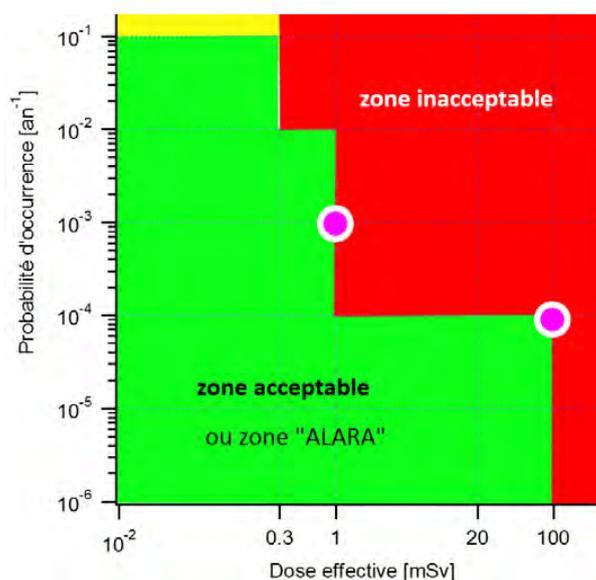


Abbildung 1: Grafische Veranschaulichung der Bestimmungen von Artikel 123 StSV. Die rosa eingezeichneten Kreise entsprechen den Werten, die im Rahmen der Vernehmlassung für naturbedingte Ereignisse vorgeschlagen wurden.

3.1 Wahl der diskreten Frequenzen für das natürliche Risiko

Für naturbedingte Störfälle wurden zwei Häufigkeitswerte gewählt, während nicht naturbedingte Ereignisse durch Häufigkeitsspektren definiert sind. Diese Wahl wurde in den Vernehmlassungsunterlagen nicht begründet, eine Begründung wäre jedoch erforderlich.

Bei einer Festlegung von Störfallkategorien durch Häufigkeitsspektren sind Dosisprünge unausweichlich. Dass jedoch die Häufigkeit für die Kategorie 3 genau an der Grenze zur Kategorie 2 gewählt wurde, verschärft diesen Effekt. So führt der Vergleich zwischen den Punkten der beiden Kategorien zu einer Dosiszunahme um einen Faktor 100, während die Häufigkeit lediglich um einen Faktor 10 sinkt. Die Kommission ist der Ansicht, dass dieser Ansatz nicht mit Artikel 8 StSV (nach Risiko abgestufter Ansatz) vereinbar ist. Dieser Artikel hält fest: «*Sämtliche Massnahmen im Strahlenschutz müssen nach dem zugrunde liegenden Risiko abgestuft sein*».

Die Wahl einer einzelnen Frequenz auf dem geometrischen Mittel der Kategorie 2 (10^{-5} liegt in der "Mitte" des Bereichs 10^{-4} - 10^{-6}) hätte den Vorteil, dass sie besser mit dem der Kategorie 1 übereinstimmt (10^{-3} ist in "Mitte" des Bereichs 10^{-2} - 10^{-4}). Die mündlichen Erklärungen, die wir dazu vom ENSI erhalten haben, lassen darauf schliessen, dass diese Vorgehensweise nicht neu ist, jedoch sollten die zugrundeliegenden Methoden und Annahmen im Hinblick auf Artikel 8 StSV in den Vernehmlassungsunterlagen erläutert werden.

3.2 Akzeptanz von Naturgefahren für Versagen der Kategorie 3

Eine Häufigkeit von 10^{-4} pro Jahr scheint sehr niedrig, wenn jedoch berücksichtigt wird, dass sich dies auf 4 Kernkraftwerke über einen Zeitraum von 50 Jahren bezieht, entspricht dies einer Häufigkeit von $2 \cdot 10^{-2}$ Jahr⁻¹ für den gesamten betrachteten Zeitraum. Bei der Beurteilung, ob ein Referenzniveau von 100 mSv angemessen ist, sollte daran erinnert werden, auf welchen Grundlagen die Internationale Strahlenschutzkommission (ICRP) dies empfiehlt. Die drei nachfolgenden Artikel stammen aus den aktuellsten Empfehlungen der ICRP (Publikation ICRP-103, 2007):

1. ICRP-103-234. In Notfall- oder bestehenden kontrollierbaren Expositionssituationen stellen die Referenzwerte die Dosis- oder Risikowerte dar, oberhalb derer es als unangemessen gilt, das Auftreten von Expositionen zu planen oder zu gestatten [...] und für die daher Schutzmaßnahmen geplant und optimiert werden sollen. Der gewählte Wert für einen Referenzwert hängt von den gegebenen Umständen der betrachteten Expositionssituation ab.
2. ICRP-103-236. Bei Dosiswerten über 100 mSv besteht eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für deterministische Wirkungen und ein signifikantes Krebsrisiko. Aus diesen Gründen ist die Kommission der Ansicht, dass der Höchstwert für einen Referenzwert 100 mSv beträgt, die entweder akut oder innerhalb eines Jahres erhalten werden. Expositionen über 100 mSv, die entweder akut oder innerhalb eines Jahres erhalten werden, wären nur unter außergewöhnlichen Umständen gerechtfertigt, entweder weil die Exposition unvermeidlich ist oder in Ausnahmesituationen wie Lebensrettung oder Abwendung einer gravierenden Katastrophe. Kein anderer individueller oder gesellschaftlicher Nutzen würde derart hohe Expositionen aufwiegen.
3. ICRP-103-278. Bei der Planung von Schutzmaßnahmen für Notfallsituationen sollen im Optimierungsverfahren Referenzwerte angewendet werden. Referenzwerte für die höchsten geplanten Werte der verbleibenden Dosis in Notfallsituationen liegen typischerweise im Bereich von 20 mSv bis 100 mSv der zu erwartenden Dosis [...]. Erwartungswerte der verbleibenden Dosis für die Gesamtheit der Schutzstrategien werden mit den Referenzwerten durch die frühzeitige Bewertung der Zweckmäßigkeit der eingesetzten Strategien verglichen. Eine Schutzstrategie, die keine Werte der verbleibenden Dosis unterhalb der Referenzwerte erzielt, soll im Planungsstadium verworfen werden.

Aus diesen drei Artikeln folgt, dass Personen bei einem Unfall nicht einer Dosis ausgesetzt werden dürfen, die über dem Referenzwert liegt. Wenn dies der Fall sein sollte, müsste der Grundsatz der Optimierung angewendet werden. Die Wahl des Referenzwerts hängt von den Umständen ab, darf aber nicht über 100 mSv liegen. Wenn sich noch kein Unfall ereignet hat und der Referenzwert in der Planung festgelegt wird, muss der Schwerpunkt auf der Optimierung liegen. Die gewählte Strategie muss gewährleisten, dass man unter dem Referenzwert bleibt.

Zur Berücksichtigung der konkreten Situation ist es zulässig, die Möglichkeit offen zu lassen, für die Bevölkerung einen Referenzwert von bis zu 100 mSv zu wählen, wenn sich tatsächlich ein Atomunfall ereignet (siehe Art. 133 StSV). Der Vernehmlassungstext betrifft die Planung eines Ereignisses mit einer nicht vernachlässigbaren Wahrscheinlichkeit ($2 \cdot 10^{-2}$), bei dem der Grundsatz der Optimierung anzuwenden ist. In diesem Fall ist es nicht angemessen, als Grundlage den maximalen Referenzwert zu verwenden.

Die KSR ist deshalb der Ansicht, dass der Referenzwert für ein naturbedingtes Ereignis mit einer Häufigkeit von 10^{-4} in jedem Fall unter 100 mSv liegen muss. Im Kontext der Optimierung für einen bereits bestehenden Park von Kernkraftwerken scheint ein Referenzwert in der Bandbreite von 20 bis 50 mSv sinnvoll.

3.3 Vergleich mit anderen Ländern

Bei der Anhörung der Vertreter des ENSI zeigte sich, dass die Schweizer Kriterien nicht einfach mit den Kriterien in anderen europäischen Ländern verglichen werden können. Im Vergleich mit den Empfehlungen der Internationalen Atomenergie-Organisation (IAEA) scheinen die Schweizer Kriterien eher vorsichtig. Beispielsweise wurde erklärt, dass die Maximaldosis definiert ist als Dosis einer hypothetischen Person, die sich am kritischsten Ort befindet, dort ein Jahr lang lebt und das Wasser und dort angebaute Produkte konsumiert. Diese Punkte hätten in den Vernehmlassungsunterlagen erwähnt werden sollen.

4. Schlussfolgerung

Die KSR ist der Ansicht, dass die Definition der Abklinglager die Umweltgesetzgebung nicht genügend berücksichtigt. Sie verlangt deshalb, dass der Verordnungsentwurf den Anforderungen des Umwelt- und Raumplanungsrechts angepasst wird und dass die Zuständigkeiten der verschiedenen Akteure klarer geregelt werden.

Was die Störfallanalyse betrifft, ist die KSR der Meinung, dass die Grundlagen der neuen Gesetzgebung ausführlicher begründet werden müssen, damit die beteiligten Parteien die für eine treffende Einschätzung erforderlichen Informationen haben. Zudem ist ein Referenzwert von 100 mSv für Naturereignisse der Kategorie 3 mit einer Häufigkeit 10^{-4} pro Jahr im Planungsstadium für die verwendete Häufigkeit nicht angemessen. Um dies zu beheben schlägt die KSR vor, einen Referenzwert im Bereich von 20 bis 50 mSv bei einer Frequenz von $10^{-4} \text{ Jahr}^{-1}$ festzulegen und zu begründen.



Prise de position de la CPR relative à la "Procédure de consultation concernant la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, la révision partielle de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire et la révision partielle de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque"

1. Introduction

Ceci est la prise de position de la Commission fédérale de radioprotection (CPR) à la consultation relative à la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, la révision partielle de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire et la révision partielle de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque. La CPR se prononce après avoir invité des représentants de l'Institut fédéral de sûreté nucléaire (IFSN) à préciser les nouveaux éléments des ordonnances mis en consultation.

La révision proposée concerne principalement deux points. (1) La possibilité de mettre en place des dépôts de décroissance radioactive pour des déchets pouvant à terme être libérés comme déchets conventionnels. (2) Une précision relative à l'analyse des défaillances et mises hors service de centrales nucléaires en cas d'événements naturels.

2. Dépôts de décroissance radioactive

2.1 Généralités

La CPR juge que l'introduction du stockage pour décroissance est judicieuse car elle permet d'alléger le dépôt en couches géologiques profondes et d'offrir la possibilité de libérer les déchets radioactifs et ainsi de les réintroduire dans le cycle des matériaux.

De nombreuses questions restent ouvertes concernant le classement de telles installations de stockage dans le droit actuel sur l'environnement et sur l'aménagement du territoire. On ne dispose pas des critères correspondants d'appréciation. Les procédures et les compétences sont aussi à définir. La CPR sollicite que l'ordonnance soit alignée sur les dispositions du droit de l'environnement et de l'aménagement du territoire et que les exigences soient définies en fonction du site. En outre les compétences doivent être mieux établies.

2.2 Argumentation

Conformément à l'art. 2, al. 1bis du projet mis en consultation, les installations de stockage pour décroissance ne sont pas considérées comme des installations nucléaires. Ainsi l'ordonnance sur l'énergie nucléaire (OENu) crée de facto, avec les installations de stockage pour décroissance des déchets radioactifs, un nouveau type d'installation dans le sens du droit sur l'environnement qui n'est cependant pas pris en considération. Les installations de stockage pour décroissance ne relèvent plus du chiffre 40.2 de l'ordonnance relative à l'étude de l'impact sur l'environnement (OEIE²) selon lequel

² OEIE : Ordonnance relative à l'étude de l'impact sur l'environnement, SR 814.011

les installations nucléaires pour l'entreposage d'éléments combustibles irradiés ainsi que pour le conditionnement ou l'entreposage de déchets radioactifs sont soumises à une procédure en deux étapes concernant l'étude d'impact sur l'environnement.

Du fait de la durée de décroissance de 30 années, les installations de stockage pour décroissance ne peuvent être considérées comme des installations d'entreposage au sens du droit sur l'environnement. Elles ne correspondant pas non plus aux types de décharges existantes conformément au droit applicable aux déchets. Il ne ressort pas du projet mis en consultation comment est garantie la conformité avec le droit sur l'environnement, notamment la protection des eaux superficielles et souterraines, la protection du sol ou celle contre les défaillances. Selon le projet mis en consultation, l'installation est soumise à une autorisation cantonale de construction (construction nouvelle ou transformation). D'une part il n'est pas précisé sur quels critères d'évaluation les services cantonaux ont à se baser et d'autre part cette procédure est en contradiction avec les principes de base de l'aménagement du territoire. En effet, les installations de ce type sont à saisir dans le plan d'affectation des zones et en outre une inscription dans le plan directeur est exigée pour tous les types de décharge (à l'exception du type A) conformément au droit applicable aux déchets. La question reste floue de savoir comment les installations proposées de stockage pour décroissance sont à prendre en considération dans la planification cantonale.

Selon la révision de l'art. 11, al. 2, let. f ORaP, l'IFSN devrait agir comme autorité délivrant les autorisations, respectivement comme autorité de surveillance conformément à l'art. 184, al. 3, let. d ORaP. La délimitation des compétences entre l'IFSN et les autorités cantonales n'apparaît pas clairement.

Le processus du stockage pour décroissance fait finalement passer les matières libérées dans le circuit des déchets et du recyclage. Toutefois il n'est pas précisé comment ces matières peuvent être utilisées ou si elles doivent être mises en décharge. Ces questions doivent être éclaircies avant la mise en service d'une installation de stockage pour décroissance.

3. Analyse des défaillances et mises hors service de centrales nucléaires en cas d'évènements naturels

Les documents soumis à consultation proposent de distinguer les évènements naturels de ceux qui ne le sont pas. La dose maximale admissible pour le dimensionnement dépend de la catégorie de défaillance :

- **Catégorie 2, fréquences situées entre 10^{-2} et 10^{-4} an⁻¹.** Pour les évènements non-naturels, le dimensionnement doit être tel que la dose soit maintenue en dessous de 1 mSv pour toute la gamme de fréquences. Pour les évènements naturels, la limite de dose est la même, mais pour une seule fréquence fixée à 10^{-3} an⁻¹, qui est la moyenne géométrique de la gamme de fréquences.
- **Catégorie 3, fréquences situées entre 10^{-4} et 10^{-6} an⁻¹.** Pour les évènements non-naturels, le dimensionnement doit être tel que la dose soit maintenue en dessous de 100 mSv pour toute la gamme de fréquences. Pour les évènements naturels, la limite de dose est la même, mais contrairement à la catégorie 2, ce n'est pas la moyenne géométrique (10^{-5} an⁻¹) de l'intervalle qui a été retenue, mais la fréquence maximale : 10^{-4} an⁻¹.

Pour comprendre le sens de ces chiffres, il convient de se référer à la **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** qui présente les risques acceptables et inacceptables tels que définis dans l'art. 123 ORaP consacré aux exigences à remplir lors de la conception des exploitations nucléaires, ainsi que les deux valeurs proposées dans la présente consultation pour les évènements d'origine naturelle. Ceci amène plusieurs questions auxquelles il a été partiellement répondu lors de notre entretien avec les représentants de l'IFSN, mais qui n'ont fait l'objet d'aucune justification/clarification dans les documents soumis à consultation.

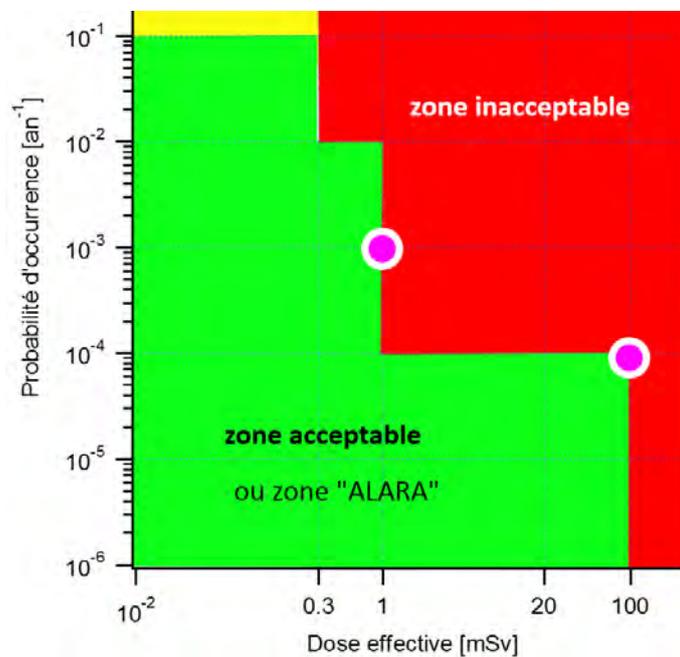


Figure 1 : Présentation graphique des exigences de l'art. 123 ORaP. Les cercles roses correspondent aux valeurs proposées dans le cadre de la présente consultation pour les évènements d'origine naturelle.

3.1 Choix des fréquences discrètes pour le risque naturel

Pour les évènements naturels, deux valeurs de fréquence ont été retenues alors que les évènements non-naturels sont définis par des bandes de fréquences. Ce choix n'est pas justifié dans les documents mis en consultation et devrait l'être.

La définition des catégories de défaillance par bandes de fréquences implique forcément la présence de sauts en termes de dose, mais le fait d'avoir choisi la fréquence de la catégorie 3 juste à la frontière de la catégorie 2 exacerbe cet effet. Ainsi, la comparaison entre les points des deux catégories conduit à une augmentation de la dose d'un facteur 100 alors que la fréquence n'est réduite que d'un facteur 10. La Commission estime que cette approche n'est guère compatible avec l'art.8 ORaP (Approche graduée en fonction du risque) qui stipule que "toutes les mesures de radioprotection doivent être proportionnées au risque qui en est à l'origine".

Le choix d'une fréquence unique sur la moyenne géométrique de la catégorie 2 (10⁻⁵ est au "milieu" de l'intervalle 10⁻⁴-10⁻⁶) aurait l'avantage d'être plus cohérent avec celui de la catégorie 1 (10⁻³ est au "milieu" de l'intervalle 10⁻²-10⁻⁴).

Les explications orales que nous a données l'IFSN suggèrent que cette approche n'est pas nouvelle, mais les méthodes et les hypothèses sous-jacentes devraient être explicitées à la lumière de l'art.8 ORaP dans les documents mis en consultation.

3.2 Acceptabilité du risque naturel pour la catégorie 3 de défaillance

Une fréquence de 10⁻⁴ par an paraît très faible, mais si l'on considère que cela se rapporte à 4 centrales en fonction durant 50 ans, cela correspond à une probabilité de 2·10⁻² an⁻¹ pour l'ensemble de la période considérée. Pour juger de la pertinence d'un niveau de référence placé à 100 mSv, il convient de rappeler sur quelles bases la Commission internationale de protection radiologique (ICRP) recommande de faire ce type de choix. Les trois articles ci-dessous sont tirés des dernières recommandations de l'ICRP (publication ICRP-103, 2007) :

1. ICRP-103-234. Dans les situations d'exposition d'urgence ou d'exposition existante contrôlables, les niveaux de référence représentent le niveau de dose ou de risque, au-dessus duquel il est jugé inapproprié de prévoir d'autoriser l'occurrence d'expositions [...] et pour lequel des actions de protection doivent donc être planifiées et optimisées. La valeur choisie pour un niveau de référence dépendra des circonstances existantes de la situation d'exposition considérée.
2. ICRP-103-236. Aux doses supérieures à 100 mSv, il existe une probabilité accrue d'effets déterministes et un risque significatif de cancer. Pour ces raisons, la Commission considère que la valeur maximale pour un niveau de référence est 100 mSv, subie de façon aiguë ou sur

une année. Les expositions supérieures à 100 mSv, subies de façon aiguë ou sur une année, seraient justifiées uniquement dans des situations extrêmes, soit parce que l'exposition est inévitable soit dans des situations exceptionnelles, telles que sauver une vie ou empêcher un désastre. Aucun autre avantage pour l'individu ou la société ne compenserait de telles expositions élevées.

3. ICRP-103-278. Dans la planification des situations d'urgence, des niveaux de référence doivent être utilisés dans le processus d'optimisation. Les niveaux de référence pour les doses résiduelles planifiées les plus élevées dans des situations d'urgence sont généralement dans l'intervalle de dose projetée allant de 20 mSv à 100 mSv [...]. Les doses résiduelles attendues pour les stratégies globales de protection sont comparées aux niveaux de référence dans l'évaluation initiale de la pertinence des stratégies. Une stratégie de protection qui ne réduirait pas les doses individuelles en dessous des niveaux de référence doit être rejetée au stade de la planification.

On conclut donc de ces trois articles que lorsqu'un accident survient, il n'est pas approprié de soumettre des personnes à des doses supérieures au niveau de référence. Si cela devait être le cas, il faudrait appliquer le principe d'optimisation. Le choix d'un niveau de référence dépend des circonstances, mais ne doit pas dépasser 100 mSv. Lorsqu'aucun accident n'est survenu et que le niveau de référence est défini au niveau de la planification, l'accent doit être mis sur l'optimisation. La stratégie retenue doit garantir que l'on est au-dessous du niveau de référence.

Afin de pouvoir prendre en compte la situation, il est acceptable de se garder la possibilité de choisir un niveau de référence pour la population allant jusqu'à 100 mSv lorsqu'on est effectivement confronté à un accident nucléaire (voir art. 133 ORaP). Le texte soumis à consultation concerne la planification d'un événement dont la probabilité ($2 \cdot 10^{-2}$) n'est pas négligeable et qui doit être soumis au principe d'optimisation. Dans ce cas, il n'est pas approprié de prendre pour base la valeur maximale du niveau de référence.

La CPR est donc d'avis que le niveau de référence pour un événement naturel dont la fréquence est de 10^{-4} par année doit être strictement inférieur à 100 mSv. Dans un contexte d'optimisation sur un parc de centrales déjà existantes, un niveau de référence dans une gamme de 20 à 50 mSv paraît raisonnable.

3.3 Comparaison avec d'autres pays

Lors de l'audition des représentants de l'IFSN, il est apparu que les critères suisses ne peuvent pas être comparés de manière simple avec ceux qui ont été retenus par d'autres pays européens. De plus par comparaison avec les recommandations de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA), il semble que les critères suisses soient plutôt conservatifs. Par exemple, il est apparu que la dose maximale est définie pour une personne hypothétique se trouvant à l'endroit le plus critique, y résidant durant une année en consommant l'eau et les produits qui y poussent. Ces points auraient dû figurer dans les documents mis en consultation.

4. Conclusion

La CPR estime que la définition des dépôts de décroissance n'intègre pas suffisamment la législation relative à l'environnement. Elle demande par conséquent que le projet d'ordonnance soit aligné sur les exigences du droit de l'environnement et de l'aménagement du territoire et que les responsabilités des divers intervenants soient plus clairement définies.

Pour ce qui est de l'analyse des défaillances, la CPR est d'avis qu'il est nécessaire de justifier davantage les fondements de la nouvelle législation afin que les parties prenantes puissent donner un avis éclairé. En outre, pour les événements naturels de la catégorie 3, un niveau de référence de 100 mSv avec une fréquence de 10^{-4} par année n'est pas approprié au stade de la planification. Pour y remédier, la Commission propose de fixer et de justifier un niveau de référence dans la gamme de 20 à 50 mSv à la fréquence de 10^{-4} an^{-1} .



Frau Bundesrätin
Doris Leuthard
Vorsteherin des Eidg. Departementes für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Kochergasse 6, 3003 Bern
matthias.jaggi@bfe.admin.ch

28. Februar 2018

Teilrevision der Kernenergieverordnung, der Kernenergiehaftpflichtverordnung und der Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung

Entwürfe vom 11. Dezember 2017

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Mit Schreiben vom 10. Januar 2018 haben Sie die Kantonsregierungen sowie zahlreiche weitere Adressaten gebeten, zu den titelerwähnten Entwürfen Stellung zu nehmen. Mit Bedauern mussten wir feststellen, dass Sie dabei die Regierungskonferenz Militär, Zivilschutz und Feuerwehr (RK MZF) nicht begrüsst haben. Wir bedauern dies sehr, da die RK MZF doch schwergewichtig für Themen des Bevölkerungsschutzes zuständig ist.¹ Dennoch erlauben wir uns, ebenfalls unsere Bemerkungen einzubringen.

Mit der Teilrevision sollen bestehende Unklarheiten im Bereich der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken (KKW) in der Schweiz bereinigt werden. Gleichzeitig sollen Anpassungen im Bereich der Verordnungsbestimmungen für die Durchführung der Abklinglagerung von radioaktiven Abfällen aus Kernanlagen vorgenommen werden.

Allgemeine Bemerkungen

Mit der 2017 vom Stimmvolk verabschiedeten Energiestrategie 2050 wurde beschlossen, keine neuen KKW in der Schweiz zu bauen. Bestehende KKW sollen so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die RK MZF ist überzeugt, dass mit steigendem Alter der KKW und Zunahme der Bevölkerungsdichte um die KKW auf die Sicherheitsanforderungen besonders geachtet werden muss und diese nicht abgeschwächt werden dürfen.

Aus unserer Sicht werden mit der vorgeschlagenen Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV), der Ausserbetriebnahmeverordnung (ABV) und der Gefährdungsannahmenverordnung

¹ Die Koordinationsplattform ABC der Kantone (KPABC) ist eine Fachkonferenz der Konferenz der Kantonalen Verantwortlichen für Militär, Bevölkerungsschutz und Zivilschutz (KVMBS). Letztere ist eine angegliederte Konferenz der RK MZF.



werden die Sicherheitsanforderungen und damit das Schutzniveau für die Bevölkerung herabgesetzt. Daher lehnen wir die geplanten Änderungen in den vorgenannten Verordnungen ab.

Stellungnahme zu den einzelnen Änderungen

Kernenergieverordnung Art. 8: Die Revision des Art. 8 Abs. 4 ist abzulehnen. Sie ist nicht kompatibel mit den Anforderungen in der Strahlenschutzgesetzgebung.

Mit der geplanten Teilrevision des Art. 8 Abs. 4. KEV soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für die neu vorgesehene Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten und damit für eine Aufweichung der bisherigen Störfallvorsorgepraxis gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt die vorgeschlagene Unterscheidung zwischen technischen und naturbedingten Störfällen nicht, da die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis unabhängig vom Ereignis ist. Die vorgeschlagene Revision des Art.8 Abs. 4 ist deshalb aus unserer Sicht nicht nötig und nicht kompatibel mit der Strahlenschutzgesetzgebung.

Kernenergieverordnung Art. 44 Abs. 1 / Ausserbetriebnahmeverordnung (ABV) Art.: Die Revision des Art. 44 Abs. 1 KEV und der Ausserbetriebnahmeverordnung ist abzulehnen, da sie eine Lockerung der Ausserbetriebnahmekriterien und damit eine Schwächung der bisherigen Anforderungen an die Störfallsicherheit der KKW darstellt.

Die Anpassung von Art. 44 KEV bzgl. Kriterium Kernkühlung führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch dann erfolgen muss, wenn ein Dosiswert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird und nicht wie bisher schon bei 1mSv. In Kombination mit der geplanten Revision von Art.2 und Art. 3 ABV führt dies dazu, dass eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern nur noch bei Versagen der Kernkühlung und nur noch bei Überschreitung eines Dosiswertes von 100 mSv erfolgen muss. Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass auch keine unverzügliche und vorläufige Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, selbst wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnten. Dies stellt aus unserer Sicht eine eindeutige Schwächung der Sicherheit dar und ist nicht akzeptabel.

Gefährdungsannahmenverordnung in Kombination mit KEV, Art.8: Die Revision der Gefährdungsannahmenverordnung ist abzulehnen, da sie eine Lockerung der Untersuchung von naturbedingten Störfällen darstellt.

Die Streichung des Art. 5 Abs. 4 zusammen mit der Teilrevision von Art. 8 Abs. 4 KEV führt dazu, dass nur noch zwei diskrete naturbedingte Störfälle mit jährlichen Häufigkeiten von 10^{-3} und 10^{-4} und deren Dosisgrenzwerten von 1 mSv bzw. 100 mSv für die Störfallanalyse zu betrachten sind. Diese Beschränkung führt dazu, dass Störfalluntersuchungen gemäss der in der KEV Art. 8 Abs. 4bis eingeführten Störfallhäufigkeiten nicht mehr abdeckend sind, was aus unserer Sicht eine Aufweichung der bisherigen Störfallvorsorge darstellt. Es widerspricht zudem



RK MZF | CG MPS | CG MPP | CG MPP

Regierungskonferenz Militär, Zivilschutz und Feuerwehr
Conférence gouvernementale des affaires militaires, de la protection civile et des sapeurs-pompiers
Conferenza governativa per gli affari militari, la protezione civile e i pompieri
Conferenza guvernativa per ils affars militars, la protecziun civila ed ils pompiers

den in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Für weiterführende Fragen stehen wir Ihnen jederzeit zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Regierungskonferenz

Militär, Zivilschutz und Feuerwehr

Staatsrat Norman Gobbi
Präsident RK MZF

PD Dr. phil. Alexander Krethlow
Generalsekretär RK MZF

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern

Per Email: matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Bern, 4. April 2018

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,
Sehr geehrte Damen und Herren,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der oben genannten Verordnungen geben Sie uns die Gelegenheit Stellung zu beziehen. Dafür möchten wir uns bedanken.

Die Konferenz der Vorsteher der Umweltschutzämter der Schweiz (KVU) hat die vorgeschlagenen Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV), der Ausserbetriebnahmeverordnung (ABV) und der Gefährdungsannahmenverordnung geprüft und in grundlegenden Fragen als noch nicht ausgereift befunden. Die revidierten Bestimmungen der Vorlagen führen zu Unklarheiten bezüglich bereits bestehenden Regelwerken wie der Strahlenschutzverordnung (StSV), dem Umweltschutzgesetz (USG), Abfallverordnung (VVEA), Raumplanungsgesetz (RPG), der Verordnung über Umweltverträglichkeitsprüfungen (UVPV) u.a.

Weil ein konsolidierter Abgleich mit diesen Regelwerken für den Vollzug unabdingbar ist, beispielsweise was die Lagerung und Entsorgung von leicht radioaktivem Material betrifft, lehnen wir die im Rahmen der Teilrevision der drei vorgenannten Verordnungen vorgesehenen Änderungen als nicht praxistauglich ab. Vor diesem Hintergrund erlauben wir uns daher, lediglich grundsätzliche Bemerkungen abzugeben.

Die KVU begrüsst grundsätzlich die Schaffung von Abklinglagern, weil dadurch geologische Tiefenlager entlastet werden und die Möglichkeit geschaffen wird, dass radioaktive Abfälle freigesetzt und wieder in den Stoffkreislauf zurückgeführt werden können.

Zur Einordnung derartiger Lager in das bestehende Umwelt- und Raumplanungsrecht bestehen zahlreiche offene Fragen. Es fehlen entsprechende Beurteilungsgrundlagen. Auch Abläufe und Zuständigkeiten sind unklar.

Details

Gemäss Artikel 2 Abs. 1bis KEV gelten die Abklinglager nicht als nukleare Anlagen. Dadurch wird mit den Abklinglagern für radioaktive Abfälle de facto eine neue Anlage im Sinne des Umweltrechtes geschaffen, das jedoch nicht berücksichtigt wird. Abklinglager fallen nicht mehr unter Ziffer 40.2 der UVPV, wonach für Kernanlagen zur Zwischenlagerung von abgebrannten Brennelementen sowie zur Konditionierung oder Zwischenlagerung von radioaktiven Abfällen ein zweistufiges UVP-Verfahren vorgesehen ist.

Abklinglager können aufgrund der Abklingzeit von 30 Jahren nicht als Zwischenlager im Sinne des Umweltrechtes gelten. Sie entsprechen auch nicht den bestehenden Deponietypen gemäss geltendem Abfallrecht. Aus der Vorlage geht nicht klar hervor, ob und wie die Konformität mit dem Umweltrecht, insbesondere dem Schutz der ober- und unterirdischen Gewässer, dem Schutz des Bodens oder vor Störfällen gewährleistet werden soll. Die Anlage erfordert gemäss Vorlage eine kantonale Baubewilligung (Neubau bzw. Umbau). Einerseits ist unklar auf welche Beurteilungskriterien sich die kantonalen Fachstellen stützen sollen und zudem widerspricht dieses Verfahren den Grundprinzipien der Raumplanung; denn Anlagen dieser Art sind in der kommunalen Nutzungs- und Zonenplanung zu erfassen und zudem ist für alle Deponietypen (ausser für Typ A) gemäss geltendem Abfallrecht ein Richtplaneintrag erforderlich. Es ist unklar wie die vorgeschlagenen Abklinglager in der kantonalen Planung zu berücksichtigen sind.

Gemäss der Revision bzw. Artikel 11 Abs. 2 Bst. f der StSV soll das ENSI Bewilligungsbehörde bzw. gemäss Artikel 184 Abs. 3 Bst. d Aufsichtsbehörde sein. Die Abgrenzung der Zuständigkeiten zwischen ENSI und den kantonalen Abfallbehörden ist unklar.

Der Prozess der Abklinglagerung überführt das freigemessene Material letztlich in den Abfall- und Recyclingkreislauf. Es ist allerdings nicht klar, ob und wie viel dieses Materials nach der Abklingdauer einer stofflichen Verwertung zugeführt oder ob das Material deponiert werden soll. Solche Fragen müssen vor der Inbetriebnahme eines Abklinglagers abgeklärt werden.

Die KVU beantragt, dass die Verordnung mit den Vorgaben bereits bestehender Regelwerken, wie etwa des Umwelt- und Raumplanungsrechtes, abgeglichen wird und die Anforderungen in Abhängigkeit vom Standort definiert werden. Die Zuständigkeiten sind klarer zu regeln. Für einen Abgleich sind die zuständigen Bundesämter bei der Überarbeitung der Bestimmungen zu den Abklinglagern beizuziehen

Wir bedanken uns für die Berücksichtigung unserer Anliegen.

Freundliche Grüsse

**Konferenz der Vorsteher der
Umweltschutzämter der Schweiz KVU**

Der Präsident



Jacques Ganguin

Die Geschäftsführerin



Andrea Loosli

Kopie an:

- Mitglieder der KVU



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT
DER MINISTER

GS / UVEK

29. MRZ. 2018

Nr.

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg
Postfach 103439 · 70029 Stuttgart

Frau Bundesrätin
Doris Leuthard
Eidgenössisches Departement für Umwelt,
Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Kochergasse 6
CH-3003 Bern

Stuttgart 22. März 2018

Durchwahl 0711 126-2607

Aktenzeichen 3-4654.11/1

(Bitte bei Antwort angeben!)

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Selbstgezeichnete Frau Leuthard,

am 6. März 2018 hat das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) seine Entscheidung bekannt gemacht, wonach das Kernkraftwerk Beznau 1 wieder angefahren werden darf. Das ENSI habe den vom Anlageninhaber Axpo vorgelegten Sicherheitsnachweis geprüft und akzeptiert.

Aus der langen Dauer der Abschaltung und dem hohen Aufwand, der mit dem Führen des Sicherheitsnachweises verbunden war, schliesse ich, dass es sich die Beteiligten des ENSI und des zugezogenen International Review Panel nicht leicht gemacht haben. Zugleich zeigt dieses Vorgehen, dass die Beurteilung in der Sache nicht einfach ist. Selbst wenn die aus heutiger wissenschaftlich-technischen Sicht zu betrachtenden Einflüsse bewertet wurden, bleiben aus unserer Sicht doch Restzweifel bestehen. Noch vor ein paar Jahren hätte niemand gedacht, dass das Grundmaterial des Reaktordruckbehälters derartige Einlagerungen aufweist, die bei der Fertigungsprüfung nicht detektiert oder dokumentiert wurden. Welche Auswirkungen die Fertigungsfehler im bestrahlten Zustand haben, lässt sich schwerlich wissenschaftlich-technisch belegen. Vor dem Hintergrund der inhomogenen Verteilung der Einlagerungen stellt sich die Frage der Repräsentativität der Bestrahlungsproben in verschärfter Form.



Umweltministerium
UNTERWEGS IN SACHEN ZUKUNFT

Kernerplatz 9 · 70182 Stuttgart (VVS: Staatsgalerie)

Behindertengerechte Parkplätze vorhanden

Telefon 0711 126-0 · Telefax 0711 126-2881 · poststelle@um.bwl.de

www.um.baden-wuerttemberg.de · www.service-bw.de DIN EN ISO 50001:2011 zertifiziert



Um derartige und neue Unsicherheiten abzudecken, wurden und werden in der Kerntechnik konservativ abdeckende Ansätze verwendet. Mit der Alterung und auch mit neuen Erkenntnissen zu äußeren Einwirkungen wurden gerade bei älteren Kernkraftwerken wie beim Kernkraftwerk Beznau Zustände erreicht, bei denen die bisherigen Nachweise nicht mehr ausreichen. Die Reserven sind aufgebraucht. Daher hat das ENSI beim Sprödbruch-Sicherheitsnachweis die Master-Curve-Methode angepasst und bei der Erdbebenauslegung eine zusätzliche Sicherheitsmargenbewertung eingeführt. Mich beunruhigt dieses Vorgehen, das die Sicherheitszuschläge immer weiter abbaut: Anstelle einer Überprüfung des tatsächlichen Zustands mit vorgegebenen Nachweisverfahren wurden die Nachweisverfahren an den Zustand angepasst und dabei bisher erforderlich gehaltene Sicherheitsreserven aufgegeben.

Sorgen macht mir, dass die Studie, die ich beim Öko-Institut in Auftrag gegeben habe (<https://um.baden-wuerttemberg.de/?id=13804>), gravierende sicherheitstechnische Schwachstellen des Kernkraftwerks Beznau aufzeigt. Sie sind im Anlagendesign aus den 1960er Jahren begründet und wurden durch die Nachrüstungen der letzten Jahre nur in wenigen Einzelfällen beseitigt. Eine gravierende Schwachstelle ist die mangelnde Redundanztrennung, die sich z.B. darin zeigt, dass die verschiedenen Stränge des Sicherheitssystems auf gemeinsame Komponenten und Behälter zugreifen. Ein weiteres Sicherheitsdefizit ist die ungenügende Auslegung gegen Störfälle. Ereignisse, die nach internationalem Verständnis unter Berücksichtigung eines Einzelfehlers beherrschbar sein müssten, werden im Kernkraftwerk Beznau nicht in der vorgesehenen Weise beherrscht. Sollte ein solches Ereignis eintreten, müssten bereits anlageninterne Notfallschutzmaßnahmen ergriffen werden, um schwerwiegende Auswirkungen auf die Umgebung zu vermeiden.

Sie, verehrte Frau Bundesrätin, beabsichtigen aktuell, die Kernenergieverordnung, die Außerbetriebnahmeverordnung und die Gefährdungsannahmenverordnung zu ändern. Die Frage des akzeptablen Sicherheitsniveaus eines Kernkraftwerks und die Beurteilung der Risiken der Kernenergienutzung ist dabei eine politisch-gesellschaftliche Bewertung, die nicht einer technischen Fachbehörde allein überlassen bleiben kann. Dies erscheint mir deshalb als gute Gelegenheit, in dieser politisch-gesellschaftlichen Bewertung die Sicherheitsanforderungen und die Randbedingungen für den Nachweis so festzulegen, dass ein akzeptables Sicherheitsniveau erreicht wird. Die bisher zur Vernehmlassung vorgelegten Entwürfe stellen meines Erachtens eher ein Absenken der bisher gültigen Anforderungen dar. Die punktuellen Kriterien, die zu

einer Außerbetriebnahme führen, berücksichtigen aus meiner Sicht die Erfahrungen und Erkenntnisse zu sicherheitstechnischen Problemen jenseits der durch die Außerbetriebnahmekriterien adressierten Fälle nicht ausreichend. Eine sicherheitstechnisch begründete Abschaltverfügung würde sich daher in Zukunft kaum durchsetzen lassen, wenn sie nicht einen der wenigen in der Abschaltverordnung geregelten Fälle betrifft. Die Regelungen zur Außerbetriebnahme beziehen zudem nicht ausreichend die technologisch und konzeptionell veralteten und technisch stark gealterten Kernkraftwerke in der Schweiz mit ein. Wünschenswert wäre in den Begründungen auch eine politisch-gesellschaftliche Risikobeurteilung. Ebenfalls wünschenswert wäre, die Erfahrungen der langen Abschaltungen der Kernkraftwerke Beznau und Leibstadt oder auch die Schwierigkeiten, die sich im Rahmen des PEGASOS-Projekts zeigten, in diesem Zusammenhang zu reflektieren. Auch die Erkenntnisse aus dem Bereich der Sicherung und möglicher terroristischer Anschläge sollten Eingang finden in der vorgesehenen Neuregelung und ihrer Begründung.

Daher appelliere ich an Sie, als die für die Sicherheit der Kernenergie zuständigen Bundesrätin: Nutzen Sie bitte die Gelegenheit der Revision der Verordnungen, um einem schleichenden Abnehmen der Sicherheit der Kernkraftwerke in der Schweiz entgegenzuwirken, indem Sie beispielsweise Regelungen schaffen, die es dem ENSI erlauben, eine Anlage mit Befunden aus der Errichtung, die weder damals zulässig waren noch heute zulässig wären, auch dauerhaft außer Betrieb zu nehmen. Denn wir beide haben ein gemeinsames Interesse daran, dass die Risiken für die Bevölkerung in der Umgebung auf beiden Seiten der Grenze reduziert werden und die berechtigten Sicherheitsinteressen der dort lebenden Menschen Gehör finden.

Mit freundlichen Grüßen



Franz Untersteller MdL



Axpo Holding AG | Parkstrasse 23 | CH-5401 Baden

A-Post
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern

Zuständig	Thomas Porchet Leiter Energiepolitik Schweiz
Direktwahl	T +41 56 200 31 45
E-Mail	thomas.porchet@axpo.com
Datum	2. März 2018

Vernehmlassung zur Teilrevision der Kernenergieverordnung, zur Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und zur Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung: Stellungnahme Axpo

†

Sehr geehrte Frau Bundesrätin
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Gelegenheit, zur Teilrevision der Kernenergieverordnung, zur Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und zur Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung Stellung nehmen zu können. Die vorgeschlagenen Präzisierungen der geltenden Rechtsgrundlagen stehen in Einklang mit den Absichten des Gesetzgebers und der bewährten Aufsichtspraxis. Die damit einhergehende Erhöhung der Rechtssicherheit begrüssen wir ausdrücklich.

Allgemeine Bemerkungen

Die Axpo Gruppe produziert, handelt und vertreibt Energie zuverlässig für über 3 Millionen Menschen und mehrere tausend Unternehmen in der Schweiz und in über 30 Ländern Europas. Zur Axpo Gruppe gehören die Axpo Holding AG mit ihren Töchtern Axpo Power AG, Axpo Trading AG, Avectris AG sowie Centralschweizerische Kraftwerke AG. Axpo ist zu 100% im Eigentum der Nordostschweizer Kantone.

Die Axpo betreibt die Kernkraftwerke Beznau I und II (KKB) und hält namhafte Anteile an den Kernkraftwerken Gösgen (KKG) und Leibstadt (KKL). Damit ist die Axpo anteilmässig die grösste Produzentin von Strom aus Kernenergie in der Schweiz.

Zu den einzelnen Bestimmungen

Zum besseren Verständnis ordnen wir unsere nachfolgenden Bemerkungen thematisch.

1. Störfallanalyse und sofortige vorläufige Ausserbetriebnahme

Art. 8 Abs. 4 Kernenergieverordnung

Antrag: Für die Auslegung einer Kernanlage nach Artikel 7 Buchstabe c sind die Störfälle nach Absatz 2 und die nicht durch Naturereignisse ausgelösten Störfälle nach Absatz 3 nach den Häufigkeiten des Artikels 123 Abs. 2 StSV 1 Bst. a der Gefährdungsannahmenverordnung einzuteilen. Dabei ist zusätzlich zum auslösenden Ereignis ein unabhängiger Einzelfehler anzunehmen. Es ist nachzuweisen, dass die Dosen nach Artikel 123 Absatz 2 StSV eingehalten werden können.

Begründung: Die Revision beabsichtigt, für durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle eine präzisierende Regelung in Art. 8 Abs. 4^{bis} Kernenergieverordnung einzuführen. Für die übrigen Störfallkategorien (anlagenintern ausgelöste Störfälle, nicht durch Naturereignisse ausgelöste anlagenexterne Störfälle) bleibt die Regelung in Art. 8 Abs. 4 gegenüber dem heutigen Rechtszustand und der Praxis der Aufsichtsbehörde unverändert, was wir unterstützen.

Für die Einteilung der Störfälle nach Häufigkeiten verweist Art. 8 Abs. 4 der Revisionsvorlage auf die Einteilung in 123 Abs. 2 StSV. Gleichzeitig enthält auch Art. 1 lit. a Gefährdungsannahmeverordnung in der aktuellen Fassung eine analoge Einteilung, die jedoch nicht vollständig mit derjenigen in Art 123 Abs. 2 StSV übereinstimmt. Die Einteilung in Art. 123 Abs. 2 StSV lässt aufgrund der Formulierung „zwischen...“ und „...“ in lit. b bis d die diskreten Punkte 10^{-2} pro Jahr und 10^{-4} pro Jahr auf der Häufigkeitsskala undefiniert, wohingegen die Einteilung in Art. 1 lit. a Gefährdungsannahmenverordnung für diese Punkte eine klare Zuordnung enthält. Die Regelung in der Gefährdungsannahmenverordnung ist daher präziser, weil lückenlos, und deshalb vorzuziehen. Sie gibt auch die Praxis der Aufsichtsbehörde ENSI und ihrer Vorgängerorganisation HSK präzise wieder, wohingegen der Verweis auf Art. 123 Abs. 2 StSV Unschärfen zurückliesse. Und schliesslich stellt das Kernenergierecht, zu der auch die Gefährdungsannahmenverordnung zählt, lex specialis zum Strahlenschutzrecht dar (Art. 2 Abs. 3 KEG). Deshalb sollte auf präzisierende Regelungen innerhalb des Kernenergierechts (konkret auf Art. 1 lit. a Gefährdungsannahmenverordnung) verwiesen werden und nicht auf weniger präzise Normen des subsidiären Strahlenschutzrechts. Wir beantragen daher, für die Einteilung nach Häufigkeiten nicht auf Art. 123 StSV sondern auf Art. 1 lit. a Gefährdungsannahmenverordnung zu verweisen. Eine materielle Änderung gegenüber dem heutigen Rechtszustand und der Praxis der Aufsichtsbehörde ist damit nicht verbunden, ebenso wenig wie mit der vorgeschlagenen Regelung der Revisionsvorlage. Für die anwendbaren Dosislimiten demgegenüber verweist Art. 8 Abs. 4 Kernenergieverordnung auf die Dosislimiten in Art. 123 Abs. 2 StSV, was mit diesen Überlegungen ohne weiteres in Einklang steht und nicht zu beanstanden ist.

Art. 8 Abs. 4^{bis} Kernenergieverordnung

Kommentar: Wir begrüßen die vorgeschlagene Präzisierung in Art. 8 Abs. 4^{bis} der Kernenergieverordnung, die sachgerecht ist und mit der Absicht von Bundesrat und UVEK bei Erlass der aktuellen Regelung sowie mit der bisherigen Aufsichtspraxis von HSK und ENSI übereinstimmt. Sie steht auch im Einklang mit den internationalen Anforderungen, insbesondere der IAEA. Eine materielle Änderung gegenüber der Praxis der Aufsichtsbehörde ist damit nicht verbunden.

Allerdings vermissen wir im Erläuterungsbericht erklärende Aussagen, weshalb die unterschiedliche Handhabung von Naturereignissen und Nicht-Naturereignissen sachlich richtig ist: Extreme Naturereignisse sind diskrete, nicht-kontinuierlich auftretende, bezüglich Eintrittszeitpunkt stochastisch über die Zeit verteilte Ereignisse. Der diskrete Charakter des Auftretens von Naturereignissen rechtfertigt es, zwei diskrete Ereignisse mit den Ereignishäufigkeiten von 10^{-3} pro Jahr (Störfallkategorie 2, Dosisgrenzwert 1mSv) und 10^{-4} pro Jahr (Störfallkategorie 3, Dosisgrenzwert 100mSv) als Referenzereignisse für den Sicherheitsnachweis vorzugeben. Mit der vorgeschlagenen Teilrevision der KEV wird das Vorgehen bei Sicherheitsnachweisen für Naturereignisse widerspruchsfrei geregelt.

Kernkraftwerke werden bezüglich Naturereignissen gegen das an ihrem Standort mögliche grösste Ereignis ausgelegt, welches im Holozän, der aktuellen warmzeitlichen Epoche der Eiszeit, mutmasslich aufgetreten ist. Näherungsweise wird die Zeitdauer des Holozäns mit 10'000 Jahren angenommen. Daraus ergibt sich für die zu betrachtende Häufigkeit des grössten zu betrachtenden Ereignisses ein Wert von 10^{-4} pro Jahr. Eine Extrapolation in den Bereich noch kleinerer Eintrittshäufigkeiten macht insbesondere für meteorologisch bedingte Ereignisse (Extremwetter, Hochwasser etc.) keinen Sinn, da dies in zeitlicher Hinsicht einer Extrapolation in eine andere Klimaperiode (vor dem Holozän) entsprechen würde.

Bezüglich Erdbeben entspricht der Zeitraum des Holozäns zudem in erster Näherung dem Zeitraum, über den mit Hilfe paläoseismologischer und geomorphologischer Untersuchungen wissenschaftlich-technisch belastbare Aussagen zum Auftreten extremer Erdbeben getroffen werden können. Hinzu kommt, dass in den probabilistischen Erdbebengefährdungsanalysen aus methodischen Gründen nicht die Häufigkeit einzelner extremer Erdbeben, sondern die Häufigkeit für das Überschreiten bestimmter Beschleunigungsniveaus (Überschreitungshäufigkeit) unter Aufsummierung der Beiträge aller relevanten Erdbeben ermittelt wird. Ein einzelner Punkt auf der sich daraus ergebenden Summenkurve der Überschreitungshäufigkeiten stellt somit nicht ein einzelnes Erdbeben, sondern die (gewichtete) Summe der Häufigkeiten vieler Einzelerdbeben dar.

Gleichzeitig wird dabei der gesamte technisch relevante Frequenzbereich betrachtet. Im Ergebnis werden reale Erdbeben durch ein künstlich erzeugtes "Stellvertreter"-Erdbeben ersetzt, dem ein Beschleunigungsspektrum ("Uniform Hazard Spectrum"; UHS) am Standort eines Kernkraftwerks zugeordnet wird, welches durch ein einzelnes reales Erdbeben nicht generiert werden kann. Letztere würden je nach Magnitude und Entfernung stets nur einen Teil des Frequenzbereichs eines UHS anregen. Einzelerdbeben führen aufgrund dieser Eigenschaft zu wesentlich geringeren sicherheitstechnischen Auswirkungen auf ein Kernkraftwerk als das "Stellvertreter"-Erdbeben, da im Vergleich zu einem UHS stets nur ein Teil der Strukturen, Systeme und Komponenten (SSK) des Kraftwerks belastet werden würden.

Aus diesen Gründen ist dieses „Stellvertreter“-Erdbeben ein theoretisches, konservativ umhüllendes Konstrukt, das nicht als einzelner, realer Störfall gemäss StSV verstanden werden kann. International wird dieses „Stellvertreter“-Erdbeben nicht als Ereignis, das der Störfallanalyse zugrunde zu legen ist, sondern als Lastfall für die Bemessung von Strukturen, Systemen und Komponenten (SSK) in Kernkraftwerken verwendet.

Der zweite Referenzpunkt (Ereignishäufigkeit 10^{-3} pro Jahr) für Naturereignisse entspricht zeitlich (1000 Jahre) näherungsweise dem grössten Naturereignis, welches innerhalb des Zeitraums belastbarer historischer Überlieferungen eingetreten ist. Dieser Zeitraum entspricht z.B. dem Grad der Vollständigkeit der für die Schweiz verfügbaren Erdbebenkataloge für Extremerebeben und von Aufzeichnungen für historisch belegte Extremhochwasser. Es ist folgerichtig, dass der Gesetzgeber für derartige historisch belegbare Ereignisse die Einhaltung schärferer radiologischer Nachweisgrenzen fordert und einen zweiten Referenzpunkt für die Nachweisführung definiert.

(neu) Art. 8 Abs. 4^{ter} Kernenergieverordnung

Antrag: Für die Sicherheitsnachweise während des Betriebs einer Kernanlage sind bei den Störfällen gemäss Abs. 4 die Häufigkeiten und Dosen gemäss Abs. 4, bei den Störfällen gemäss Abs. 4^{bis} die Naturereignisse und Dosen gemäss Abs. 4^{bis} zu berücksichtigen und zu bewerten.

Begründung: Der Schutz gegen Störfälle, den Art. 8 der Kernenergieverordnung zum Gegenstand hat, betrifft sowohl die Phase des (Neu-)Baus einer Kernanlage als auch die Phase des Betriebs. Die Unterscheidung zieht sich durch das gesamte Kernenergiegesetz hindurch und kommt etwa in den Art. 7 lit. a (betreffend „Auslegung“, „Bau“ und „Inbetriebnahme“ und „Betrieb“), Art. 10 bis 12 (betreffend „Auslegung“) und Art. 32 ff. KEV (betreffend „Betrieb“) zum Ausdruck. Beim (Neu-)Bau bestimmen die Anforderungen an den Schutz gegen Störfälle das Anforderungsniveau, auf das eine Anlage auszulegen und zu bauen ist. Sie richten sich nach den beim Bau gültigen Anforderungen. Dasselbe gilt im Rahmen von Nachrüstungen nach Inbetriebnahme der Anlage, bei denen einzelne Komponenten einer Anlage ersetzt oder ergänzt werden. Solche Komponenten erfahren bei Nachrüstung eine (Neu-)Auslegung. Während des Betriebs verändert sich die Auslegung einer Anlage jedoch nicht (ausser es erfolgt eine Nachrüstung). Während des Betriebs bestimmen die Anforderungen an den Schutz gegen Störfälle das Anforderungsniveau für die (periodischen und fallweisen) Sicherheitsnachweise. Die Unterscheidung zwischen Bau und Nachrüstung (betrifft Auslegung) einerseits und Betrieb (betrifft Sicherheitsnachweise) andererseits ist für die Sicherheitsanforderungen, die an Kernanlagen gestellt werden, daher insgesamt von grundsätzlicher Bedeutung.

Art. 8 der Kernenergieverordnung unterscheidet in der aktuellen Fassung nicht zwischen Bau bzw. Nachrüstung (betrifft Auslegung) und Betrieb (betrifft Sicherheitsnachweise), sondern normiert die Anforderungen an den Schutz gegen Störfälle generell. Lediglich Abs. 4 von Art. 8 der Kernenergieverordnung hat nach seinem aktuellen Wortlaut einen eingeschränkten Anwendungsbereich, indem er lediglich die Auslegung zum Gegenstand hat.

Die mit der Revision nun vorgesehene Präzisierung in Art. 8 Abs. 4 und 4^{bis} beschränkt sich ebenfalls auf die Auslegung und damit auf den Bau bzw. die Nachrüstungen. Diese Beschränkung ist unseres Erachtens nicht sachgerecht und deckt sich nicht mit dem Regelungsgegenstand der Gefährdungsannahmenverordnung, die sowohl Bau und Nachrüstungen als auch den Betrieb normiert. Wir beantragen daher, die vorgeschlagenen Präzisierungen in Art. 8 Abs. 4 und 4^{bis} auch auf den Betrieb auszudehnen.

Ohne eine Ergänzung um die Betriebsphase bliebe die Präzisierung in Art. 8 Abs. 4 und 4^{bis} auf den (Neu-)Bau von Kernanlagen und die Nachrüstung von Komponenten beschränkt. Für die Naturereignis-Störfälle fehlte dann für die Betriebsphase eine präzisierende Regelung auf der Stufe der Kernenergieverordnung. Konsequenz wäre, dass beim Betrieb „lediglich“ die Regelungen der Gefährdungsannahmenverordnung zur Anwendung kämen und subsidiär diejenigen der Strahlenschutzverordnung. Für den Betrieb fände sich die materielle Regelung lediglich in Art. 7 lit. a Ge-

fährdungsannahmenverordnung und es bliebe unklar, ob der dortige Verweis auf Art. 8 Abs. 4 und 4^{bis} nur die Auslegung betrifft (Bau und Nachrüstung) oder auch den Betrieb (Sicherheitsnachweise) mitumfasst. Die präzisierende Regelung der Thematik direkt in der Kernenergieverordnung bliebe dann für den Betrieb von Kernanlagen unerfüllt, was nicht der Intention der Revision entspricht. Gravierend wäre ferner, dass mit der beabsichtigten Streichung von Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung eine Spezialregelung für Naturereignis-Störfälle entfällt, ohne dass sie für die Betriebsphase gleichzeitig ein präzisierendes Pendant in Art. 8 der Kernenergieverordnung erhielte. Dies sollte mit der vorliegenden Revision vermieden werden.

Wir beantragen, die Präzisierungen für die Phase des Betriebs in einem eigenständigen Art. 8 Abs. 4^{ter} zu regeln. Eine eigenständige und von Art. 8 Abs. 4 und 4^{bis} abweichende Regelung in Abs. 4^{ter} ist notwendig, weil während des Betriebs einer Kernanlage bei Naturereignissen mit neuen Gefährdungsannahmen die Nachweise von Integrität und Funktion der Strukturen, Systeme und Komponenten (SSK) mit anderen analytischen Methoden geführt werden als im Rahmen der Auslegung bei (Neu-)Bau und Nachrüstungen. Die Vorgabe von zwei diskreten Ereignissen als Referenz für den Sicherheitsnachweis ist auch während des Betriebs sachgerecht. Wir verweisen im Einzelnen auf die Ausführungen zu Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV.

Eine materielle Änderung gegenüber dem heutigen Rechtszustand und der Praxis der Aufsichtsbehörde ist damit nicht verbunden.

Art. 44 Abs. 1 Bst. a Kernenergieverordnung

Kommentar: Wir begrüßen die vorgeschlagene Präzisierung im Sinn einer Erhöhung der Rechtssicherheit. Damit wird das Ausserbetriebnahmekriterium der nicht gewährleisteten Kernkühlung präzise und widerspruchsfrei zur Ausserbetriebnahmeverordnung in der in der vorliegenden Revision vorgeschlagenen Fassung geregelt. Wir unterstützen auch die Verankerung der spezifischen Dosislimite (100 mSv) auf Stufe der Kernenergieverordnung.

Der undifferenzierte Verweis in Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung im aktuellen Recht auf die Dosislimiten der Strahlenschutzverordnung hätte in einem Anwendungsfall dazu führen können, dass jede geringfügige Überschreitung der Geringst-Dosislimiten nach Art. 123 Abs. 2 lit. a, b und c (1 mSv bzw. 0.3 mSv) die sofortige vorläufige Ausserbetriebnahme erzwungen hätte. Ein derartiger Abschaltautomatismus in solchen Konstellationen ist unverhältnismässig und lässt sich mit dem übergeordneten Recht in Art. 44 Kernenergieverordnung nicht vereinbaren. Die Dosislimite von 100 mSv zur Konkretisierung des Ausserbetriebnahmetatbestandes der nicht gewährleisteten Kernkühlung halten wir demgegenüber für sinnvoll und sachlich gerechtfertigt.

Am Rande erlauben wir uns den Hinweis, dass der Erläuterungsbericht die Regelung in diesem Zusammenhang zu pauschal wiedergibt. Das Überschreiten der Dosis von 100 mSv wird dort als ein alleiniges Kriterium für eine sofortige vorläufige Ausserbetriebnahme bezeichnet (vgl. S. 8/9 der Erläuterungsbericht). Dies war und ist in Art. 44 KEV zu Recht nicht vorgesehen.

Art. 44 Abs. 1^{bis} Kernenergieverordnung

Kommentar: Auch zu Art. 44 Abs. 1^{bis} begrüßen wir die vorgeschlagene Präzisierung im Sinn einer Erhöhung der Rechtssicherheit.

Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung

Kommentar: Vor dem Hintergrund der vorgesehenen Regelung in Art. 44 Abs. 1 Bst. a Kernenergieverordnung begrüssen wir die Streichung dieses Artikels ausdrücklich. Art. 44 Abs. 1 Bst. a Kernenergieverordnung ersetzt und präzisiert Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung, womit dieser entfallen kann. Die Frage der vorläufigen Ausserbetriebnahme wird damit stufengerecht und widerspruchsfrei in der Kernenergieverordnung geregelt.

Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung

Kommentar: Vor dem Hintergrund der vorgesehenen und von uns ergänzend vorgeschlagenen Art. 8 Abs. 4^{bis} und 4^{ter} sowie von Art. 44 Abs. 1^{bis} Kernenergieverordnung begrüssen wir die Streichung des Absatzes. Die Bestimmung wird durch die präziser gefassten neuen Art. 8 Abs. 4^{bis} und 4^{ter} KEV ersetzt. Für die Einzelheiten kann auf die Ausführungen zu Art. 8 Abs. 4^{bis} und 4^{ter} KEV verwiesen werden.

2. Abklinglagerung

Art. 51a Bst. a Kernenergieverordnung

Antrag: radioaktive ~~Abfälle~~ Materialien geringer Aktivität, die nach den Artikeln 111-116 StSV an die Umwelt abgegeben werden;

Begründung: Als radioaktive Abfälle sind Materialien definiert, die in einem geologischen Tiefenlager entsorgt werden müssen und keiner Abklinglagerung zugeführt werden können. Die Abklinglagerung hingegen zielt auf die Abfallminimierung. Die Präzisierung der Bezeichnung trägt u.a. zur Vermeidung einer Verunsicherung der kantonalen und kommunalen Behörden hinsichtlich der notwendigen Planungs- und Bewilligungsverfahren bei, da die «radioaktiven Materialien geringer Aktivität» nach 30 Jahre freigemessen werden können und daher keine Abfälle darstellen. Die vorgeschlagene Präzisierung hilft Missverständnisse und Fehlinterpretationen zu vermeiden.

In diesem Sinn beantragen wir, auch in weiteren Verordnungsbestimmungen den Begriff, radioaktive ~~Abfälle~~ durch, radioaktive ~~Materialien~~ geringer ~~Aktivität~~ zu ersetzen, insbesondere in Art. 2 Abs. 1^{bis} und Art. 51a Bst. b Kernenergieverordnung, Art. 9 Bst. j, Art. 11 Abs. 2 Bst. f., Art. 117 Abs. 1, 2 und 3, Art. 184 Abs. 3 Bst. d und Art. 202 Abs. 7 Strahlenschutzverordnung.

Art. 2 Abs. 1 Bst. c. Kernenergiehaftpflichtverordnung

Kommentar: Der vorgeschlagene Deckungsbeitrag von 70 Millionen Euro ist für ein Abklinglager aus unserer Sicht nicht gerechtfertigt. Die eingelagerten Materialien weisen nur eine äusserst geringe Radioaktivität auf. Wenn überhaupt, geht nur eine geringe Gefährdung von ihnen aus, die etwa mit derjenigen durch die Strahlung in den Alpen vergleichbar ist. Auch konnten die Materialien noch vor wenigen Jahren freigemessen und nach der Freigabe in den Stoffkreislauf zurückgegeben werden. Wegen der Anpassung des Landesrechts an die europäischen Bestimmungen ist das heute nicht mehr möglich, obschon von den Materialien lediglich eine Strahlung ausgeht, wie sie in der Schweiz auch auf natürliche Weise vorkommt.

Gemäss Art. 1 Bst. b des Pariser Übereinkommens (PÜ) kann der Direktionsausschuss Kernanlagen, Kernbrennstoffe und Kernmaterialien von der Anwendung des Übereinkommens ausschlies-

sen, wenn er dies wegen des geringen Ausmasses der damit verbundenen Gefahren für gerechtfertigt erachtet. Wir beantragen daher, Abklinglager und den Transport radioaktiver Materialien geringer Aktivität, soweit nicht bereits erfolgt, von der Versicherungspflicht auszunehmen und einen entsprechenden Beschluss beim Direktionsausschuss zu beantragen.

Für die Berücksichtigung unsere Anliegen danken wir Ihnen bestens.

Freundliche Grüsse
Axpo Holding AG

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. Walo'.

Dr. Andrew Walo
CEO

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'T. Porchet'.

Thomas Porchet
Leiter Energiepolitik Schweiz



BKW Energie AG
MS/LC/LS/ER
Viktoriaplatz 2
3013 Bern

www.bkw.ch

Ihre Kontaktperson
Thomas Herren
Telefon +41 58 477 59 40
thomas.herren@bkw.ch

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
Herr Matthias Jaggi
3003 Bern

Bern, 16. April 2018

STV-BR-0017

Vernehmlassung zur Teilrevision der Kernenergieverordnung, Strahlenschutzverordnung, Kernenergiehaftpflichtverordnung, Ausserbetriebnahmeverordnung und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrter Herr Jaggi

Zu den obgenannten Revisionsvorlagen nehmen wir innert der Vernehmlassungsfrist gerne Stellung. Zum besseren Verständnis sind die nachfolgenden Bemerkungen thematisch geordnet:

1 Behandlung von Materialien mit geringer Aktivität inkl. Abklinglagerung

1.1 Einleitende Bemerkungen

Für die Umsetzung des Gebots zur Minimierung der radioaktiven Abfälle (Art. 30 Abs. 1 KEG) beabsichtigt die BKW eine Abklinglagerung mit anschliessender Freigabe oder Verwertung für Materialien mit geringer Aktivität, welche die Voraussetzungen gemäss Art. 117 StSV erfüllen. Neben der Abklinglagerung prüft die BKW aber auch weitere Pfade zur Behandlung von Materialien mit geringer Aktivität, wie die direkte Verwertung nach Art. 115 StSV und die Ablagerung nach Art. 114 StSV. Diese weiteren Pfade haben erhebliche Bedeutung, weil die Rahmenbedingungen der seit dem 1. Januar 2018 geltenden StSV die Abklinglagerung als Möglichkeit zur Realisierung des genannten Minimierungsgebots auf unsachliche, teilweise sogar absurde Weise einschränken. Die vorgeschlagene Teilrevision von KEV und StSV ist deshalb ungenügend und muss ausgeweitet werden.

Bevor wir zu den einzelnen Bestimmungen der vorgeschlagenen Teilrevision Stellung nehmen, ist es erforderlich, zum besseren Verständnis den technischen Hintergrund der Behandlung von Materialien mit geringer Aktivität sowie die Behandlungspfade darzustellen.

1.2 Technischer Hintergrund

1.2.1 Aktivitätsmessungen und Leitnuklide

Materialien mit geringer Aktivität aus der Stilllegung (im Wesentlichen Beton und Metalle), welche die Bedingungen für die Freimessung gemäss Art. 106 nicht erfüllen, müssen nicht in jedem Fall als radioaktiver Abfall entsorgt werden, sondern können unter bestimmten Voraussetzungen der Abklinglagerung, der Verwertung oder der Ablagerung zugeführt werden.

Die Entscheidung, ob Materialien die Voraussetzungen für einen der genannten Pfade erfüllen, basiert auf Aktivitätsmessungen aller im Material vorhandenen Nuklide. Entscheidend sind jedoch im Wesentlichen die Leitnuklide, nämlich Co-60 (Kobalt) für Metalle sowie Eu-152 (Europium) für Beton.

Diese Leitnuklide unterscheiden sich zunächst durch ihre Halbwertszeiten. Co-60 mit einer Halbwertszeit von 5,3 Jahren (nach dieser Zeit hat sich die Aktivität halbiert) klingt rasch ab. Eu-152 braucht dafür – im Verhältnis zu den gesetzlich festgelegten 30 Jahre für die Abklinglagerung – deutlich länger (Halbwertszeit = 13,5 Jahre). Dieser Umstand sowie die reduzierte Befreiungsgrenze für Eu-152 führen dazu, dass die maximal zulässigen Aktivitäten von Beton zu Beginn der Abklinglagerung bzw. Verwertung unverhältnismässig tief sind (Abb.1).

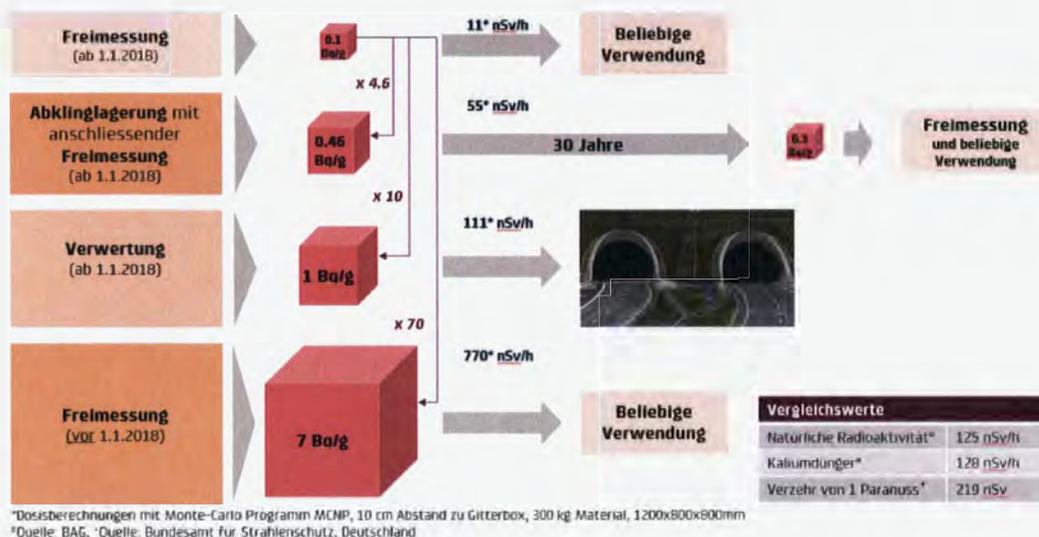


Abbildung 1: Spezifische Aktivität von Eu-152 und dadurch verursachte Dosisleistung von Betonschutt im Vergleich

Abb. 1 zeigt, dass die neuen rechtlichen Rahmenbedingungen teilweise zu Absurditäten führen. Dies soll mit folgenden Beispielen erläutert werden:

- Bei der Verwertung (die eine Abgabe an die Umwelt darstellt) von Beton kann eine höhere maximale Aktivität (1 Bq/g, Eu-152) bewilligt werden als bei der unter strengeren Auflagen beaufsichtigten Abklinglagerung (0,46 Bq/g, Eu-152).
- Die maximal erlaubte Aktivität für die Abklinglagerung (0,46 Bq/g, Eu-152) ist deutlich geringer als die vor dem 1.1.2018 geltende Befreiungsgrenze (7 Bq/g Eu-152). Das bedeutet, dass Materialien, die 2017 freigemessen und beliebig verwendet werden konnten, ab 2018 nicht einmal die Voraussetzungen für die Abklinglagerung erfüllen und als radioaktiver Abfall ins geologische Tiefenlager verbracht werden müssen.
- Die maximale zulässige Dosisleistung von Beton bei Beginn der Abklinglagerung oder bei einer allfälligen Verwertung ist geringer als diejenige von handelsüblichem Kaliumdünger, der in der Landwirtschaft zur Lebensmittelproduktion ohne radiologische Einschränkungen eingesetzt wird.

Dies führt dazu, dass insbesondere die Abklinglagerung mit anschließender Freimessung für Beton unter den gegebenen rechtlichen Rahmenbedingungen nicht sinnvoll ist und daher alternative Pfade verstärkt geprüft werden und die rechtlichen Rahmenbedingungen

dafür präzisiert werden müssen. Jeder dieser Pfade benötigt die Zustimmung der Bewilligungsbehörde, wodurch sichergestellt wird, dass keine unzulässige Strahlenexposition für die Bevölkerung auftritt.

Aufgrund der international erheblich reduzierten Freigabewerte (in der Schweiz Befreiungsgrenzen) sagt die Deutsch-Schweizerische Fachverband für Strahlenschutz zu alternativen Pfaden folgendes: «Im Rahmen einer sinnvollen Reduzierung der Abfallmengen können jedoch spezielle Freigabewerte auch oberhalb dieser Werte [Freigabewerte] ein wichtiges Werkzeug für die Handhabung größerer Mengen zu entsorgender Stoffe sein, sofern das 10- μ Sv-Konzept erfüllt wird.» und «Die Möglichkeit nationaler Festlegungen für verschiedene Freigabepfade lässt die Euratom-Direktive ausdrücklich [...] zu.»¹

Das Vorgehen der BKW ist folglich im Einklang mit der internationalen Fachmeinung und mit der Bestrebung der Schweizer Gesetzgebung zur internationalen Harmonisierung.

1.2.2 Abklinglagerung

Für die Abklinglagerung können nur Materialien berücksichtigt werden, deren Aktivität aufgrund des radioaktiven Zerfalls spätestens 30 Jahre nach dem Ende der ursprünglichen Verwendung so weit abgeklungen ist, dass sie nach Art. 106 freigemessen oder nach Art. 115 StSV verwertet werden können.

Die für die Abklinglagerung geplanten Massen betragen nach aktuellsten, auf Modellrechnungen basierenden Schätzungen rund 2500 Tonnen. Definitive Angaben können erst gemacht werden, wenn bei der Stilllegung die effektive Aktivierung des Materials bestimmt werden kann. Dies liegt einerseits an der Strahlung aus dem laufenden Betrieb, die die Strahlung der gering kontaminierten und aktivierten Komponenten überlagert und damit die Messung erschwert, andererseits an der Ungenauigkeit der Rechenmodelle bei sehr geringer Aktivierung.

Nach den aktuellen gültigen gesetzlichen Rahmenbedingungen und den daraus resultierenden abgeschätzten Materialmengen (netto ca. 1'000 m³) würde für die Abklinglagerung voraussichtlich ein Lager mit einer Kubatur von ca. 10'000 m³ benötigt. Aufgrund des geringen benötigten Volumens kommen daher auch bereits existierende Räumlichkeiten für die Abklinglagerung in Frage. Die Materialien werden voraussichtlich in Stapelboxen/Gitterboxen gelagert mit einer Beladung von je etwa 300 kg. Bei geeigneter Anordnung der Stapelboxen sind aus heutiger Sicht keine zusätzlichen Massnahmen zum Strahlenschutz erforderlich.

Wir weisen darauf hin, dass die Abklinglagerung laut Art. 117 Abs. 2 StSV grundsätzlich ein Gebot ist, sofern keine günstigere Alternative zur Verfügung steht. Es ist daher notwendig die rechtlichen Rahmenbedingungen in der KEV (vgl. Ziffer 1.4 hiernach) und der StSV (vgl. Ziffer 1.5 hiernach) dahingehend anzupassen, dass die Abklinglagerung auch tatsächlich realisiert werden kann.

1.2.3 Verwertung

Die Verwertung nach Art. 115 StSV ist eine zweckgebundene Verwendung von Materialien mit geringer Aktivität mit Zustimmung der Bewilligungsbehörde, unter der Voraussetzung, dass die Befreiungsgrenze nach Beendigung der Verwertung unterschritten wird. Die Bestimmung ist im Wesentlichen auf Metalle ausgelegt. Wie erwähnt, ist aufgrund der geringen Gefährdung auch die Verwertung von Beton eine sinnvolle Anwendung. Die Bestimmung sollte daher explizit auf sämtliche Materialien, mindestens jedoch auch auf Beton angepasst werden. Die Masse der Materialien, die für die Verwertung geeignet sind, liegt in der gleichen Grössenordnung wie diejenige für die Abklinglagerung.

¹Stellungnahme des Deutsch-Schweizerischen Fachverbandes für Strahlenschutz e.V. zur Umsetzung der Direktive 2013/59/Euratom, 2014

Für die Verwertung von Beton sind zum Beispiel grössere Infrastrukturprojekte geeignet (Autobahn, Tunnels etc.). Die Vorgaben des Art. 115 StSV (maximal das Zehnfache der Befreiungsgrenze) limitieren die Aktivität des zu verwertenden Materials. Dadurch wird die in Art. 106 Abs. 1 Bst. a StSV geforderte maximale Ortsdosisleistung von $0,1 \mu\text{Sv/h}$ jederzeit eingehalten.

Durch geeigneten Einsatz kann zudem von der Abschirmungswirkung von überdeckendem nichtaktiviertem Beton oder sonstigen zum Einsatz kommenden Materialien Kredit genommen und somit problemlos sichergestellt werden, dass die effektive Dosis für Personen aus der Bevölkerung unterhalb von $10 \mu\text{Sv/Jahr}$ bleibt. Die Verwertung von Beton ist somit als bedenkenlos einzustufen (vgl. u.a. Art. 195 StSV). Zum Vergleich: Die natürliche Radioaktivität ist mit $1,1 \text{ mSv/Jahr}^2$ rund 100 Mal höher.

1.2.4 Ablagerung

Mit der Ablagerung auf einer Deponie nach Art. 114 StSV steht eine weitere Option für den Umgang mit Materialien mit geringer Aktivität zur Verfügung. Im Erläuterungsbericht zur Revision 2017 der StSV wird als Beispiel für die Ablagerung der Radium-Aktionsplan aufgeführt, und es wird darauf hingewiesen, dass dieses Verfahren für die Entsorgung von grossen Mengen an Abfällen, wie diejenigen aus der Stilllegung der KKW, nicht geeignet sei.

Dies ist allerdings nicht nachvollziehbar. Das BAG schätzt, dass bis zum Ende des Radium-Aktionsplans im Jahr 2019, aufgrund der Sanierung von etwa 100 kontaminierten Gärten mit einem jeweils zu entsorgenden Volumen von 20 m^3 Gartenerde, ein totales Volumen von rund $2'000 \text{ m}^3$ kontaminierter Erde abgelagert werden wird. Das Material aus dem KKM, dass für die Ablagerung geeignet wäre, hat ein Volumen in der Grössenordnung von $1'000 \text{ m}^3$. Selbst im unwahrscheinlichen Fall der vollständigen Ablagerung dieser Materialien auf einer Deponie liegt das Volumen immer noch unter demjenigen des Radium-Aktionsplans.

Insbesondere aber ist darauf hinzuweisen, dass die spezifische Aktivität (Ra-226) der kontaminierten Gartenerde im Mittel um das 1'000-fache höher ist als die Befreiungsgrenze. In einem Fall wurde sogar eine Konzentration gemessen, die 20'000 Mal höher ist³. Die Aktivität des Betons (Eu-152) zu Beginn der Abklinglagerung ist jedoch nur 5 Mal und bei der Verwertung nur 10 Mal höher als die Befreiungsgrenze. Darüber hinaus klingen Eu-152 als Leitnuklide des Betons und auch Co-60 (Leitnuklid Metall) mit kurzen Halbwertszeiten rasch ab, während von Radium (Ra-226) mit einer Halbwertszeit von 1600 Jahren über Jahrtausende eine Gefährdung ausgeht.

Es ist folglich nicht nachvollziehbar, weshalb Materialien mit einem deutlich geringeren radiologischen Gefährdungspotenzial für die Ablagerung ausgeschlossen werden sollen.

1.2.5 Internationale Praxis

Rechtliche Grundlagen für eine bedingte, zweckgebundene Freigabe von Materialien mit geringer Aktivität existieren in verschiedenen Ländern, u.a. Deutschland, Belgien, Schweden, UK und USA.⁴ Die erforderlichen Bewilligungen umfassen u.a. standortspezifische und strahlenschutztechnische Aspekte. Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Abklinglagerung sowie die Ablagerung auf einer Deponie als international gängige Praxis bezeichnet werden können. Auch die Verwertung wird zuweilen angewendet, so zum Beispiel bei der Stilllegung der Uranverarbeitungsanlage Ranstad (Schweden), bei der Materialien mit geringer Aktivität zum Ausfüllen von Hohlräumen verwendet wurde.

²Quelle: BAG

³Aktionsplan Radium 2015-2019: Stand der Arbeiten, Bundesamt für Gesundheit BAG, 2017

⁴Recycling and Reuse of Materials Arising from the Decommissioning of Nuclear Facilities, NEA No. 7310, OECD 2017

Die strahlenschutztechnischen Voraussetzungen für die Ablagerung auf einer Deponie sind ähnlich wie in der Schweiz. In Deutschland muss, analog zur Schweiz, sichergestellt werden, dass die effektive Dosis für Personen aus der Bevölkerung unter 10 µSv/Jahr bleibt. Deponien in Deutschland befinden sich beispielsweise in Schwieberdingen und Vaihingen.

1.3 Allgemeine Bemerkungen zu den Bestimmungen der Teilrevisionen

Wie einleitend erwähnt, betreffen die Teilrevisionen u.a. die Abklinglagerung für radioaktive Materialien mit geringer Aktivität aus Kernanlagen. Die Abklinglagerung und die Verwertung dienen insbesondere dem Gebot zur Minimierung der radioaktiven Abfälle (Art. 30 Abs. 1 KEG). Dazu ist u.a. eine sachgerechte Regelung der Bewilligungserfordernisse und Bewilligungszuständigkeiten für die Abklinglagerung, die Verwertung und die Ablagerung unter Einschluss aller mit den Stoffflüssen verbundenen Tätigkeiten erforderlich.

Die vorgeschlagene Teilrevision enthält dazu sachgerechte Elemente, ist unseres Erachtens aber noch ergänzungsbedürftig, damit das vorgenannte Minimierungsgebot tatsächlich umgesetzt werden kann. Nachfolgend nehmen wir deshalb zu den einzelnen vorgeschlagenen Bestimmungen Stellung und beantragen zusätzlich die nach unserem Dafürhalten erforderlichen Anpassungen und Ergänzungen der Verordnungsbestimmungen.

1.4 Zu den einzelnen Bestimmungen der KEV

1.4.1 Zu Art. 2 Abs. 1^{bis} KEV

Antrag:

«1^{bis} Ebenfalls nicht als Kernanlagen gelten Anlagen ~~ausserhalb von Kernanlagen~~, in denen radioaktive ~~Abfälle~~ **Materialien mit geringer Aktivität** zum Abklingen gelagert werden.»

Begründung:

Wir begrüssen die Klärung, dass Einrichtungen zur Durchführung der Abklinglagerung keine Kernanlagen sind. Dies ergibt sich bereits aus dem geltenden Recht und wird durch die vorgeschlagene Bestimmung bestätigt. Allerdings muss dies auch für Abklinglager gelten, die auf dem Areal eines ehemaligen Kernkraftwerks erstellt und betrieben werden, und nicht nur für Abklinglager ausserhalb einer (ehemaligen) Kernanlage. Einerseits erscheint es nicht sachgerecht, die Abklinglagerung innerhalb und ausserhalb des Areals einer Kernanlage unterschiedlich zu qualifizieren, obwohl sich die zur Abklinglagerung erforderlichen baulichen und betrieblichen Einrichtungen sowie Tätigkeiten nicht unterscheiden.

Andererseits würde die Qualifikation eines Abklinglagers als Kernanlage bei einem Standort innerhalb einer (ehemaligen) Kernanlage dazu führen, dass die Stilllegung der betroffenen (ehemaligen) Kernanlage erst dann abgeschlossen werden könnte, wenn auch die Abklinglagerung beendet ist. Im Falle der Stilllegung des KKM würde dies bedeuten, dass diese während weiteren 30 Jahren nicht formell beendet werden kann, obwohl die Stilllegungsarbeiten im KKM nach Art. 29 Abs. 1 Kernenergiegesetz (KEG) längst abgeschlossen wären.

Zudem würde die Qualifikation eines Abklinglagers als Kernanlage dazu führen, dass dieses nach Abschluss der Lagerung gemäss Art. 26 KEG in einem Verfahren nach Art. 49ff. KEG stillgelegt werden müsste, obwohl es keinerlei radiologische Strahlungsquellen enthält und nie solche enthalten hat, welche die Entsorgung im Sinne von Art. 3 Bst. b KEG erfordern hätten. Sämtliche darin gelagerten Materialien wären entweder freigemessen und der weiteren Verwendung oder der Verwertung nach Art. 115 StSV zugeführt worden.

Die Bezeichnung der Abklingmaterialien als radioaktive Abfälle ist sachlich unzutreffend, da gemäss der Legaldefinition von Art. 3 Bst. i KEG und Art. 25 Abs. 1 Strahlenschutzgesetz (StSG) nur solche Stoffe und Materialien als «radioaktive Abfälle» gelten, die (später)

nicht weiter verwendet werden (s. dazu ebenfalls Art. 30 Abs. 1 KEG) und deren Entsorgung in ein geologisches Tiefenlager gemäss Art 31 Abs 1 KEG vorzusehen ist. Für die Abklinglagerung sind Materialien vorgesehen, die spätestens nach 30 Jahren einer gezielten Verwertung oder allenfalls nach der Freimessung wieder dem Wertstoffkreislauf uneingeschränkt zugeführt werden können. Damit stellt die Bezeichnung „radioaktiver Abfall“ für diese Stoffe ein Widerspruch dar.

Das Problem liegt nun darin, dass die Qualifikation dieser Materialien als radioaktiver Abfall bereits in der kürzlich totalrevidierten StSV enthalten (Art. 117 StSV) und diesbezüglich keine Revision vorgesehen ist. Wir beantragen deshalb, die Teilrevision auf alle Verordnungsbestimmungen auszuweiten, welche die Abklingmaterialien unzutreffend als radioaktive Abfälle bezeichnen, und diese Bestimmungen analog zum Antrag zu Art. 2 Abs. 1^{bis} KEV anzupassen (im Einzelnen nachfolgend).

1.4.2 Zu Art. 51a KEV

Antrag:

«Nicht unter die Entsorgungspflicht nach Art. 31 KEG fallen:

- a. radioaktive Abfälle **sowie radioaktive Materialien** mit geringer Aktivität, die nach den Artikeln 111 –116 StSV an die Umwelt abgegeben werden;
- b. radioaktive ~~Abfälle~~ **Materialien mit geringer Aktivität**, die einer Abklinglagerung nach Artikel 117 StSV zugeführt werden.»

Begründung:

Die Abgabe an die Umwelt ist nicht nur für radioaktive Abfälle mit geringer Aktivität, sondern auch für radioaktive Materialien mit geringer Aktivität eine mögliche Variante der Stoffflüsse (s. im Einzelnen die Begründung zu den Anträgen zu den Art. 111 – 117 StSV).

Für die rechtliche Qualifikation der Abklingmaterialien verweisen wir auf die vorstehende Begründung zum Antrag zu Art. 2 Abs. 1^{bis} KEV.

1.5 Zu den einzelnen Bestimmungen der StSV

1.5.1 Zu Art. 9 Bst. J StSV

Antrag:

«die Abklinglagerung radioaktiver **Materialien mit geringer Aktivität** aus Kernanlagen ~~ausserhalb von Kernanlagen.~~»

Begründung:

Die zur Abklinglagerung vorgesehenen Materialien sind keine radioaktiven Abfälle (s. vorstehende Begründung). Zudem soll die Abklinglagerung in- und ausserhalb von Kernanlagen nicht unterschiedlich behandelt werden, weshalb der Passus «ausserhalb von Kernanlagen» zu streichen ist.

1.5.2 Zu Art. 11 Abs. 2 Bst. e StSV (die Teilrevision ist auf diese Bestimmung auszudehnen)

Antrag:

«die Abgabe von radioaktiven Abfällen **und von radioaktiven Materialien mit geringer Aktivität** aus Kernanlagen an die Umwelt. »

Begründung:

Radioaktive Materialien mit geringer Aktivität aus der Stilllegung und dem Rückbau von Kernanlagen werden entweder der Abklinglagerung oder der Verwertung und der Ablagerung zugeführt. Für die beiden letzteren Verwendungen soll ebenfalls das ENSI die Bewilligungsbehörde sein.

1.5.3 Zu Art 11 Abs. 3 (neu) StSV (die Teilrevision ist auf diese Bestimmung auszudehnen)

Antrag:

«Die Bewilligung nach Abs. 2 Bst. e gilt sowohl für den Inhaber der Kernanlage wie für die Abnehmer der radioaktiven Abfälle oder der radioaktiven Materialien mit geringer Aktivität. »

Begründung:

Für die Abgabe von radioaktiven Abfällen oder radioaktiven Materialien an die Umwelt arbeitet der Inhaber einer Kernanlage in der Regel mit spezialisierten Betrieben zur Verwertung oder Ablagerung der betreffenden Stoffe zusammen. Es ist deshalb anzustreben, dass eine dem Inhaber der Kernanlage erteilte Bewilligung auch für die nachgelagerten Tätigkeiten der von Recyclern oder Deponiebetreibern gilt, ohne dass diese eine Bewilligung separat beantragen müssen.

1.5.4 Zu Art. 11 Abs. 2 Bst. f StSV

Antrag:

«die Abklinglagerung radioaktiver ~~Abfälle~~ **Materialien mit geringer Aktivität** aus Kernanlagen sowie Tätigkeiten. »

Begründung:

Siehe vorstehende Begründungen.

1.5.5 Zu Art. 110 Bst. a und c StSV (die Teilrevision ist auf diese Bestimmung auszudehnen)

Antrag:

«Die Bewilligungsinhaber müssen:

- a. ihre Bestände an radioaktiven Abfällen **und Materialien mit geringer Aktivität** kontrollieren;
- b.
- c. über die an die Umwelt abgegebenen radioaktiven Abfällen **und Materialien mit geringer Aktivität** Buch führen. »

Begründung:

Die Anpassungen sind aus Gründen der Kohärenz erforderlich.

1.5.6 Zu Art. 111 Abs. 2 StSV (die Teilrevision ist auf diese Bestimmung auszudehnen)

Antrag:

«Es dürfen nur radioaktive Abfälle **und Materialien** mit geringer Aktivität an die Umwelt abgegeben werden. »

Begründung:

In der Einleitung (Verwertungspfade) haben wir dargestellt, dass für radioaktive Materialien mit geringer Aktivität aus der Stilllegung des KKM die Verwertung im Sinne von Art. 115 StSV eine realistische Option darstellt. Die Verwertung gilt als Abgabe an die Umwelt (Art. 111 Abs. 1 StSV). Mit der Ergänzung soll sichergestellt werden, dass Abklingmaterialien verwertet werden können.

1.5.7 Zu Art. 114 Abs. 1 StSV (die Teilrevision ist auf diese Bestimmung auszudehnen)

Antrag:

« Radioaktive Abfälle **und radioaktive Materialien mit geringer Aktivität** können ...»

Begründung:

Die Ablagerung mit Zustimmung der Bewilligungsbehörde soll auch für radioaktive Materialien mit geringer Aktivität aus Kernanlagen zulässig sein. Die Wichtigkeit dieses Weges zur Abgabe an die Umwelt für Materialien aus der Stilllegung und dem Rückbau von Kernanlagen ist insbesondere in vorstehender Ziffer 1.2.4 beschrieben.

1.5.8 Zu Art. 114 Abs. 2 StSV (die Teilrevision ist auf diese Bestimmung auszudehnen)

Antrag:

« Das BAG überwacht ... die Einhaltung der effektiven Dosis. **Für radioaktive Abfälle sowie radioaktive Materialien mit geringer Aktivität aus Kernanlagen ist das ENSI die zuständige Behörde.** »

Begründung:

Die Ergänzung ist zur Gewährleistung der einheitlichen Zuständigkeit des ENSI für radioaktive Stoffe aus Kernanlagen erforderlich.

1.5.9 Zu Art. 115 StSV (die Teilrevision ist auf diese Bestimmung auszudehnen)

Antrag:

«Die Bewilligungsbehörde kann Bedingungen für die Verwertung von radioaktiven Abfällen **und von radioaktiven Materialien mit geringer Aktivität**, insbesondere ~~Metallen~~, mit einer spezifischen Aktivität unterschreiten. »

Begründung:

Wie gezeigt, sollen Abklingmaterialien aus dem KKM auch der Verwertung zugeführt werden können unter Einhaltung der Bedingungen von Art. 115 StSV. Da es sich bei den Abklingmaterialien nicht nur um Metalle, sondern in wesentlichem Umfang auch um Beton handelt, ist es angezeigt, die «insbesondere»- Nennung von Metallen zu streichen.

1.5.10 Zu Art. 117 Abs. 2 StSV (die Teilrevision ist auf diese Bestimmung auszudehnen)

Antrag:

«**Radioaktive Materialien**, deren Aktivität aufgrund des radioaktiven Zerfalls spätestens 30 Jahre nach dem Ende der Verwendung des ursprünglichen Materials so weit abgeklungen ist, dass sie nach Artikel 106 freigemessen, **nach Artikel 114 abgelagert** oder nach Art. 115 verwertet werden können, zu trennen. »

Begründung:

In Bezug auf die Qualifikation der für die Abklinglagerung vorgesehenen Materialien verweisen wir auf die Begründung zum Antrag gemäss vorstehender Ziffer 1.4.1.

Wie in vorstehender Ziffer 1.2 ausführlich beschrieben, ist der Bedarf für die Ablagerung von Materialien aus der Stilllegung und dem Rückbau von Kernanlagen mindestens so hoch wie für eine Abklinglagerung nach Art. 117 StSV oder Verwertung nach Art. 115 StSV. Sie ist deshalb als mögliche Verwendung nach Abschluss der Abklinglagerung zuzulassen.

2 Störfallanalyse und sofortige vorläufige Ausserbetriebnahme

2.1 Zu den einzelnen Bestimmungen der KEV

2.1.1 Zu Art. 8 Abs. 4 KEV

Antrag:

«Für die Auslegung einer Kernanlage nach Art. 7 Bst. c KEV sind die Störfälle nach Absatz 2 und die nicht durch Naturereignisse ausgelösten Störfälle nach Absatz 3 nach den Häufigkeiten des Art. 1 Bst. a der Gefährdungsannahmenverordnung einzuteilen. Dabei ist zusätzlich zum auslösenden Ereignis ein unabhängiger Einzelfehler anzunehmen. Es ist nachzuweisen, dass die Dosen nach Art. 123 Abs. 2 StSV eingehalten werden können.»

Begründung:

Die Revision beabsichtigt, für durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle eine präzisierende Regelung in Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV einzuführen. Für die übrigen Störfallkategorien (anlagenintern ausgelöste Störfälle, nicht durch Naturereignisse ausgelöste anlagenexterne Störfälle) bleibt die Regelung in Art. 8 Abs. 4 KEV gegenüber dem heutigen Rechtszustand und der Praxis der Aufsichtsbehörde unverändert, was wir unterstützen.

Für die Einteilung der Störfälle nach Häufigkeiten verweist Art. 8 Abs. 4 der Revisionsvorlage auf die Einteilung in Art. 123 Abs. 2 StSV. Gleichzeitig enthält auch Art. 1 lit. a Gefährdungsannahmeverordnung in der aktuellen Fassung eine analoge Einteilung, die jedoch nicht vollständig mit derjenigen in Art. 123 Abs. 2 StSV übereinstimmt. Die Einteilung in Art. 123 Abs. 2 StSV lässt aufgrund der Formulierung „zwischen ... und ...“ in lit. b bis d die diskreten Punkte 10^{-2} pro Jahr und 10^{-4} pro Jahr auf der Häufigkeitsskala undefiniert, wohingegen die Einteilung in Art. 1 lit. a Gefährdungsannahmeverordnung für diese Punkte eine klare Zuordnung enthält. Die Regelung in der Gefährdungsannahmeverordnung ist daher präziser, weil lückenlos, und deshalb vorzuziehen. Sie gibt auch die Praxis der Aufsichtsbehörde ENSI und ihrer Vorgängerorganisation HSK präzise wieder, wohingegen der Verweis auf Art. 123 Abs. 2 StSV Unschärfen zurückliesse. Und schliesslich stellt das Kernenergierecht, zu der auch die Gefährdungsannahmeverordnung zählt, *lex specialis* zum Strahlenschutzrecht dar (Art. 2 Abs. 3 KEG). Deshalb sollte auf präzisierende Regelungen innerhalb des Kernenergierechts (konkret auf Art. 1 lit. a Gefährdungsannahmeverordnung) verwiesen werden und nicht auf weniger präzise Normen des subsidiären Strahlenschutzrechts. Wir beantragen daher, für die Einteilung nach Häufigkeiten nicht auf Art. 123 StSV, sondern auf Art. 1 lit. a Gefährdungsannahmeverordnung zu verweisen. Eine materielle Änderung gegenüber dem heutigen Rechtszustand und der Praxis der Aufsichtsbehörde ist damit nicht verbunden, ebenso wenig wie mit der vorgeschlagenen Regelung der Revisionsvorlage. Für die anwendbaren Dosislimiten demgegenüber verweist Art. 8 Abs. 4 KEV auf die Dosislimiten in Art. 123 Abs. 2 StSV, was mit diesen Überlegungen ohne weiteres in Einklang steht und nicht zu beanstanden ist.

2.1.2 Zu Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV

Kommentar:

Wir begrüssen die vorgeschlagene Präzisierung in Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV, die sachgerecht ist und mit der Absicht von Bundesrat und UVEK bei Erlass der aktuellen Regelung sowie mit der bisherigen Aufsichtspraxis von HSK und ENSI übereinstimmt. Sie steht auch im Einklang mit den internationalen Anforderungen, insbesondere der IAEA. Eine materielle Änderung gegenüber der Praxis der Aufsichtsbehörde ist damit nicht verbunden. Allerdings vermischen wir im Erläuterungsbericht erklärende Aussagen, weshalb die unterschiedliche Handhabung von Naturereignissen und Nicht-Naturereignissen sachlich richtig ist: Extreme Naturereignisse sind diskrete, nicht-kontinuierlich auftretende, bezüglich Eintrittszeit-

punkt stochastisch über die Zeit verteilte Ereignisse. Der diskrete Charakter des Auftretens von Naturereignissen rechtfertigt es, zwei diskrete Ereignisse mit den Ereignishäufigkeiten von 10^{-3} pro Jahr (Störfallkategorie 2, Dosisgrenzwert 1 mSv) und 10^{-4} pro Jahr (Störfallkategorie 3, Dosisgrenzwert 100mSv) als Referenzereignisse für den Sicherheitsnachweis vorzugeben. Mit der vorgeschlagenen Teilrevision der KEV wird das Vorgehen bei Sicherheitsnachweisen für Naturereignisse widerspruchsfrei geregelt.

Kernkraftwerke werden bezüglich Naturereignissen gegen das an ihrem Standort mögliche grösste Ereignis ausgelegt, welches im Holozän, der aktuellen warmzeitlichen Epoche der Eiszeit, mutmasslich aufgetreten ist. Näherungsweise wird die Zeitdauer des Holozäns mit 10'000 Jahren angenommen. Daraus ergibt sich für die zu betrachtende Häufigkeit des grössten zu betrachtenden Ereignisses ein Wert von 10^{-4} pro Jahr. Eine Extrapolation in den Bereich noch kleinerer Eintrittshäufigkeiten macht insbesondere für meteorologisch bedingte Ereignisse (Extremwetter, Hochwasser etc.) keinen Sinn, da dies in zeitlicher Hinsicht einer Extrapolation in eine andere Klimaperiode (vor dem Holozän) entsprechen würde.

Bezüglich Erdbeben entspricht der Zeitraum des Holozäns zudem in erster Näherung dem Zeitraum, über den mit Hilfe paläoseismologischer und geomorphologischer Untersuchungen wissenschaftlich-technisch belastbare Aussagen zum Auftreten extremer Erdbeben getroffen werden können. Hinzu kommt, dass in den probabilistischen Erdbebengefährdungsanalysen aus methodischen Gründen nicht die Häufigkeit einzelner extremer Erdbeben, sondern die Häufigkeit für das Überschreiten bestimmter Beschleunigungsniveaus (Überschreitungshäufigkeit) unter Aufsummierung der Beiträge aller relevanten Erdbeben ermittelt wird. Ein einzelner Punkt auf der sich daraus ergebenden Summenkurve der Überschreitungshäufigkeiten stellt somit nicht ein einzelnes Erdbeben, sondern die (gewichtete) Summe der Häufigkeiten vieler Einzelerdbeben dar.

Gleichzeitig wird dabei der gesamte technisch relevante Frequenzbereich betrachtet. Im Ergebnis werden reale Erdbeben durch ein künstlich erzeugtes "Stellvertreter"-Erdbeben ersetzt, dem ein Beschleunigungsspektrum ("Uniform Hazard Spectrum"; UHS) am Standort eines Kernkraftwerks zugeordnet wird, welches durch ein einzelnes reales Erdbeben nicht generiert werden kann. Letztere würden je nach Magnitude und Entfernung stets nur einen Teil des Frequenzbereichs eines UHS anregen. Einzelerdbeben führen aufgrund dieser Eigenschaft zu wesentlich geringeren sicherheitstechnischen Auswirkungen auf ein Kernkraftwerk als das "Stellvertreter"-Erdbeben, da im Vergleich zu einem UHS stets nur ein Teil der Strukturen, Systeme und Komponenten (SSK) des Kraftwerks belastet werden würden.

Aus diesen Gründen ist dieses „Stellvertreter“-Erdbeben ein theoretisches, konservativ umhüllendes Konstrukt, das nicht als einzelner, realer Störfall gemäss StSV verstanden werden kann. International wird dieses „Stellvertreter“-Erdbeben nicht als Ereignis, das der Störfallanalyse zugrunde zu legen ist, sondern als Lastfall für die Bemessung von Strukturen, Systemen und Komponenten (SSK) in Kernkraftwerken verwendet.

Der zweite Referenzpunkt (Ereignishäufigkeit 10^{-3} pro Jahr) für Naturereignisse entspricht zeitlich (1000 Jahre) näherungsweise dem grössten Naturereignis, welches innerhalb des Zeitraums belastbarer historischer Überlieferungen eingetreten ist. Dieser Zeitraum entspricht z.B. dem Grad der Vollständigkeit der für die Schweiz verfügbaren Erdbebenkataloge für Extremerebeben und von Aufzeichnungen für historisch belegte Extremhochwasser. Es ist folgerichtig, dass der Gesetzgeber für derartige historisch belegbare Ereignisse die Einhaltung schärferer radiologischer Nachweisgrenzen fordert und einen zweiten Referenzpunkt für die Nachweisführung definiert.

2.1.3 Zu Art. 8 Abs. 4^{ter} KEV (neu)

Antrag:

«Für die Sicherheitsnachweise während des Betriebs einer Kernanlage sind bei den Störfällen gemäss Abs. 4 die Häufigkeiten und Dosen gemäss Abs. 4, bei den Störfällen gemäss Abs. 4^{bis} die Naturereignisse und Dosen gemäss Abs. 4^{bis} zu berücksichtigen und zu bewerten.»

Begründung:

Der Schutz gegen Störfälle, den Art. 8 KEV zum Gegenstand hat, betrifft sowohl die Phase des (Neu-)Baus einer Kernanlage als auch die Phase des Betriebs. Die Unterscheidung zieht sich durch das gesamte Kernenergierecht hindurch und kommt etwa in den Art. 7 lit. a (betreffend „Auslegung“, „Bau“, „Inbetriebnahme“ und „Betrieb“), Art. 10 bis 12 (betreffend „Auslegung“) und Art. 32 ff. KEV (betreffend „Betrieb“) zum Ausdruck. Beim (Neu-)Bau bestimmen die Anforderungen an den Schutz gegen Störfälle das Anforderungsniveau, auf das eine Anlage auszulegen und zu bauen ist. Sie richten sich nach den beim Bau gültigen Anforderungen. Dasselbe gilt im Rahmen von Nachrüstungen nach Inbetriebnahme der Anlage, bei denen einzelne Komponenten einer Anlage ersetzt oder ergänzt werden. Solche Komponenten erfahren bei Nachrüstung eine (Neu-)Auslegung. Während des Betriebs verändert sich die Auslegung einer Anlage jedoch nicht (ausser es erfolgt eine Nachrüstung). Während des Betriebs bestimmen die Anforderungen an den Schutz gegen Störfälle das Anforderungsniveau für die (periodischen und fallweisen) Sicherheitsnachweise. Die Unterscheidung zwischen Bau und Nachrüstung (betrifft Auslegung) einerseits und Betrieb (betrifft Sicherheitsnachweise) andererseits ist für die Sicherheitsanforderungen, die an Kernanlagen gestellt werden, daher insgesamt von grundsätzlicher Bedeutung.

Art. 8 KEV unterscheidet in der aktuellen Fassung nicht zwischen Bau bzw. Nachrüstung (betrifft Auslegung) und Betrieb (betrifft Sicherheitsnachweise), sondern normiert die Anforderungen an den Schutz gegen Störfälle generell. Lediglich Abs. 4 von Art. 8 KEV hat nach seinem aktuellen Wortlaut einen eingeschränkten Anwendungsbereich, indem er lediglich die Auslegung zum Gegenstand hat.

Die mit der Revision nun vorgesehene Präzisierung in Art. 8 Abs. 4 und 4^{bis} KEV beschränkt sich ebenfalls auf die Auslegung und damit auf den Bau bzw. die Nachrüstungen. Diese Beschränkung ist unseres Erachtens nicht sachgerecht und deckt sich nicht mit dem Regelungsgegenstand der Gefährdungsannahmenverordnung, die sowohl Bau und Nachrüstungen als auch den Betrieb normiert. Wir beantragen daher, die vorgeschlagenen Präzisierungen in Art. 8 Abs. 4 und 4^{bis} auch auf den Betrieb auszudehnen.

Ohne eine Ergänzung um die Betriebsphase bliebe die Präzisierung in Art. 8 Abs. 4 und 4^{bis} KEV auf den (Neu-)Bau von Kernanlagen und die Nachrüstung von Komponenten beschränkt. Für die Naturereignis-Störfälle fehlte dann für die Betriebsphase eine präzisierende Regelung auf der Stufe der Kernenergieverordnung. Konsequenz wäre, dass beim Betrieb „lediglich“ die Regelungen der Gefährdungsannahmenverordnung zur Anwendung kämen und subsidiär diejenigen der Strahlenschutzverordnung. Für den Betrieb fände sich die materielle Regelung lediglich in Art. 7 lit. a Gefährdungsannahmenverordnung und es bliebe unklar, ob der dortige Verweis auf Art. 8 Abs. 4 und 4^{bis} nur die Auslegung betrifft (Bau und Nachrüstung) oder auch den Betrieb (Sicherheitsnachweise) mitumfasst. Die präzisierende Regelung der Thematik direkt in der Kernenergieverordnung bliebe dann für den Betrieb von Kernanlagen unerfüllt, was nicht der Intention der Revision entspricht. Gravierend wäre ferner, dass mit der beabsichtigten Streichung von Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung eine Spezialregelung für Naturereignis-Störfälle entfällt, ohne dass sie für die Betriebsphase gleichzeitig ein präzisierendes Pendant in Art. 8 KEV erhielte. Dies sollte mit der vorliegenden Revision vermieden werden.

Wir beantragen, die Präzisierungen für die Phase des Betriebs in einem eigenständigen Art. 8 Abs. 4^{ter} KEV zu regeln. Eine eigenständige und von Art. 8 Abs. 4 und 4^{bis} abweichende Regelung in Abs. 4^{ter} ist notwendig, weil während des Betriebs einer Kernanlage bei Naturereignissen mit neuen Gefährdungsannahmen die Nachweise von Integrität und Funktion der Strukturen, Systeme und Komponenten (SSK) mit anderen analytischen Methoden geführt werden als im Rahmen der Auslegung bei (Neu-)Bau und Nachrüstungen. Die Vorgabe von zwei diskreten Ereignissen als Referenz für den Sicherheitsnachweis ist auch während des Betriebs sachgerecht. Wir verweisen im Einzelnen auf die Ausführungen zu Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV.

Eine materielle Änderung gegenüber dem heutigen Rechtszustand und der Praxis der Aufsichtsbehörde ist damit nicht verbunden.

2.1.4 Zu Art. 44 Abs. 1 Bst. a KEV

Kommentar:

Wir begrüßen die vorgeschlagene Präzisierung im Sinne einer Erhöhung der Rechtssicherheit. Damit wird das Ausserbetriebnahmekriterium der nicht gewährleisteten Kernkühlung präzise und widerspruchsfrei zur Ausserbetriebnahmeverordnung in der in der vorliegenden Revision vorgeschlagenen Fassung geregelt. Wir unterstützen auch die Verankerung der spezifischen Dosislimite (100 mSv) auf Stufe der Kernenergieverordnung.

Der undifferenzierte Verweis in Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung im aktuellen Recht auf die Dosislimiten der Strahlenschutzverordnung hätte in einem Anwendungsfall dazu führen können, dass jede geringfügige Überschreitung der Geringst-Dosislimiten nach Art. 123 Abs. 2 lit. a, b und c (1 mSv bzw. 0.3 mSv) die sofortige vorläufige Ausserbetriebnahme erzwungen hätte. Ein derartiger Abschaltautomatismus in solchen Konstellationen ist unverhältnismässig und lässt sich mit dem übergeordneten Recht in Art. 44 Kernenergieverordnung nicht vereinbaren. Die Dosislimite von 100 mSv zur Konkretisierung des Ausserbetriebnahmetatbestandes der nicht gewährleisteten Kernkühlung halten wir demgegenüber für sinnvoll und sachlich gerechtfertigt.

Am Rande erlauben wir uns den Hinweis, dass der Erläuterungsbericht die Regelung in diesem Zusammenhang zu pauschal wiedergibt. Das Überschreiten der Dosis von 100 mSv wird dort als ein alleiniges Kriterium für eine sofortige vorläufige Ausserbetriebnahme bezeichnet (vgl. S. 8/9 der Erläuterungsbericht). Dies war und ist in Art. 44 KEV zu Recht nicht vorgesehen.

2.1.5 Zu Art. 44 Abs. 1^{bis} KEV

Kommentar:

Auch zu Art. 44 Abs. 1^{bis} begrüßen wir die vorgeschlagene Präzisierung im Sinne einer Erhöhung der Rechtssicherheit.

2.1.6 Zu Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung

Kommentar:

Vor dem Hintergrund der vorgesehenen Regelung in Art. 44 Abs. 1 Bst. a KEV begrüßen wir die Streichung dieses Artikels ausdrücklich. Art. 44 Abs. 1 Bst. a KEV ersetzt und präzisiert Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung, womit dieser entfallen kann. Die Frage der vorläufigen Ausserbetriebnahme wird damit stufengerecht und widerspruchsfrei in der Kernenergieverordnung geregelt.

2.1.7 Zu Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung

Kommentar:

Vor dem Hintergrund der vorgesehenen und von uns ergänzend vorgeschlagenen Art. 8 Abs. 4^{bis} und 4^{ter} sowie von Art. 44 Abs. 1^{bis} KEV begrüßen wir die Streichung des Absatzes. Die Bestimmung wird durch die präziser gefassten neuen Art. 8 Abs. 4^{bis} und 4^{ter} KEV ersetzt. Für die Einzelheiten kann auf die Ausführungen zu Art. 8 Abs. 4^{bis} und 4^{ter} KEV verwiesen werden.

Wir danken Ihnen für die Gelegenheit zur Stellungnahme und für die Berücksichtigung unserer Ausführungen.

Freundliche Grüsse

BKW Energie AG

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "P. Hänggi".

Dr. Philipp Hänggi
Leiter Nuklear & Kohle

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "R. Brütsch".

Dr. Raphael Brütsch
Leiter Legal & Compliance

A-Post
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern

Olten, 28. Februar 2018

Ihr Schreiben vom 10. Januar 2018

Dokumentenklassifizierung: nicht klassiert

SN-B-18.035/rl

Vernehmlassung zur Teilrevision der Kernenergieverordnung, zur Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und zur Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung: Stellungnahme swissnuclear

Sehr geehrte Frau Bundesrätin
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Gelegenheit, zur Teilrevision der Kernenergieverordnung, zur Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und zur Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung Stellung nehmen zu können. Die vorgeschlagenen Präzisierungen der geltenden Rechtsgrundlagen stehen in Einklang mit den Absichten des Gesetzgebers und der bewährten Aufsichtspraxis. Die damit einhergehende Erhöhung der Rechtssicherheit begrüssen wir ausdrücklich.

Allgemeine Bemerkungen

swissnuclear ist der Branchenverband der Schweizer Kernkraftwerksbetreiber und vertritt deren gemeinsamen Interessen gegenüber Öffentlichkeit, Politik und Verwaltung. Swissnuclear unterstützt die Kernanlagen beim sicheren und nachhaltigen Betrieb sowie in den weiteren Phasen des Lebenszyklus und setzt sich für die Optimierung von internen und externen Rahmenbedingungen ein. Die Mitgliedunternehmen von swissnuclear betreiben die Schweizer Kernkraftwerke Beznau, Gösgen, Leibstadt und Mühleberg, die rund 35% der heimischen Stromproduktion erzeugen.

Zu den einzelnen Bestimmungen

Zum besseren Verständnis ordnen wir unsere nachfolgenden Bemerkungen thematisch.

1. Störfallanalyse und sofortige vorläufige Ausserbetriebnahme

Art. 8 Abs. 4 Kernenergieverordnung

Antrag: Für die Auslegung einer Kernanlage nach Artikel 7 Buchstabe c sind die Störfälle nach Absatz 2 und die nicht durch Naturereignisse ausgelösten Störfälle nach Absatz 3 nach den Häufigkeiten des Artikels ~~123 Abs. 2 StSV~~ 1 Bst. a der Gefährdungsannahmenverordnung einzuteilen. Dabei ist zusätzlich zum auslösenden Ereignis ein unabhängiger Einzelfehler anzunehmen. Es ist nachzuweisen, dass die Dosen nach Artikel 123 Absatz 2 StSV eingehalten werden können.

Begründung: Die Revision beabsichtigt, für durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle eine präzisierende Regelung in Art. 8 Abs. 4^{bis} Kernenergieverordnung einzuführen. Für die übrigen Störfallkategorien (anlagenintern ausgelöste Störfälle, nicht durch Naturereignisse ausgelöste anlagenexterne Störfälle) bleibt die Regelung in Art. 8 Abs. 4 gegenüber dem heutigen Rechtszustand und der Praxis der Aufsichtsbehörde unverändert, was wir unterstützen.

Für die Einteilung der Störfälle nach Häufigkeiten verweist Art. 8 Abs. 4 der Revisionsvorlage auf die Einteilung in Art. 123 Abs. 2 StSV. Gleichzeitig enthält auch Art. 1 lit. a Gefährdungsannahmenverordnung in der aktuellen Fassung eine analoge Einteilung, die jedoch nicht vollständig mit derjenigen in Art. 123 Abs. 2 StSV übereinstimmt. Die Einteilung in Art. 123 Abs. 2 StSV lässt aufgrund der Formulierung „zwischen ... und ...“ in lit. b bis d die diskreten Punkte 10^{-2} pro Jahr und 10^{-4} pro Jahr auf der Häufigkeitsskala undefiniert, wohingegen die Einteilung in Art. 1 lit. a Gefährdungsannahmenverordnung für diese Punkte eine klare Zuordnung enthält. Die Regelung in der Gefährdungsannahmenverordnung ist daher präziser, weil lückenlos, und deshalb vorzuziehen. Sie gibt auch die Praxis der Aufsichtsbehörde ENSI und ihrer Vorgängerorganisation HSK präzise wieder, wohingegen der Verweis auf Art. 123 Abs. 2 StSV Unschärfen zurückliesse. Und schliesslich stellt das Kernenergierecht, zu der auch die Gefährdungsannahmenverordnung zählt, *lex specialis* zum Strahlenschutzrecht dar (Art. 2 Abs. 3 KEG). Deshalb sollte auf präzisierende Regelungen innerhalb des Kernenergierechts (konkret auf Art. 1 lit. a Gefährdungsannahmenverordnung) verwiesen werden und nicht auf weniger präzise Normen des subsidiären Strahlenschutzrechts. Wir beantragen daher, für die Einteilung nach Häufigkeiten nicht auf Art. 123 StSV, sondern auf Art. 1 lit. a Gefährdungsannahmenverordnung zu verweisen. Eine materielle Änderung gegenüber dem heutigen Rechtszustand und der Praxis der Aufsichtsbehörde ist damit nicht verbunden, ebenso wenig wie mit der vorgeschlagenen Regelung der Revisionsvorlage. Für die anwendbaren Dosislimiten demgegenüber verweist Art. 8 Abs. 4 Kernenergieverordnung auf die Dosislimiten in Art. 123 Abs. 2 StSV, was mit diesen Überlegungen ohne weiteres in Einklang steht und nicht zu beanstanden ist.

Art. 8 Abs. 4^{bis} Kernenergieverordnung

Kommentar: Wir begrüssen die vorgeschlagene Präzisierung in Art. 8 Abs. 4^{bis} der Kernenergieverordnung, die sachgerecht ist und mit der Absicht von Bundesrat und UVEK bei Erlass der aktuellen Regelung sowie mit der bisherigen Aufsichtspraxis von HSK und ENSI übereinstimmt. Sie steht auch im Einklang mit den internationalen Anforderungen, insbesondere der IAEA. Eine materielle Änderung gegenüber der Praxis der Aufsichtsbehörde ist damit nicht verbunden.

Allerdings vermissen wir im Erläuterungsbericht erklärende Aussagen, weshalb die unterschiedliche Handhabung von Naturereignissen und Nicht-Naturereignissen sachlich richtig ist: Extreme Naturereignisse sind diskrete, nicht-kontinuierlich auftretende, bezüglich Eintrittszeitpunkt stochastisch über die Zeit verteilte Ereignisse. Der diskrete Charakter des Auftretens von Naturereignissen rechtfertigt es, zwei diskrete Ereignisse mit den Ereignishäufigkeiten von 10^{-3} pro Jahr (Störfallkategorie 2, Dosisgrenzwert 1mSv) und 10^{-4} pro Jahr (Störfallkategorie 3, Dosisgrenzwert 100mSv) als Referenzereignisse für den Sicherheitsnachweis vorzugeben. Mit der vorgeschlagenen Teilre-

vision der KEV wird das Vorgehen bei Sicherheitsnachweisen für Naturereignisse widerspruchsfrei geregelt.

Kernkraftwerke werden bezüglich Naturereignissen gegen das an ihrem Standort mögliche grösste Ereignis ausgelegt, welches im Holozän, der aktuellen warmzeitlichen Epoche der Eiszeit, mutmasslich aufgetreten ist. Näherungsweise wird die Zeitdauer des Holozäns mit 10'000 Jahren angenommen. Daraus ergibt sich für die zu betrachtende Häufigkeit des grössten zu betrachtenden Ereignisses ein Wert von 10^{-4} pro Jahr. Eine Extrapolation in den Bereich noch kleinerer Eintrittshäufigkeiten macht insbesondere für meteorologisch bedingte Ereignisse (Extremwetter, Hochwasser etc.) keinen Sinn, da dies in zeitlicher Hinsicht einer Extrapolation in eine andere Klimaperiode (vor dem Holozän) entsprechen würde.

Bezüglich Erdbeben entspricht der Zeitraum des Holozäns zudem in erster Näherung dem Zeitraum, über den mit Hilfe paläoseismologischer und geomorphologischer Untersuchungen wissenschaftlich-technisch belastbare Aussagen zum Auftreten extremer Erdbeben getroffen werden können. Hinzu kommt, dass in den probabilistischen Erdbebengefährdungsanalysen aus methodischen Gründen nicht die Häufigkeit einzelner extremer Erdbeben, sondern die Häufigkeit für das Überschreiten bestimmter Beschleunigungsniveaus (Überschreitungshäufigkeit) unter Aufsummierung der Beiträge aller relevanten Erdbeben ermittelt wird. Ein einzelner Punkt auf der sich daraus ergebenden Summenkurve der Überschreitungshäufigkeiten stellt somit nicht ein einzelnes Erdbeben, sondern die (gewichtete) Summe der Häufigkeiten vieler Einzelerdbeben dar.

Gleichzeitig wird dabei der gesamte technisch relevante Frequenzbereich betrachtet. Im Ergebnis werden reale Erdbeben durch ein künstlich erzeugtes "Stellvertreter"-Erdbeben ersetzt, dem ein Beschleunigungsspektrum ("Uniform Hazard Spectrum"; UHS) am Standort eines Kernkraftwerks zugeordnet wird, welches durch ein einzelnes reales Erdbeben nicht generiert werden kann. Letztere würden je nach Magnitude und Entfernung stets nur einen Teil des Frequenzbereichs eines UHS anregen. Einzelerdbeben führen aufgrund dieser Eigenschaft zu wesentlich geringeren sicherheitstechnischen Auswirkungen auf ein Kernkraftwerk als das "Stellvertreter"-Erdbeben, da im Vergleich zu einem UHS stets nur ein Teil der Strukturen, Systeme und Komponenten (SSK) des Kraftwerks belastet werden würden.

Aus diesen Gründen ist dieses „Stellvertreter“-Erdbeben ein theoretisches, konservativ umhüllendes Konstrukt, das nicht als einzelner, realer Störfall gemäss StSV verstanden werden kann. International wird dieses „Stellvertreter“-Erdbeben nicht als Ereignis, das der Störfallanalyse zugrunde zu legen ist, sondern als Lastfall für die Bemessung von Strukturen, Systemen und Komponenten (SSK) in Kernkraftwerken verwendet.

Der zweite Referenzpunkt (Ereignishäufigkeit 10^{-3} pro Jahr) für Naturereignisse entspricht zeitlich (1000 Jahre) näherungsweise dem grössten Naturereignis, welches innerhalb des Zeitraums belastbarer historischer Überlieferungen eingetreten ist. Dieser Zeitraum entspricht z.B. dem Grad der Vollständigkeit der für die Schweiz verfügbaren Erdbebenkataloge für Extremerebeben und von Aufzeichnungen für historisch belegte Extremhochwasser. Es ist folgerichtig, dass der Gesetzgeber für derartige historisch belegbare Ereignisse die Einhaltung schärferer radiologischer Nachweisgrenzen fordert und einen zweiten Referenzpunkt für die Nachweisführung definiert.

(neu) Art. 8 Abs. 4^{ter} Kernenergieverordnung

Antrag: Für die Sicherheitsnachweise während des Betriebs einer Kernanlage sind bei den Störfällen gemäss Abs. 4 die Häufigkeiten und Dosen gemäss Abs. 4, bei den Störfällen gemäss Abs. 4^{bis} die Naturereignisse und Dosen gemäss Abs. 4^{bis} zu berücksichtigen und zu bewerten.

Begründung: Der Schutz gegen Störfälle, den Art. 8 der Kernenergieverordnung zum Gegenstand hat, betrifft sowohl die Phase des (Neu-)Baus einer Kernanlage als auch die Phase des Betriebs. Die Unterscheidung zieht sich durch das gesamte Kernenergierecht hindurch und kommt etwa in den Art. 7 lit. a (betreffend „Auslegung“, „Bau“, „Inbetriebnahme“ und „Betrieb“), Art. 10 bis 12 (betreffend „Auslegung“) und Art. 32 ff. KEV (betreffend „Betrieb“) zum Ausdruck. Beim (Neu-)Bau bestimmen die Anforderungen an den Schutz gegen Störfälle das Anforderungsniveau, auf das eine Anlage auszulegen und zu bauen ist. Sie richten sich nach den beim Bau gültigen Anforderungen. Dasselbe gilt im Rahmen von Nachrüstungen nach Inbetriebnahme der Anlage, bei denen einzelne Komponenten einer Anlage ersetzt oder ergänzt werden. Solche Komponenten erfahren bei Nachrüstung eine (Neu-)Auslegung. Während des Betriebs verändert sich die Auslegung einer Anlage jedoch nicht (ausser es erfolgt eine Nachrüstung). Während des Betriebs bestimmen die Anforderungen an den Schutz gegen Störfälle das Anforderungsniveau für die (periodischen und fallweisen) Sicherheitsnachweise. Die Unterscheidung zwischen Bau und Nachrüstung (betrifft Auslegung) einerseits und Betrieb (betrifft Sicherheitsnachweise) andererseits ist für die Sicherheitsanforderungen, die an Kernanlagen gestellt werden, daher insgesamt von grundsätzlicher Bedeutung.

Art. 8 der Kernenergieverordnung unterscheidet in der aktuellen Fassung nicht zwischen Bau bzw. Nachrüstung (betrifft Auslegung) und Betrieb (betrifft Sicherheitsnachweise), sondern normiert die Anforderungen an den Schutz gegen Störfälle generell. Lediglich Abs. 4 von Art. 8 der Kernenergieverordnung hat nach seinem aktuellen Wortlaut einen eingeschränkten Anwendungsbereich, indem er lediglich die Auslegung zum Gegenstand hat.

Die mit der Revision nun vorgesehene Präzisierung in Art. 8 Abs. 4 und 4^{bis} beschränkt sich ebenfalls auf die Auslegung und damit auf den Bau bzw. die Nachrüstungen. Diese Beschränkung ist unseres Erachtens nicht sachgerecht und deckt sich nicht mit dem Regelungsgegenstand der Gefährdungsannahmenverordnung, die sowohl Bau und Nachrüstungen als auch den Betrieb normiert. Wir beantragen daher, die vorgeschlagenen Präzisierungen in Art. 8 Abs. 4 und 4^{bis} auch auf den Betrieb auszudehnen.

Ohne eine Ergänzung um die Betriebsphase bliebe die Präzisierung in Art. 8 Abs. 4 und 4^{bis} auf den (Neu-)Bau von Kernanlagen und die Nachrüstung von Komponenten beschränkt. Für die Naturereignis-Störfälle fehlte dann für die Betriebsphase eine präzisierende Regelung auf der Stufe der Kernenergieverordnung. Konsequenz wäre, dass beim Betrieb „lediglich“ die Regelungen der Gefährdungsannahmenverordnung zur Anwendung kämen und subsidiär diejenigen der Strahlenschutzverordnung. Für den Betrieb fände sich die materielle Regelung lediglich in Art. 7 lit. a Gefährdungsannahmenverordnung, und es bliebe unklar, ob der dortige Verweis auf Art. 8 Abs. 4 und 4^{bis} nur die Auslegung betrifft (Bau und Nachrüstung) oder auch den Betrieb (Sicherheitsnachweise) mitumfasst. Die präzisierende Regelung der Thematik direkt in der Kernenergieverordnung bliebe dann für den Betrieb von Kernanlagen unerfüllt, was nicht der Intention der Revision entspricht. Gravierend wäre ferner, dass mit der beabsichtigten Streichung von Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung eine Spezialregelung für Naturereignis-Störfälle entfällt, ohne dass sie für die Betriebsphase gleichzeitig ein präzisierendes Pendant in Art. 8 der Kernenergieverordnung erhielte. Dies sollte mit der vorliegenden Revision vermieden werden.

Wir beantragen, die Präzisierungen für die Phase des Betriebs in einem eigenständigen Art. 8 Abs. 4^{ter} zu regeln. Eine eigenständige und von Art. 8 Abs. 4 und 4^{bis} abweichende Regelung in Abs. 4^{ter} ist notwendig, weil während des Betriebs einer Kernanlage bei Naturereignissen mit neuen Gefährdungsannahmen die Nachweise von Integrität und Funktion der Strukturen, Systeme und Komponenten (SSK) mit anderen analytischen Methoden geführt werden als im Rahmen der Auslegung bei (Neu-)Bau und Nachrüstungen. Die Vorgabe von zwei diskreten Ereignissen als Referenz für den Sicherheitsnachweis ist auch während des Betriebs sachgerecht. Wir verweisen im Einzelnen auf die Ausführungen zu Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV.

Eine materielle Änderung gegenüber dem heutigen Rechtszustand und der Praxis der Aufsichtsbehörde ist damit nicht verbunden.

Art. 44 Abs. 1 Bst. a Kernenergieverordnung

Kommentar: Wir begrüßen die vorgeschlagene Präzisierung im Sinn einer Erhöhung der Rechtssicherheit. Damit wird das Ausserbetriebnahmekriterium der nicht gewährleisteten Kernkühlung präzise und widerspruchsfrei zur Ausserbetriebnahmeverordnung in der in der vorliegenden Revision vorgeschlagenen Fassung geregelt. Wir unterstützen auch die Verankerung der spezifischen Dosislimite (100 mSv) auf Stufe der Kernenergieverordnung.

Der undifferenzierte Verweis in Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung im aktuellen Recht auf die Dosislimiten der Strahlenschutzverordnung hätte in einem Anwendungsfall dazu führen können, dass jede geringfügige Überschreitung der Geringst-Dosislimiten nach Art. 123 Abs. 2 lit. a, b und c (1 mSv bzw. 0.3 mSv) die sofortige vorläufige Ausserbetriebnahme erzwungen hätte. Ein derartiger Abschaltautomatismus in solchen Konstellationen ist unverhältnismässig und lässt sich mit dem übergeordneten Recht in Art. 44 Kernenergieverordnung nicht vereinbaren. Die Dosislimite von 100 mSv zur Konkretisierung des Ausserbetriebnahmetatbestandes der nicht gewährleisteten Kernkühlung halten wir demgegenüber für sinnvoll und sachlich gerechtfertigt.

Am Rande erlauben wir uns den Hinweis, dass der Erläuterungsbericht die Regelung in diesem Zusammenhang zu pauschal wiedergibt. Das Überschreiten der Dosis von 100 mSv wird dort als ein alleiniges Kriterium für eine sofortige vorläufige Ausserbetriebnahme bezeichnet (vgl. S. 8/9 der Erläuterungsbericht). Dies war und ist in Art. 44 KEV zu Recht nicht vorgesehen.

Art. 44 Abs. 1^{bis} Kernenergieverordnung

Kommentar: Auch zu Art. 44 Abs. 1^{bis} begrüßen wir die vorgeschlagene Präzisierung im Sinn einer Erhöhung der Rechtssicherheit.

Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung

Kommentar: Vor dem Hintergrund der vorgesehenen Regelung in Art. 44 Abs. 1 Bst. a Kernenergieverordnung begrüßen wir die Streichung dieses Artikels ausdrücklich. Art. 44 Abs. 1 Bst. a Kernenergieverordnung ersetzt und präzisiert Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung, womit dieser entfallen kann. Die Frage der vorläufigen Ausserbetriebnahme wird damit stufengerecht und widerspruchsfrei in der Kernenergieverordnung geregelt.

Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung

Kommentar: Vor dem Hintergrund der vorgesehenen und von uns ergänzend vorgeschlagenen Art. 8 Abs. 4^{bis} und 4^{ter} sowie von Art. 44 Abs. 1^{bis} Kernenergieverordnung begrüßen wir die Streichung des Absatzes. Die Bestimmung wird durch die präziser gefassten neuen Art. 8 Abs. 4^{bis} und 4^{ter} KEV ersetzt. Für die Einzelheiten kann auf die Ausführungen zu Art. 8 Abs. 4^{bis} und 4^{ter} KEV verwiesen werden.

2. Abklinglagerung

Art. 2 Abs. 1^{bis} Kernenergieverordnung

Antrag: «Ebenfalls nicht als Kernanlage gelten Anlagen ausserhalb von Kernanlagen, in denen radioaktive Abfälle Materialien geringer Aktivität zum Abklingen

Art. 51a Bst. a. und Bst. b. Kernenergieverordnung

Antrag: «a. radioaktive Abfälle Materialien geringer Aktivität, die nach den Artikeln 111-116 StSV an die Umwelt abgegeben werden;»

b. radioaktive Abfälle Materialien geringer Aktivität, die einer Abklinglagerung nach Art. 117 StSV zugeführt werden.»

Begründung: Als radioaktive Abfälle sind Materialien definiert, die in einem geologischen Tiefenlager entsorgt werden müssen und keiner Abklinglagerung zugeführt werden können. Die Abklinglagerung hingegen zielt auf die Abfallminimierung. Die Präzisierung der Bezeichnung trägt u.a. zur Vermeidung einer Verunsicherung der kantonalen und kommunalen Behörden hinsichtlich der notwendigen Planungs- und Bewilligungsverfahren bei, da die «radioaktiven Materialien geringer Aktivität» nach 30 Jahre freigemessen werden können und daher keine Abfälle darstellen. Die vorgeschlagene Präzisierung hilft, Missverständnisse und Fehlinterpretationen zu vermeiden.

In diesem Sinn beantragen wir, auch in weiteren Verordnungsbestimmungen den Begriff „radioaktive Abfälle“ durch „radioaktive Materialien geringer Aktivität“ zu ersetzen, insbesondere in Art. 2 Abs. 1^{bis} und Art. 51a Bst. b Kernenergieverordnung, Art. 9 Bst. j, Art. 11 Abs. 2 Bst. f., Art. 117 Abs. 1, 2 und 3, Art. 184 Abs. 3 Bst. d und Art. 202 Abs. 7 Strahlenschutzverordnung“.

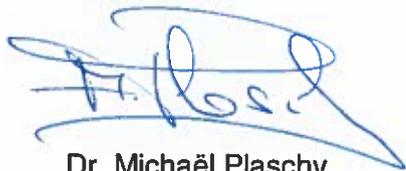
Art. 2 Abs. 1 Bst. c. Kernenergiehaftpflichtverordnung

Kommentar: Der vorgeschlagene Deckungsbeitrag von 70 Millionen Euro ist für ein Abklinglager aus unserer Sicht nicht gerechtfertigt. Die eingelagerten Materialien weisen nur eine äusserst geringe Radioaktivität auf. Wenn überhaupt, geht nur eine geringe Gefährdung von ihnen aus, die etwa mit derjenigen durch die Strahlung in den Alpen vergleichbar ist. Auch konnten die Materialien noch vor wenigen Jahren freigemessen und nach der Freigabe in den Stoffkreislauf zurückgegeben werden. Wegen der Anpassung des Landesrechts an die europäischen Bestimmungen ist das heute nicht mehr möglich, obschon von den Materialien lediglich eine Strahlung ausgeht, wie sie in der Schweiz auch auf natürliche Weise vorkommt.

Gemäss Art. 1 Bst. b des Pariser Übereinkommens (PÜ) kann der Direktionsausschuss Kernanlagen, Kernbrennstoffe und Kernmaterialien von der Anwendung des Übereinkommens ausschliessen, wenn er dies wegen des geringen Ausmasses der damit verbundenen Gefahren für gerechtfertigt erachtet. Wir beantragen daher, Abklinglager und den Transport radioaktiver Materialien geringer Aktivität, soweit nicht bereits erfolgt, von der Versicherungspflicht auszunehmen und einen entsprechenden Beschluss beim Direktionsausschuss zu beantragen.

Für die Berücksichtigung unsere Anliegen danken wir Ihnen bestens.

Freundliche Grüsse
swissnuclear



Dr. Michaël Plaschy
Präsident

swissnuclear



Dr. Philippe Renault
Geschäftsführer

Kopie: swissnuclear Vorstand, GSKL

8005 Zürich, Swissolar, Neugasse 6

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern

Per Mail: matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Zürich, 26. März 2018
David Stickelberger

Tel. direkt +41 44 250 88 33
stickelberger@swissolar.ch

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10'000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusage der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates

auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

1.1.1 Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Freundliche Grüsse
Swissolar



David Stickelberger
Geschäftsleiter

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern

elektronisch an: matthias.jaggi@bfe.admin.ch

10. April 2018

Cornelia Abouri, Direktwahl +41 62 825 25 15, cornelia.abouri@strom.ch

Teilrevisionen der Kernenergieverordnung, der Kernenergiehaftpflichtverordnung, der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Damen und Herren

Der Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) dankt Ihnen für die Möglichkeit, zu den Teilrevisionen der vier genannten Verordnungen Stellung nehmen zu können.

Störfallanalyse

Der Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen unterstützt die vom Bundesrat im Rahmen einer Teilrevision der Kernenergieverordnung vorgeschlagene Klärung im Bereich der Störfallanalyse. Das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI hat die Anforderungen an die deterministische Störfallanalyse in einer Verfügung vom 27. Februar 2017 klar und nachvollziehbar dargelegt. Demnach ist der Sicherheitsnachweis bei Störfällen, die sich aus Naturereignissen ergeben, für ein 10'000-jähriges Erdbeben zu erbringen und auf diese Störfallkategorie ein Dosisgrenzwert von 100 mSv anzuwenden. Dies ergibt sich einerseits aus der langjährigen Praxis des ENSI und seiner Vorgängerorganisation, der HSK, sowie andererseits aus der Regelungsabsicht von Gesetz- und Verordnungsgeber. Zudem entspricht diese Rechtsauffassung den Vorgaben der anerkannten internationalen Gremien, insbesondere der IAEA. Entsprechend besteht aus Sicht des VSE kein Anpassungsbedarf der heutigen Praxis des ENSI. Im Interesse einer möglichst raschen Wiederherstellung der Rechtssicherheit, welche aufgrund der Beschwerde gegen die genannte ENSI-Verfügung in Frage gestellt wird, begrüsst der VSE eine unmissverständliche Regelung, welche die bisher gelebte Rechtsauffassung explizit verankert.

In diesem Zusammenhang ist hervorzuheben, dass die Sicherheitsvorgaben für die Schweizer Kernkraftwerke dadurch in keinsten Weise gelockert werden. Weder werden Dosisgrenzwerte angehoben, noch Abstriche am hohen Schweizer Sicherheitsniveau gemacht. Die Schweizer Bevölkerung bleibt sehr gut vor radioaktiver Strahlung geschützt. Aufgrund der Störfallanalyse kann insbesondere sichergestellt werden, dass die Schweizer Kernkraftwerke ein extremes Erdbeben, das einmal in 10'000 Jahren auftreten kann, beherrschen. Sollte aufgrund einer derartigen Erdbebenkatastrophe Radioaktivität freigesetzt werden, belegen die Sicherheitsnachweise, dass die Bevölkerung nicht über einen Dosisgrenzwert von 100 mSv belastet würde.

Können die erforderlichen Nachweise im Einzelfall nicht erbracht werden, hat dies die sofortige vorübergehende Ausserbetriebnahme des betreffenden Kernkraftwerks zur Folge. Bleiben notwendige Nachrüstung aus, kann das UVEK diesem die Betriebsbewilligung entziehen.

Wie vom Bundesrat zu Recht moniert, würde die von den Beschwerdeführern angestrebte massive Verschärfung der Vorgaben im Bereich der Störfallanalyse (insb. die Senkung des Dosisgrenzwerts bei einem 10'000-jährigen Erbeben auf 1 mSv) mutmasslich zu einer Ausserbetriebnahme aller Schweizer Kernkraftwerke führen. Es muss somit angenommen werden, dass die Beschwerdeführer letztlich auf einen schnellen Atomausstieg der Schweiz spekulieren. Die explizite Verankerung der bewährten Praxis rechtfertigt sich somit auch aus politischer Sicht. Schweizer Volk und Stände haben am 27. November 2016 die Atomausstiegsinitiative abgelehnt und sich damit klar gegen eine vorzeitige Ausserbetriebnahme der Schweizer Kernkraftwerke ausgesprochen. Am 21. Mai 2017 hat der Souverän mit der Annahme des Energiegesetzes zudem die geltende Bewilligungspraxis der Kernkraftwerke gutgeheissen und einem längerfristigen Ersatz der Kernenergie zugestimmt. Auch aus diesen Gründen erachtet der VSE prohibitiv wirkende Vorgaben als verfehlt. Dies würde dem Ziel eines progressiven Umbaus der Schweizer Stromversorgung zuwiderlaufen.

Abklinglagerung

Der VSE hat sich bereits in seiner Stellungnahme vom 15. Februar 2016 (Revision der Verordnungen im Strahlenschutz) kritisch zu Auflagen und Vorgaben geäussert, die nicht zu einer Erhöhung des Schutzes von Mensch und Umwelt vor radioaktiver Strahlung führen und stattdessen eine unnötige Erhöhung der Mengen an nicht wiederverwertbaren Materialien zur Folge haben. Der VSE begrüsst deshalb die Stossrichtung der bundesrätlichen Vorschläge, die Möglichkeit zur Durchführung der Abklinglagerung zu verbessern. Im Interesse einer weitergehenden Klarstellung beantragt der VSE eine begriffliche Klärung, indem der Begriff «radioaktive Abfälle» durch «radioaktive Materialien mit geringer Aktivität» ersetzt wird. Radioaktive Abfälle müssen definitionsgemäss in einem geologischen Tiefenlager entsorgt werden. Die Abklinglagerung hingegen zielt darauf ab, Materialien einer späteren Weiterverwendung, beispielsweise im Bauwesen, zuzuführen. Zudem handelt es sich bei den Materialien in der Abklinglagerung um Stoffe, welche bislang ohne Weiteres freigemessen werden konnten oder aufgrund ihrer geringen Radioaktivität für Mensch und Umwelt ein geringes Gefährdungspotential darstellen. Abklinglager gelten zudem nicht als Kernanlagen im Sinn des Bundesrechts; andernfalls wäre die Unterstellung unter eine kantonale Bewilligungspflicht gar nicht möglich. Es ist deshalb angezeigt, eine begriffliche Unterscheidung zwischen radioaktiven Abfällen und übrigen radioaktiven Materialien vorzunehmen.

Im Weiteren verweist der VSE auf die Stellungnahme von swissnuclear, die er unterstützt, und dankt Ihnen für die Berücksichtigung seiner Anliegen.

Freundliche Grüsse
VSE / AES


Michael Frank
Direktor


Dominique Martin
Leiter Public Affairs



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb- nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

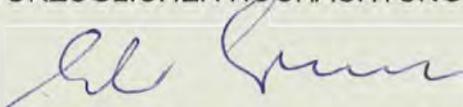
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG



(Stempel und Unterschrift)

Oskar Kreuz
Kreuz Wasserkraft
Gustav-Eisenlohr-Weg 15
79312 Emmendingen
Fon 07641/8877, Fax 3975
www.kreuzkraftwerk-online.de

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern

Elektronisch: matthias.jaggi@bfe.admin.ch

17. April 2018

Teilrevisionen der Kernenergieverordnung, der Kernenergiehaftpflichtverordnung, der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung: Vernehmlassung

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Gelegenheit zur Teilnahme an der Vernehmlassung zu den vier oben genannten Verordnungen.

economisesuisse vertritt als Dachverband der Schweizer Wirtschaft rund 100'000 Unternehmen jeglicher Grösse mit insgesamt 2 Millionen Beschäftigten in der Schweiz. Unsere Mitglieder umfassen 100 Branchenverbände, 20 kantonale Handelskammern sowie Einzelfirmen.

Mit den vorliegenden Teilrevisionen werden Präzisierungen der geltenden Rechtsgrundlagen vorgeschlagen, welche in Einklang stehen mit den Absichten des Gesetzgebers und der bewährten Aufsichtspflicht. economisesuisse begrüsst die vorgeschlagene Klärung im Bereich der Störfallanalyse und die damit einhergehende Erhöhung der Rechtssicherheit.

Das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI hat die Anforderungen an die deterministische Störfallanalyse in einer Verfügung vom 27. Februar 2017 klar und nachvollziehbar dargelegt. Diese sind das Resultat aus der langjährigen Praxis des ENSI, aus der Regelungsabsicht des Gesetz- und Verordnungsgebers wie auch aus den Vorgaben der anerkannten internationalen Gremien, insbesondere der IAEA; sie sind somit auch konform mit den internationalen Vorgaben. Mit der vorliegenden Präzisierung der rechtlichen Grundlagen werden die bisherige Praxis und die internationalen Vorgaben also klar und eindeutig auf Verordnungsstufe abgebildet. Die Sicherheitsanforderungen an die Schweizer Kernkraftwerke werden damit weder abgeschwächt noch gelockert.

Demzufolge ist der Sicherheitsnachweis bei Störfällen, die sich aus Naturereignissen ergeben, für ein 10'000-jähriges Erdbeben zu erbringen und auf diese Störfallkategorie ein Dosisgrenzwert von

100 mSv anzuwenden. Neu wird zudem festgelegt, dass ein Kernkraftwerk unabhängig von der Störfallkategorie unverzüglich vorläufig ausser Betrieb genommen und entsprechend nachgerüstet werden muss, wenn bei Auslegungsstörfällen (Störfälle, die von den Sicherheitssystemen des Kernkraftwerks beherrscht werden müssen) eine Dosis von 100 mSv nicht eingehalten werden kann. Wird dann die erforderliche Nachrüstung nicht umgesetzt, kann das UVEK diesem Kernkraftwerk die Betriebsbewilligung entziehen. Mit diesen Regelungen bleibt die Schweizer Bevölkerung sehr gut vor radioaktiver Strahlung geschützt.

Mit den vorliegenden Teilrevisionen werden die geltenden Sicherheitsvorgaben für Schweizer Kernkraftwerke nicht verändert. Demgegenüber würde die von den Beschwerdeführern geforderte Auslegung zu einer massiven Verschärfung führen mit der Folge, dass alle schweizerischen Kernkraftwerke ausser Betrieb genommen werden müssten. Damit wird ganz klar auf einen raschen Atomausstieg gezielt und somit auch gegen den politischen Willen der schweizerischen Bevölkerung in den Abstimmungen von 2016 (Atomausstiegsinitiative) und 2017 (Energiestrategie 2050). Der Souverän hat die Atomausstiegsinitiative abgelehnt und mit der Annahme der Energiestrategie 2050 einem längerfristigen Ersatz der Kernkraftwerke zugestimmt. Prohibitive Vorgaben, wie sie die Beschwerdeführer möchten, würden den vom Volk gewünschten geordneten Ausstieg aus der Kernenergie untergraben und unsere gesicherte Stromversorgung gefährden.

economiesuisse begrüsst die Stossrichtung, die Möglichkeit zur Durchführung der Abklinglagerung zu verbessern. Die Abklinglagerung zielt auf die Abfallminimierung, indem Materialien einer späteren Weiterverwendung zugeführt werden. Um potentielle Missverständnisse zu vermeiden, schlagen wir in diesem Kontext in der Kernenergieverordnung und der Strahlenschutzverordnung eine begriffliche Klärung vor: der Ausdruck «radioaktive Abfälle» soll ersetzt werden durch «radioaktive Materialien mit geringer Aktivität», weil als «radioaktive Abfälle» Materialien definiert sind, welche in einem geologischen Tiefenlager entsorgt werden müssen und keiner Abklinglagerung zugeführt werden können.

Wir danken Ihnen für die Kenntnisnahme und Berücksichtigung unserer Sichtweise.

Freundliche Grüsse
economiesuisse



Kurt Lanz
Mitglied der Geschäftsleitung



Beat Ruff
Stv. Leiter Bereich Infrastruktur,
Energie und Umwelt



Secrétariat général

Office fédéral de l'énergie (OFEN)
3003 Berne

matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Genève, le 27 mars 2018
FER No 09-2018

Révisions partielles de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la méthode et sur les standards de vérification des critères de la mise hors service provisoire d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque et sur l'évaluation de la protection contre les défaillances dans les installations nucléaires

Madame, Monsieur,

Nous vous remercions de nous avoir consultés concernant l'objet susmentionné et nous nous permettons de vous transmettre ci-après nos considérations.

1. Présentation générale

Le projet de révision concerne deux aspects : d'une part, l'analyse des défaillances et la mise hors service provisoire de centrales nucléaires (CN), d'autre part, le stockage pour décroissance de déchets radioactifs provenant d'installations nucléaires. Cela exige une révision ou des adaptations d'ordonnance dans le domaine de l'énergie nucléaire ou de la radioprotection.

Les exploitants de CN sont tenus de prouver que leurs installations sont également sûres en cas de défaillance. Ils ont recours à l'analyse des défaillances afin de prouver à l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN) que leur installation est suffisamment protégée et qu'elle ne libérera pas de grandes quantités de substances radioactives dans l'atmosphère en cas d'événement. Le 19 août 2015, des riverains des CN de Beznau 1 et 2 ainsi que des organisations écologiques ont demandé à l'IFSN de tenir compte, en cas de défaillances dues à des événements naturels, d'une dose de référence bien plus sévère que ce qui est pratiqué actuellement. Cette interprétation juridique se traduirait par la mise hors service provisoire non seulement des CN de Beznau 1 et 2, mais vraisemblablement de toutes les centrales de Suisse.

Dans sa décision du 27 février 2017, l'IFSN a constaté que la position des requérants ne correspondait ni à la pratique actuelle, ni à la volonté initiale du Conseil fédéral. Cependant la procédure auprès de l'IFSN a montré que le texte des ordonnances n'était pas suffisamment clair. Cette décision de l'IFSN faisant l'objet d'un recours au Tribunal administratif fédéral, il est important de rétablir la sécurité juridique sur cette question.

Par ailleurs, de grandes quantités de déchets radioactifs seront issues des procédures de désaffectation qui seront menées dans le cadre de la mise hors service des CN suisses. Certains de ces déchets devront ainsi être stockés en vue de leur décroissance. Constat a été fait que les dispositions de l'ordonnance sont insuffisantes quant à la manière de stocker ces déchets en dehors d'installations nucléaires. Il est par conséquent nécessaire de clarifier ou modifier les ordonnances en la matière. Il est demandé que le stockage pour décroissance des déchets radioactifs provenant d'installations nucléaires soit soumis à l'obligation d'obtenir une autorisation en matière de droit sur la radioprotection. En outre, l'organe de contrôle (surveillance) et d'octroi des autorisations revient à l'IFSN.

2. Remarques

Pour notre Fédération, il est essentiel que les installations d'une centrale nucléaire soient en bon état afin de pouvoir garantir la sécurité, tant de la population que des entreprises. Le cas échéant, une centrale doit faire l'objet de rééquipements dans la mesure où les expériences faites et l'état de la technique en la matière l'exigent, et au-delà si cela contribue à diminuer encore le danger et pour autant que ce soit approprié. En d'autres termes, l'exploitation d'une centrale nucléaire doit être soumise à des règles rigoureuses et le matériel doit être changé/adapté pour répondre à ces normes. Il va de soi que l'analyse des défaillances est indispensable afin de vérifier que le comportement des installations nucléaires soit conforme à leur conception.

Comme cela a déjà été relevé par notre Fédération, nous avons soutenu le premier paquet de la Stratégie énergétique 2050 et nous sommes favorables à sortir progressivement de l'énergie nucléaire. La durée d'exploitation des centrales est en ce sens dans les mains de l'IFSN qui est l'autorité de surveillance et qui doit dire clairement si une centrale nucléaire présente des dangers ou pas. Les pratiques actuelles, en termes de doses d'émission maximales, doivent être maintenues afin d'éviter une fermeture précipitée et non justifiée de l'ensemble des CN de Suisse.

S'agissant de défaillances provoquées par des événements naturels, notre Fédération suit l'avis de la Commission fédérale de sécurité nucléaire qui « avait soulevé la question en relevant que si la pratique suisse était certes sévère en comparaison internationale et garantissait un bon niveau de sécurité, des clarifications étaient toutefois nécessaires du point de vue juridique » (rapport explicatif, p.3). Ainsi, à notre sens, les ordonnances doivent représenter clairement et sans équivoque la pratique actuelle.

Concernant le stockage pour décroissance de déchets radioactifs issus d'installations nucléaires, notre Fédération n'y est pas opposée pour autant que les risques en la matière (faibles selon le rapport explicatif) soient clairement définis et que les sites concernés soient sécurisés. Il est à notre sens cohérent que la construction et l'exploitation des dépôts nécessitent un permis de

construire du canton concerné et qu'il existe une autorisation prévue par la loi du 22 mars 1991 sur la radioprotection. L'autorité de surveillance nucléaire doit ici effectivement y prendre une part active. Il est toutefois à souligner qu'il ne sera peut-être pas évident de convaincre le canton concerné et la population à construire des sites sécurisés pour y stocker des déchets radioactifs même si ceux-ci présentent un danger très limité pour la santé humaine et l'environnement.

Compte tenu des remarques précitées, notre Fédération donne un préavis favorable aux différentes révisions partielles en matière d'énergie nucléaire. Il est ainsi essentiel que la sécurité des CN soit évaluée constamment au cours du temps, sans pour autant cesser immédiatement l'activité de ces dernières si la sécurité est garantie.

Nous vous remercions de l'attention que vous porterez à ce courrier et vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, nos salutations les meilleures.



Blaise Matthey
Secrétaire général



Yannic Forney
Délégué

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern
matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Bern, 21. März 2018

Vernehmlassungsantwort
Teilrevision der Kernenergieverordnung, der Kernenergiehaftpflichtverordnung, der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Damen und Herren

Als grösste Dachorganisation der Schweizer Wirtschaft vertritt der Schweizerische Gewerbeverband sgV über 230 Verbände und gegen 500 000 KMU, was einem Anteil von 99.8 Prozent aller Unternehmen in unserem Land entspricht. Im Interesse der Schweizer KMU setzt sich der grösste Dachverband der Schweizer Wirtschaft für optimale wirtschaftliche und politische Rahmenbedingungen sowie für ein unternehmensfreundliches Umfeld ein.

Der sgV stimmt den vorgeschlagenen Änderungen der Verordnungen zu. Der sgV verzichtet darauf, materielle und/oder formelle Änderungen vorzuschlagen.

Betreiber von Kernkraftwerken müssen nachweisen, dass ihre Anlagen auch bei Störfällen sicher sind. Mit dieser sogenannten Störfallanalyse weisen sie gegenüber dem Eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) nach, dass ihre Anlage ausreichend gegen verschiedene angenommene Störfälle geschützt ist und daher im Ereignisfall nicht mit einer grösseren Freisetzung radioaktiver Stoffe zu rechnen ist.

Mit der Revision der Kernenergieverordnung soll eine bisher unklar formulierte Bestimmung geklärt werden. Die bisherige Praxis des ENSI bei den Störfallanalysen von Kernkraftwerken entspricht der Neuregelung. Diese ist zudem konform mit den internationalen Vorgaben.

Dazu soll bei den Nachweisvorschriften eine Unterscheidung zwischen den naturbedingten und den übrigen, technisch bedingten Störfällen in den Verordnungstext übernommen werden. Während technisch bedingte Störfälle (z.B. Systemausfälle) eine einzige, definierte Eintretenswahrscheinlichkeit haben, ergibt sich bei Naturereignissen (z.B. Erdbeben und Hochwasser) die Häufigkeit aus dem Schweregrad des Ereignisses. Aus diesem Grund sollen bei technischen Störfällen weiterhin die Störfallkategorien der Strahlenschutzverordnung gelten. Bei Naturereignissen sollen die Ereignisse mit einer Häufigkeit von einmal pro 1'000 Jahren und einmal pro 10'000 Jahren betrachtet werden. Dabei ist bei den Naturereignissen eine Dosis von 1 bzw. 100 mSv nachzuweisen.

Neu wird zudem festgelegt, dass ein Kernkraftwerk unabhängig von der Störfallkategorie unverzüglich vorläufig ausser Betrieb genommen und entsprechend nachgerüstet werden muss, wenn bei Auslegungstörfällen (Störfälle, die von den Sicherheitssystemen des Kernkraftwerks beherrscht werden

Schweizerischer Gewerbeverband

Union suisse des arts et métiers

Unione svizzera delle arti e mestieri

müssen) eine Dosis von 100 mSv nicht eingehalten werden kann. Werden die Dosisgrenzwerte von 0,3 mSv bzw. 1 mSv der tieferen Störfallkategorien nicht eingehalten, muss das Werk nicht unverzüglich ausser Betrieb genommen, jedoch nachgerüstet werden. Diese Dosen liegen unterhalb der jährlichen natürlichen Strahlung in der Schweiz.

Neu soll geregelt werden, dass ein Abklinglager für radioaktive Abfälle aus Kernanlagen auch ausserhalb einer Kernanlage gebaut und betrieben werden darf. Dies jedoch nur, wenn der Standortkanton dafür eine kantonale Baubewilligung erteilt hat und überdies eine Bewilligung nach Strahlenschutzgesetz vorliegt. Bewilligungs- und Aufsichtsbehörde für die Abklinglagerung soll das ENSI werden. Weiter soll klargestellt werden, dass radioaktive Abfälle geringer Aktivität, die gemäss den Bestimmungen der Strahlenschutzverordnung an die Umwelt abgegeben werden dürfen, sowie radioaktive Abfälle, die einer Abklinglagerung zugeführt werden, von der Entsorgungspflicht nach Kernenergiegesetz ausgenommen sind und daher nicht in einem geologischen Tiefenlager entsorgt werden müssen. Da Abklinglager für radioaktive Abfälle aus Kernanlagen nur ein geringes Gefährdungspotential aufweisen, soll ausserdem der Umfang der Deckung, welche der unbegrenzt haftende Inhaber durch Versicherung oder sonstige finanzielle Sicherheit zu gewährleisten hat, auf 70 Millionen Euro je Kernanlage herabgesetzt werden. Die Abklinglagerung von radioaktiven Abfällen, die nicht aus Kernanlagen stammen, ist von dieser Revision nicht betroffen.

Freundliche Grüsse

Schweizerischer Gewerbeverband sgv



Hans-Ulrich Bigler
Direktor, Nationalrat



Henrique Schneider
stv. Direktor



Par courriel et courrier A
Office fédéral de l'énergie
Section Droit du nucléaire

3003 **BERNE**

Paudex, le 29 mars 2018
FD

Révisions partielles des ordonnances sur l'énergie nucléaire, la responsabilité civile en matière nucléaire, la mise hors service d'une centrale nucléaire et sur les hypothèses de risque - procédure de consultation

Madame, Monsieur,

Nous avons pris connaissance de la consultation relative au projet mentionné sous rubrique. Après avoir étudié les documents mis à disposition, nous sommes en mesure de vous transmettre ci-après notre position.

1. Remarques générales et particulières

Le but des révisions partielles des ordonnances susmentionnées est de réglementer de façon plus claire l'analyse des défaillances et la mise hors service provisoire de centrales nucléaires ainsi que le stockage pour décroissance de déchets radioactifs provenant d'installations nucléaires.

Il est fait état, à juste titre, que le détenteur de l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire doit procéder, pendant toute la durée de vie de l'installation, à des évaluations systématiques de la sécurité et de la sûreté. Il doit être démontré que toutes les défaillances de conception peuvent être maîtrisées de manière efficace et fiable et que les doses maximales admises au regard de la fréquence de la défaillance sont respectées.

La révision de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire a pour objectif de modifier une disposition existante peu claire de façon à éviter toute erreur d'interprétation. La pratique actuelle de l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN) en matière d'analyse des défaillances des centrales nucléaires correspond de fait au nouveau libellé et elle est conforme aux exigences internationales.

S'agissant des preuves à apporter, il est prévu, dans l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, une différenciation entre les défaillances dues à la nature et celles d'origine technique.

Les révisions de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, sur la radioprotection et de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire visent également à renforcer la législation prévoyant le stockage pour décroissance en dehors des installations nucléaires. Selon le rapport explicatif, dans la mesure où la Suisse a repris les nouvelles limites de libération harmonisées au niveau international, le volume des déchets radioactifs produits par la désaffectation des centrales nucléaires va plus que doubler. Les déchets concernés sont uniquement des matières présentant un taux très faible de radioactivité. Aussi, il est précisé que les dépôts de décroissance destinés aux déchets radioactifs provenant d'installations nucléaires doivent pouvoir être construits et exploités en dehors d'une installation nucléaire (p. 5 du rapport explicatif). L'IFSN serait chargée d'octroyer les autorisations et de surveiller la façon dont cela est mis en œuvre. Pour ces déchets, il est également prévu de réduire la couverture que le propriétaire doit

garantir de manière illimitée au moyen d'une assurance ou d'une autre garantie financière à 70 millions par installation.

Le stockage pour décroissance des déchets radioactifs qui ne proviennent pas d'installations nucléaires n'est pas concerné par cette révision.

Le stockage des déchets radioactifs doit assurer la protection à long terme de l'être humain et de l'environnement. Le dépôt de ces déchets en couches géologiques profondes tend à cet objectif.

En revanche, les déchets radioactifs de faible activité qui peuvent être rejetés dans l'environnement, conformément à l'ordonnance sur la radioprotection, ne doivent pas faire l'objet d'un tel stockage. Selon les autorités, s'ils sont correctement traités, ces déchets présentent un risque potentiel faible pour l'être humain et l'environnement. En outre, si la limite de dose de 0.3 ou de 1 mSv applicable aux défaillances de catégories inférieures n'est pas respectée, la centrale ne doit pas être mise hors service immédiatement, mais elle doit être rééquipée. Ces valeurs sont inférieures au rayonnement annuel naturel en Suisse.

Dans la mesure où ces révisions sont conformes aux accords internationaux ainsi qu'à la pratique et qu'elles paraissent proportionnées et garantissent la sécurité de la population, elles peuvent être soutenues. Au surplus, nous nous référons aux avis des professionnels de la branche.



En vous remerciant de l'attention que vous porterez à notre position, nous vous prions de croire, Madame, Monsieur, à l'assurance de notre considération distinguée.

Centre Patronal

Frédéric Dovat



Winterthur, 12. Februar 2018

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern

Versand per E-Mail: matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Teilrevision der Kernenergieverordnung, der Kernenergiehaftpflichtverordnung, der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard
Sehr geehrter Herr Jaggi
Sehr geehrte Damen und Herren

Als Fachverband der landwirtschaftlichen Biogasanlagenbetreiber äussern wir uns im Rahmen der Vernehmlassung zur Revision der im Betreff genannten Verordnungen. Unsere Mitglieder sind zwar von diesen Regelungen nicht direkt betroffen, gleichwohl erlauben wir uns dazu Stellung zu nehmen:

Grundsätzlich begrüssen wir klarere Regelungen in Bezug auf die Störfallanalyse und die vorläufige Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken sowie die Abklinglagerung von radioaktiven Abfällen aus Kernanlagen.

In Concreto bitten wir Sie jedoch auf die geplanten Verordnungsänderungen zu verzichten, solange ein Rechtsverfahren zur Erdbebensicherheit beim AKW Beznau läuft und bis ein rechtskräftiger Entscheid der Gerichte vorliegt.

Wir bitten Sie, auf jegliche Abschwächung der nuklearen Sicherheit zu verzichten. Insbesondere darf die zulässige Strahlendosis für die Bevölkerung im Fall eines sehr starken Erdbebens (10'000-jährliches) nicht von 1 Millisievert auf 100 Millisievert angehoben werden. Ein Ausserbetriebnahme-Kriterium für Freisetzen bei schwächeren Erdbeben muss weiterhin bestehen bleiben.

Wir bedanken uns für die Gelegenheit zur Stellungnahme. Für zusätzliche Informationen oder allgemeine Fragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse
Genossenschaft Ökostrom Schweiz

Michael Müller
Präsident

Stefan Mutzner
Geschäftsführer

Andy Kollegger
Stellv. Geschäftsführer

Zürich, 9. April 2018



Schweizerische Agentur für Energieeffizienz
Agence Suisse pour l'efficacité énergétique
Agenzia Svizzera per l'efficienza energetica
Swiss Agency for Efficient Energy Use

An das
Bundesamt für Energie BFE
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern



**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der
Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10'000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

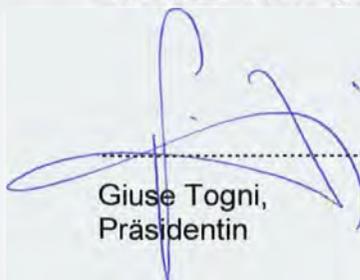
Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

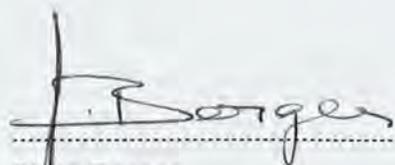
Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Hochachtungsvoll

Schweizerische Agentur für Energieeffizienz



Giuse Togni,
Präsidentin



Silvia Berger,
Geschäftsführerin



Bundesamt für Energie (BFE)

Per Mail an:
matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Basel, 12. April 2018

Vernehmlassung zur Teilrevision der Kernenergieverordnung, zur Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und zur Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der erwähnten Vernehmlassung geben die Ärztinnen und Ärzte für Umweltschutz (AefU) folgende Stellungnahme ab:

Nach Fukushima wurde beschlossen, in der Schweiz keine neuen Atomkraftwerke (AKW) mehr zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sogenannten „sicher“ sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht mit dieser bisherigen gesellschaftlichen Vereinbarung. Dies ist aus der Sicht der AefU nicht akzeptabel. Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das AKW Beznau ein und versucht, die gerichtliche Auseinandersetzung um die Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu beeinflussen und eine Solche zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung gebrochen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Altanlage fragwürdigerweise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen als unstatthaft ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für Radioaktivität von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10'000-jährlichen Unfall und ebenso mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung würde das atomare Risiko für die Bevölkerung insbesondere in der Umgebung von Atomkraftwerken massiv erhöht. Zahlreiche zusätzliche Erkrankungen, z.B. Krebsfälle wären die Folge. Menschen, die dieses Risiko nicht in Kauf nehmen wollen und trotzdem flüchten, würden nicht mehr entschädigt. Damit

stellt der Bundesrat die wirtschaftlichen Interessen der Betreiber technisch veralteter AKWs und des Bundes¹ über den Gesundheitsschutz der Bevölkerung.

Dass das erhöhte Risiko, das der Schweizer Bevölkerung zugemutet werden soll, mutmasslich von der Schweizer Atomaufsichtsbehörde ENSI initiiert wurde, untergräbt die schon in Mitleidenschaft gezogene Glaubwürdigkeit dieser Behörde weiter.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) bzw. Unfall stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jähriges Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Basis für die Beurteilung atomarer Sicherheit hat sich weltweit verbessert. Das muss auch für die bestehenden Anlagen zwingend berücksichtigt werden. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch. Sie steht auch im Widerspruch mit Art. 4 Abs. 3 KEG, der im Sinne der Vorsorge vorschreibt, «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision auch aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig von der Unfallursache im Atomkraftwerk.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie – gemäss Art.123, Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *hundert Fache* an Strahlung austritt als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Erkenntnisse aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalls mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies bedeutet unzweifelhaft eine Schwächung der Sicherheit und ist nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

¹ Der Bund müsste den grössten Teil der Entschädigungen tragen, weil sich AKW wegen der unermässlichen Schäden nur beschränkt versichern lassen.

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen zu richten und nicht die Gesetze an der Praxis dieser Aufsichtsbehörde zu orientieren.

Die angestregte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Eingriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte. Wir sind überzeugt, dass mit dem steigenden Alter der AKW und bei der sehr hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt, sondern verstärkt werden müssen.

Das Vorgehen ist umso stossender, da es faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits überalterten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben und das erlaubte Risiko somit massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen. Mit zunehmendem Alter der AKW nimmt der Bundesrat auch ein immer höheres Risiko eines schweren Atomunfalls in Kauf.

Die AefU lehnen diese Revision darum kategorisch ab.

Was wir im Entwurf des Bundesrats nicht verstanden haben: Was bedeutet der von ihm in der Revision vorgeschlagene Grenzwert von 100 mSv? Handelt es sich bei diesem Wert um eine Dosis oder um eine Dosisleistung? Wenn es sich um eine Dosis handelt: Ist damit eine Lebensdosis gemeint? Falls es sich um eine Dosisleistung handelt: In welchem Zeitraum?

Dies zu klären erscheint uns grundlegend, um beurteilen zu können, wie diese Revision überhaupt aussieht. Wir verweisen auf die Vernehmlassungsantwort von IPPNW/PSR.

Mit Dank und freundlichen Grüssen



Dr. med. Peter Kälin
Präsident AefU



Martin Forter
Geschäftsleiter AefU
061 691 55 83

GPS
Giovani Per la Sostenibilità
Ticino

Ufficio Federale dell'Energia
Sezione diritto dell'energia nucleare
3003 Berna
matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Gentile Signora Consigliera Federale Doris Leuthard,
Gentili Signore, egregi Signori,

Ringraziamo per la possibilità di partecipare alla consultazione per la revisione parziale di alcune ordinanze sull'energia nucleare.

Siamo sorpresi dall'apprendere che la revisione parziale concerne quasi interamente i contenuti delle attuali vertenze giuridiche di alcuni abitanti attorno alla centrale nucleare di Beznau.

- Vi chiediamo pertanto di rinunciare alla revisione parziale delle ordinanze sull'energia nucleare, fintanto che la vertenza giuridica legata alla sicurezza della centrale nucleare di Beznau in caso di terremoti sia ultimata e una decisione finale sia passata in giudicato.
- Vi chiediamo di rinunciare a qualsiasi allentamento della sicurezza nucleare. In particolare la dose di radiazioni massima per la popolazione in caso di forte terremoto (con periodo di ritorno di 10'000 anni) non deve essere aumentata da 1 millisievert a 100 millisievert. Un criterio di disattivazione ragionevole deve inoltre rimanere presente anche nel caso di terremoti più deboli: l'innalzamento del limite a 100 millisievert anche per questo tipo di eventi più frequenti è inaccettabile.
- Considerato il gigantesco potenziale di danni in caso di grave incidente nucleare in un paese densamente abitato come la Svizzera, riteniamo che la protezione della popolazione dai rischi nucleari debba sempre godere di una chiara priorità sugli interessi privati dei gestori delle centrali nucleari.

Ringraziando per l'attenzione con cui sarà trattata questa nostra presa di posizione, inviamo i nostri più cordiali saluti.

Giovani Per la Sostenibilità (GPS)

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern

Zürich, 13. April 2018

**TEILREVISION DER KERNENERGIEVERORDNUNG, DER KERNENERGIEHAFT-
PFLICHTVERORDNUNG SOWIE DER UVEK-
AUSSERBETRIEBNAHMEVERORDNUNG UND UVEK-
GEFÄHRDUNGSANNAHMENVERORDNUNG**
Vernehmlassungsstellungnahme

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Doris Leuthard
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, an der Vernehmlassung zu den Teilrevisionen der verschiedenen Verordnungen im Kernenergierecht mitwirken zu können.

Die Revision der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme betrifft in fast allen Punkten ein laufendes Gerichtsverfahren, in dem private Beznau-Anwohnende, die von Umweltorganisationen unterstützt werden, Beschwerde gegen das ENSI erhoben haben. Wird die Revision wie geplant umgesetzt, würde damit der Parteistandpunkt des ENSI in die Verordnung übertragen. Dabei würde es zu einer massiven Abschwächung des Schutzes vor nuklearen Risiken kommen. Wir sehen das Vorhaben deshalb als äusserst kritisch an und bitten Sie eindringlich, auf die Revision zu verzichten oder zumindest das Urteil der Gerichte abzuwarten.

Der Argumentation für die Revision der Abklinglager können wir im Grundsatz folgen. Wir bitten Sie jedoch, einzelne Ergänzungen vorzunehmen.

Wir bitten Sie, unsere Anliegen zu berücksichtigen und die Sicherheitsbestimmungen für bestehende Atomkraftwerke nicht abzuschwächen.

Für Rückfragen steht Ihnen Anne Voigt (+41 767 59 24 84, anne.voigt@greenpeace.org) gern zur Verfügung.

Freundliche Grüsse



Alexander Hauri
Programmleiter
Greenpeace Schweiz



Anne Voigt
Verantwortliche Politik
Greenpeace Schweiz

1	UNSERE POSITION IN KÜRZE	4
2	THEMA 1: STÖRFALLANALYSE UND VORLÄUFIGE AUSSERBETRIEBNAHME	5
2.1	EINSEITIGE VERNEHMLASSUNGSUNTERLAGEN	5
2.2	FRAGWÜRDIGE UMGEHUNG DES RECHTSSTAATS.....	6
2.2.1	<i>Ungenügende Begründung der Revision.....</i>	6
2.2.2	<i>Einseitige Parteinahme des Bundesrats.....</i>	7
2.2.3	<i>Inkonsistente und veraltete Praxis des ENSI.....</i>	7
2.3	ABSCHWÄCHUNG DES BEVÖLKERUNGSSCHUTZES GEGEN DAS NUKLEARE RISIKO	9
2.3.1	<i>Hoher Stellenwert der Ausserbetriebnahmekriterien</i>	9
2.3.2	<i>Erste Abschwächung: Einschränkung der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien</i>	9
2.3.3	<i>Zweite Abschwächung: Anhebung der zulässigen Strahlendosis für die Bevölkerung bei einem 10'000-jährlichen Ereignis</i>	11
2.3.4	<i>Dritte Abschwächung: Ausschluss der Überprüfung ganz seltener Naturereignisse</i>	11
2.3.5	<i>Vierte Abschwächung: Reduktion der Ausserbetriebnahmekriterien auf Kernkühlung</i>	11
2.3.6	<i>Grafische Darstellung der Abschwächungen in einer Risikomatrix</i>	12
2.3.7	<i>Unzumutbare potenzielle Strahlenexposition</i>	15
2.4	FAZIT	16
3	THEMA 2: ABKLINGLAGER	17
4	UNSERE FORDERUNGEN	18
5	GLOSSAR.....	19

1 UNSERE POSITION IN KÜRZE

Die Revision der Verordnungen Kernenergieverordnung, Gefährdungsannahmenverordnung und Ausserbetriebnahmeverordnung im Zusammenhang mit der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme ist aus den folgenden Gründen abzulehnen:

- Die Revision führt zu tieferen Sicherheitsanforderungen an die Schweizer Atomkraftwerke (AKW). Die vorgeschlagenen Anforderungen können von den Reaktoren noch während Jahrzehnten eingehalten werden, ohne dass nennenswerte Investitionen in die Sicherheit getätigt werden müssen. Diese faktische Laufzeitverlängerung steht im Widerspruch zur von der Bevölkerung breit getragenen Energiestrategie 2050 und dem Grundsatz «Weiterbetrieb solange sicher», der in der Schweiz für die nukleare Sicherheit gilt (*siehe Erläuterungen dazu im Abschnitt 2.1*).
- Die Revision ist rechtsstaatlich fragwürdig, weil sie in ein beim Bundesverwaltungsgericht hängiges Verfahren eingreift. Der Bundesrat insinuiert, die heutige Rechtslage sei unklar, wobei dies genau der Streitpunkt im Verfahren ist. Der Bundesrat ergreift damit ohne sachlichen Grund einseitig Partei für die Interessen der AKW-Betreiber und schwächt zu diesem Zweck den Bevölkerungsschutz vor nuklearen Risiken massiv ab. Dazu unterbindet er eine wirksame gerichtliche Kontrolle der Atomaufsicht, die vom Bundesgericht für die Erfüllung der grundrechtlichen Schutzaufträge als zentral beurteilt wurde (*siehe 2.1 und 2.2*).
- Die Revision schränkt den Anwendungsbereich der sogenannten Ausserbetriebnahmekriterien im Kernenergiegesetz drastisch ein. Damit wird ein zentrales Element der nuklearen Sicherheit, das bezeichnet, wann ein AKW nicht mehr sicher ist und ausser Betrieb genommen werden muss, ausgehöhlt (*siehe 2.3.2*).
- Die Revision erhöht die zulässige radioaktive Dosis bei häufigen und seltenen Störfällen um den Faktor 100 und exponiert damit die Bevölkerung unzumutbaren Strahlenrisiken (*siehe 2.3.3 und 2.3.7*).
- Die Revision schränkt den Anwendungsbereich der Ausserbetriebnahmekriterien auf ein Versagen der Kernkühlung ein. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet und entsprechende Bestimmungen aus den heutigen Verordnungen entfernt (*siehe 2.3.4*).
- Die Revision erlaubt den AKW-Betreibern, die Auswirkungen von ganz seltenen Naturereignissen nicht mehr zu überprüfen (*siehe 2.3.5*).

Die Revision der Kernenergieverordnung, der Strahlenschutzverordnung und der Kernenergiehaftpflichtverordnung wird im Grundsatz nicht bestritten. Folgende Ergänzungen werden empfohlen:

- Die Vorteile einer Abklinglagerung ausserhalb der Kernanlage in Bezug auf den Strahlen- und Umweltschutz sollen nachgewiesen werden müssen;
- die Bewilligungs- und Aufsichtskompetenz soll auf zwei verschiedene Behörden aufgeteilt werden;
- ein öffentliches Verfahren ist zu garantieren.

2 THEMA 1: STÖRFALLANALYSE UND VORLÄUFIGE AUSSERBETRIEBNAHME

2.1 EINSEITIGE VERNEHMLASSUNGSUNTERLAGEN

Mit der Ablehnung der Atomausstiegsinitiative und der Annahme der Energiestrategie 2050 wurden die offenen Fragen zur Zukunft der Atomkraft in der Schweiz auch aus Sicht des Bundesrats weitgehend beantwortet: Neue Atomkraftwerke (AKW) werden keine mehr gebaut, die bestehenden bleiben in Betrieb, solange sie sicher und wirtschaftlich tragbar sind¹. Beim Grundsatz «Weiterbetrieb solange sicher» meint «sicher» das Erfüllen der gesetzlich definierten Sicherheitsvorschriften. Diesen kommt also eine entscheidende Rolle in der Definition des zulässigen Risikos zu, das bei dieser Technologie aus zwar seltenen aber dann umso grösseren und langanhaltenden Schäden besteht.

Dass diese Sicherheitsvorschriften im Atomkraftwerk Beznau vollumfänglich erfüllt werden, zweifeln jedoch derzeit Anwohnende und verschiedenen Umweltorganisationen an. Verfahrensgegnerin in diesem (in der Folge als Beznau-Verfahren bezeichneten) Rechtsverfahren sind das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI), da es den Weiterbetrieb zulässt, und die Beznau-Betreiberin Axpo. Das ENSI wacht als Aufsichtsbehörde über die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften. Wie bei jeder Behörde können jedoch auch die Handlungen des ENSI vor Gericht auf ihre Übereinstimmung mit den gesetzlichen Grundlagen überprüft werden. Das Bundesgericht hält fest, dass der Rechtsweg gegen die Aufsichtstätigkeit des ENSI eine gerichtliche Kontrolle der richtigen Anwendung des Kernenergierechts und damit die Erfüllung grundrechtlicher Schutzaufträge im zentralen Bereich der laufenden Aufsicht ermöglicht. Dies trage zu einem wirksamen, dynamischen Grundrechtsschutz bei und sei Ausdruck des Auftrags zu einem gewaltenteiligen Zusammenwirken bei der Grundrechtsverwirklichung².

Anstatt das Resultat dieser gerichtlichen Kontrolle abzuwarten, prescht nun der Bundesrat vor und ändert sämtliche das Beznau-Verfahren betreffende Sicherheitsvorschriften im Sinne des ENSI-Standpunkts ab. Das vom Bundesgericht hervorgehobene gewaltenteilige Zusammenwirken bei der Grundrechtsverwirklichung wird unterminiert. Die Exekutive legalisiert vorschnell den Weiterbetrieb des AKW Beznau aus Angst vor der Feststellung der Rechtswidrigkeit dieses Weiterbetriebs durch die Gerichte. Es entsteht der Eindruck, dass die Definition von «Sicherheit» nur solange gilt, als der Weiterbetrieb eines mittlerweile sehr alten AKW nicht infrage gestellt wird. Das geltende Recht, welches gemäss Erfahrung, Stand von Wissenschaft und Technik und nach den fortschreitenden international anerkannten Grundsätzen festgelegt wurde, wird nötigenfalls angepasst. Der Grundsatz «Weiterbetrieb solange sicher» verkommt zur leeren Worthölse und das Vertrauen in die Institutionen wird verspielt.

Dieses Vertrauen wird mit dem vorliegenden Erläuterungsbericht zur Vernehmlassung arg strapaziert. Die weitreichenden Konsequenzen der Teilrevision werden nicht angesprochen oder stark verharmlost. Die ganze Teilrevision ist so aufgegleist, dass der irreführende Eindruck entsteht, es handle sich dabei um eine reine Formalität. Der Öffentlichkeit wird der Standpunkt des ENSI als einzig richtige Lesart präsentiert, derweil das Anliegen

¹ Zum Beispiel: Bundesrätin Doris Leuthard, Fernseh-Ansprache zur Volksabstimmung Atomausstiegsinitiative auf SRF 1 vom 14.11.2016

² BGE 140 II 315, E. 4.8, S. 330 f.

der Beschwerdeführenden darauf reduziert wird, angeblich sämtliche Atomkraftwerke abschalten zu wollen. Diese Verkürzung ist unsachlich und verfänglich. Das eigentliche Anliegen der Beschwerdeführenden wird negiert, nämlich die Einhaltung der in der Strahlenschutzverordnung beschriebenen Schutzziele in Übereinstimmung mit den Vorgaben des Kernenergiegesetzes und des internationalen Übereinkommens über nukleare Sicherheit zu gewährleisten.

Zur Durchsetzung des ENSI-Standpunkts müssen für die Ausserbetriebnahme massgebliche Grenzwerte abgeschafft oder erhöht, Querverweise zum Strahlenschutz gelöscht und unzulässige Vereinfachungen bei der sicherheitstechnischen Beurteilung vorgenommen werden. Das Vorgehen kommt einem Kahlschlag bei den bisherigen Sicherheitsvorschriften gleich. Ein halbes Jahr nach dem durch die Bevölkerung abgesegneten Atomausstieg und in Zeiten anhaltender Probleme mit unklarer Auswirkung bei den in die Jahre kommenden Werke (Reaktordruckbehälter im AKW Beznau I, oxidierende Brennstäbe im AKW Leibstadt) ist das ein falsches Zeichen an die Bevölkerung.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag in der Praxis faktisch zu einer neuen Laufzeitverlängerung für die bestehenden Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht auch ein tieferes Sicherheitsniveau der Anlagen selbst. Das Erreichen der gesetzlich definierten betrieblichen Grenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte verschoben, da das erlaubte Risiko massiv erhöht wird. Damit erübrigen sich auch kostspielige Investitionen, die zu einer definitiven Ausserbetriebnahme aus wirtschaftlichen Gründen führen könnten. Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

2.2 FRAGWÜRDIGE UMGEHUNG DES RECHTSSTAATS

2.2.1 Ungenügende Begründung der Revision

Im Erläuterungsbericht zur Vernehmlassung bezeichnet der Bundesrat das Beznau-Verfahren als Auslöser der Revision. Das ENSI hat den Standpunkt der Beschwerdeführenden in diesem Verfahren als erste Instanz im Rahmen eines Gesuchs abgelehnt, was nicht erstaunt, entschied das ENSI ja quasi in eigener Sache. Die Unterlegenen machten in der Folge von ihrem Recht Gebrauch, den Fall an das Bundesverwaltungsgericht als unabhängige Instanz weiterzuziehen. Das Argument zur Eröffnung der Vernehmlassung: *«Da die Verfügung des ENSI beim Bundesverwaltungsgericht angefochten wurde, muss in dieser Frage umgehend wieder Rechtssicherheit hergestellt werden.»*³ wirkt in diesem Zusammenhang reichlich obskur. Den Tatbestand der Anfechtung einer Verfügung als Hauptargument für eine Gesetzesrevision aufzuführen, heisst nichts anderes, als dass der Rechtsstaat in diesem Punkt umgangen werden soll.

Das Verfahren vor dem ENSI habe aufgezeigt, dass der Wortlaut der Bestimmungen zur Störfallanalyse und zur Ausserbetriebnahme nicht im Sinne der *«ursprünglichen Regelungabsicht des Bundesrats»*⁴ und *«unklar formuliert»* sei⁵ und deshalb einer raschestmöglichen Klärung bedürfe. Dies ist jedoch eine blosser Behauptung, die im Beznau-

³ Erläuterungsbericht Teilrevision der Kernenergieverordnung, Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung: S. 3

⁴ Ebenda S. 2

⁵ Ebenda S. 3

Verfahren identisch durch das ENSI vertreten wird. Die Verfahrensgegner vertreten demgegenüber die Haltung, dass die heutige Gesetzesordnung sehr wohl einen konsistenten Aufbau hat. Und genau aufgrund dieser Differenz wurde das Gericht angerufen. Der Vorwurf kann als Argument für eine Revision nicht genügen: Ein rechtliches Verfahren beabsichtigt ja gerade, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. Das ist deren vornehme Aufgabe. Dies gilt umso mehr, als die Absicht der Revision - «Die bisherige Praxis soll nun auf Verordnungsstufe klar und eindeutig abgebildet werden.»⁶ - das Pferd von hinten aufzäumt: In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis.

2.2.2 Einseitige Parteinahme des Bundesrats

Der eigentliche Grund für die Verordnungsrevision findet sich in der Befürchtung des Bundesrats, dass «[a]ls Konsequenz dieser [im Sinne der Beschwerdeführenden im Beznau-Verfahren] Rechtsauffassung [...] mutmasslich alle Schweizer KKW vorläufig ausser Betrieb genommen werden [müssten].»⁷ Der Satz offenbart jedoch gleich dreifach, dass der Bundesrat mit seinem Vorhaben irrt und seine Macht missbraucht:

1. **Politische Absicht vor gesetzlich definierter Sicherheit:** Der Satz impliziert, die Schweizer AKW hätten *a priori* eine Berechtigung zum Weiterbetrieb. Anstatt überprüfen zu lassen, *ob* der Weiterbetrieb tatsächlich rechtens ist, will der Bundesrat die Verordnungstexte so umbauen, dass der Weiterbetrieb *in jedem* Fall rechtens ist. Sein Eingreifen ist damit politisch: Die Absicht des Weiterbetriebs geht der Absicht eines sicheren Betriebs vor.
2. **Parteinahme contra Bevölkerungsschutz:** In dem der Bundesrat die Absicht des Weiterbetriebs als Grund für die Revision aufführt, stellt er sich in den Dienst der AKW-Betreiber. In der Revision werden die inhaltlich identischen Positionen aus den Rechtsschriften des ENSI im Beznau-Verfahren vor Bundesverwaltungsgericht wiedergegeben und einseitig übernommen. Er bekämpft damit den heute rechtlich zugesicherten Schutz seiner eigenen Bevölkerung. Die einseitige Parteinahme des Bundesrats irritiert in diesem Zusammenhang in höchsten Massen.
3. **Aushebelung Gewaltenteilung:** Das «*Mutmassen*» über die Konsequenzen einer Rechtsauffassung im Sinne der Beschwerdeführenden im Beznau-Verfahren ist nicht Aufgabe des Bundesrats. Die korrekte Auslegung der Gesetze obliegt in einem Rechtsstaat, wie bereits erläutert, den Gerichten. Die Revision wird damit zu einem höchst fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

2.2.3 Inkonsistente und veraltete Praxis des ENSI

Im Erläuterungsbericht wird unterstellt, dass die bisherigen Bestimmungen «*missverständlich*»⁸ oder zu wenig präzise und konsistent formuliert seien. Diese Aussage ist falsch. Art. 15 des Übereinkommens über nukleare Sicherheit⁹ erfordert geeigneten Massnahmen, um sicherzustellen, dass niemand einer Strahlendosis ausgesetzt wird, welche die innerstaatlich vorgeschriebenen Grenzwerte überschreitet. Art. 4 Abs. 1 KEG setzt diese internationale Verpflichtung mit der Vorgabe um, wonach insbesondere Vorsorge gegen eine

⁶ Ebenda S. 3

⁷ Ebenda S. 2

⁸ Ebenda S. 3

⁹ SR 0.732.020

unzulässige Freisetzung radioaktiver Stoffe getroffen werden muss sowie gegen eine unzulässige Bestrahlung von Personen im Normalbetrieb und bei Störfällen. Art. 123 Abs. 2 StSV legt dazu entsprechende Dosisgrenzwerte für die einzelnen Störfallkategorien fest. Die Ausserbetriebnahmeverordnung in ihrer bisherigen Fassung verlangt in Art. 3 die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme, wenn die Überprüfung der Auslegung eines AKW zeigt, dass diese Dosisgrenzwerte nicht eingehalten werden können. Der Erläuterungsbericht aus der Zeit der Formulierung dieser Verordnung zeigt, dass die heutige Formulierung sehr wohl bewusst so gewählt war und diesen gesetzlichen Vorgaben entsprechen wollte.¹⁰ Von der Unhaltbarkeit dieser Aussage zeugt auch der Umstand, dass derart viele Gesetzestexte angepasst und gar bestehende Querverweise auf die StSV ersatzlos gestrichen werden. Entlarvend ist in diesem Zusammenhang die Aussage im Erläuterungsbericht, es gehe um eine «Entkoppelung von den Störfallkategorien gemäss Art. 123 Abs. 2 StSV».¹¹

Tatsächlich weicht die bisherige Praxis des ENSI von den in sich konsistenten gesetzlichen Vorgaben ab. Die Bezeichnung einer missverständlichen Interpretation entspringt der Argumentation des ENSI, das damit seine bisherige, «*traditionelle*»¹², d.h. in die Jahre gekommene und nicht mit den Verordnungen übereinstimmende Praxis rechtfertigt. Gerade im Bereich der Erdbeben hat die Forschung in den letzten Jahren und Jahrzehnten neue Resultate zutage gefördert, die nicht zuletzt zu einer Revision der ENSI-Gefährdungsannahmen für Erdbeben führten¹³. Auch beim AKW Beznau zeigte sich, dass ein 10'000-jähriges Ereignis noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort darstellt. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen zu stärkeren Erdbeben für seltene, sehr starke Erdbeben auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist damit schlichtweg veraltet¹⁴. Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich also geändert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme auf eine bisherige Praxis wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern geradezu fahrlässig. Sie ist überdies gesetzwidrig, verpflichtet doch

¹⁰ Bundesamt für Energie, Verordnung des UVEK über die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken, Erläuternder Bericht, Juni 2007, S. 2 f, u.a.: «- Auslegungsfehler: Die Betriebsbewilligung für Kernkraftwerke wird aufgrund der Auslegungsgrundlagen erteilt. Es kann sein, dass die ursprüngliche Auslegung nach heutigem Stand des Wissens fehlerhaft ist und sich das Kernkraftwerk deshalb nicht so verhält wie vorgesehen. Auslegungsfehler werden in der Regel erst aufgrund von Ereignissen, Befunden oder auch neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen entdeckt. Bei der Überprüfung der ABN-Kriterien [Ausserbetriebnahmekriterien] wird deshalb die Vorkommnisbearbeitung eine zentrale Rolle spielen. Dabei wird nachzuweisen sein, dass die Dosislimiten nach Artikel 94 der Strahlenschutzverordnung (StSV, SR 814.501) eingehalten werden.»

¹¹ Ebenda S. 7

¹² Ebenda S. 4

¹³ vgl. Publikation aktualisierte Gefährdungsannahmen für Erdbeben des ENSI vom 30. Mai 2016, einsehbar unter: <https://www.ensi.ch/de/2016/05/30/aktualisierte-gefaehrungsannahmen-fuer-erdbeben-erfordern-neuen-sicherheitsnachweis-der-schweizer-kernkraftwerke/>

¹⁴ Zitat Roland Naegelin, HSK-Mitglied 1970-1980, HSK-Direktor 1980-1995: Es war damals schlicht «die Stärke noch seltenerer Beben nicht bekannt und vermutlich nicht mehr viel grösser» und «Diese Häufigkeit ist grösser und somit weniger konservativ als die Häufigkeit 10⁻⁶ pro Jahr, die normalerweise als Kriterium für noch zu berücksichtigende Einzelereignisse verwendet wurde. Argumente für diese Wahl waren, dass die Stärke noch seltenerer Beben nicht bekannt und vermutlich nicht mehr viel grösser war und dass eine entsprechend gebaute Anlage noch wesentliche Reserven für stärkere Beben aufweise; das letztere Argument wurde durch die Erfahrung gestützt, dass Schäden durch Erdbeben an solchen Anlagen noch nie beobachtet worden waren.» in: Roland Naegelin, Geschichte der Sicherheitsaufsicht über die schweizerischen Kernanlagen 1960-2003, Villigen 2007, S. 145.

Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge alle Vorkehrungen zu treffen, die nicht nur nach der Erfahrung und dem Stand der Technik, sondern insbesondere auch dem Stand der Wissenschaft notwendig sind.

2.3 ABSCHWÄCHUNG DES BEVÖLKERUNGSSCHUTZES VOR DEM NUKLEAREN RISIKO

2.3.1 Hoher Stellenwert der Ausserbetriebnahmekriterien

Zentrales Element der geltenden Gesetzgebung in Bezug auf die Frage «ab wann ist ein Atomkraftwerk nicht mehr sicher?», stellen die Ausserbetriebnahmekriterien dar (Art. 44 KEG in Verbindung mit Art. 2 und 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung). Diese *Kriterien* bilden für Betreiber und Aufsicht eine klare und eindeutige Grundlage, um zu beurteilen, welche Ereignisse oder Befunde zur vorläufigen Ausserbetriebnahme führen *müssen*, damit das Risiko einer Verstrahlung der Bevölkerung begrenzt werden kann. Der Betreiber hat nach der vorläufigen Ausserbetriebnahme die Möglichkeit, seine Anlage nachzurüsten, um die Kriterien wieder einzuhalten und wieder in Betrieb zu gehen. Zu betonen ist, dass diese Kriterien deshalb so wichtig sind, weil sie keinen Ermessensspielraum offen lassen, wie dies bei anderen Sicherheitsdefiziten der Fall ist. Sie stellen also in Bezug auf die Beurteilung der Sicherheit einer Anlage den einzigen «harten» Massstab dar.

Die geltende Gesetzgebung sieht zwei Kategorien von Ausserbetriebnahmekriterien vor:

- **Auslegungsfehler:** Die Betriebsbewilligung für Kernkraftwerke wird aufgrund der Auslegungsgrundlagen erteilt. Es kann sein, dass die ursprüngliche Auslegung nach heutigem Stand des Wissens fehlerhaft ist und sich das Kernkraftwerk deshalb nicht so verhält wie vorgesehen. Auslegungsfehler werden in der Regel erst aufgrund von Ereignissen (wie Fukushima), Befunden oder auch neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen entdeckt. Bei der Überprüfung der Ausserbetriebnahmekriterien muss der Betreiber zurzeit nachweisen, dass die Dosislimiten nach Artikel 94 der Strahlenschutzverordnung (StSV) eingehalten werden (radiologische Ausserbetriebnahmekriterien).¹⁵
- **Alterungsschäden:** Im Gegensatz zu Auslegungsfehlern liegen Alterungsschäden nicht von Anfang an vor, sondern ergeben sich erst mit der Zeit. Eine Komponente wurde zwar anfänglich richtig ausgelegt, aber durch Abnutzungs- und Alterungsprozesse entspricht sie nicht mehr der ursprünglichen Auslegung oder dem heutigen Stand der Technik.

Die geplante Revision demontiert die erste Kategorie der Überprüfung auf Auslegungsfehler regelrecht. Der Nachweis wird neu auf ein künstliches «Kernkühlungskriterium» reduziert. Der Anwendungsbereich der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien wird drastisch eingeschränkt, die entsprechenden Grenzwerte erhöht. Dies erfolgt zwar in wenigen Verordnungsartikeln (insb. Art. 8 und Art. 44 KEG), führt aber zu weitgehenden Abschwächungen der Anforderungen an die nukleare Sicherheit, wie wir in den folgenden vier Abschnitten erläutern.

2.3.2 Erste Abschwächung: Einschränkung der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien

Die geplante Revision reduziert den Anwendungsbereich der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien drastisch:

¹⁵ Seit 01.01.2018 inhaltlich unverändert Art. 123 Abs. 2 StSV.

Für die Häufigkeiten von mehr als 10^{-1} bzw. zwischen 10^{-1} und 10^{-2} gelten bisher die quellbezogenen Dosisrichtwerte von Art. 94 Abs. 2 bzw. Abs. 3 StSV¹⁶. Eine Überschreitung dieser Werte in der Störfallanalyse bewirkt eine vorläufige Ausserbetriebnahme. Mit der Revision fallen diese beiden Kategorien als Ausserbetriebnahmekriterien komplett weg.

Für die Häufigkeiten «zwischen 10^{-2} und 10^{-4} » gilt gemäss StSV ein Dosisgrenzwert von 1 mSv. Eine Überschreitung dieses Werts in der Störfallanalyse bewirkt eine vorläufige Ausserbetriebnahme. Die Revision beschränkt bei Naturereignissen die Überprüfung im Rahmen der Störfallanalyse auf die einzige Ereignishäufigkeit von 10^{-3} .

- Für die Punkthäufigkeit 10^{-3} wird zwar der Nachweis verlangt, dass ein Störfall nicht zu einer Überschreitung des Grenzwerts von 1 mSv führt. Wird dieser Nachweis nicht erbracht, führt dies allerdings nicht mehr zu einer vorläufigen Ausserbetriebnahme wie bisher. Das Ausserbetriebnahmekriterium von 1 mSv wird abgeschafft. Verlangt wird lediglich, die Anlage nachzurüsten. Die bisherige Praxis des ENSI zeigt jedoch, dass Nachrüstungen während Jahrzehnten auf die lange Bank geschoben werden (Bsp. Notstromversorgung in Beznau).
- Für den Häufigkeitsbereich zwischen 10^{-3} und 10^{-4} entsteht neu eine gravierende Lücke, weil in diesem Bereich der geltende Dosisgrenzwert gemäss Strahlenschutzverordnung überhaupt nicht mehr beachtet werden soll. Das Ausserbetriebnahmekriterium wird auch hier abgeschafft. Darüber hinaus gilt auch keine Nachrüstpflcht, da in dieser Lücke schlicht gar kein Nachweis mehr gefordert ist. In diesem Sinne wird auch hinsichtlich Nachrüstpflcht das erlaubte Risiko um den Faktor 10 nach oben geschraubt.

Aus dem Umstand, dass die Revision die Betreiber neu verpflichtet, einzig zwei punktgenaue Ereignisse zu untersuchen (konkret das 1'000-jährliche und das 10'000-jährliche Ereignis) folgt, dass das Schutzversprechen von Art 15. des Übereinkommens über nukleare Sicherheit und von Art. 4. Abs 1 KEG höchstens noch *punktuell* und nicht mehr *abdeckend* gilt. Wie bereits dargestellt, erfordern diese beiden Bestimmungen des übergeordneten Rechts den umfassenden, also nicht nur punktuellen Schutz der Bevölkerung gegen Überschreitungen der massgebenden Dosisgrenzwerte. Art. 1 lit. e der Gefährdungsannahmenverordnung fordert dementsprechend korrekt den Nachweis anhand der deterministischen Störfallanalyse, dass ein «*abdeckendes Spektrum von Störfällen durch die getroffenen Schutzmassnahmen wirksam beherrscht wird und die grundlegenden Schutzziele eingehalten werden*». Bloss «punktgenaue» Ereignishäufigkeiten zu untersuchen ist mit diesem Grundsatz nicht vereinbar. Dies vor allem dann nicht, wenn dafür ausschliesslich der Dosisgrenzwert der höheren Störfallkategorie als massgebend erklärt wird.

Wird dieser abdeckende Schutz nicht mehr garantiert, werden haarsträubend hohe Risiken toleriert. So lässt das neue Rechtskonstrukt zu, dass Ereignisse mit einer Häufigkeit von 10^{-1} , sprich durchschnittlich alle 10 Jahre wiederkehrend, zu einer Verstrahlung der Bevölkerung von 100 mSv und mehr¹⁷ führen dürfen.

¹⁶ bzw. neu Art. 123 Abs. 2 Bst. a) und b) StSV (Revision 2017)

¹⁷ Dies, falls die Verstrahlung nicht nachweislich nur aus der Kernkühlung stammt; vgl. nachfolgend Abschnitt 2.3.5.

2.3.3 Zweite Abschwächung: Anhebung der zulässigen Strahlendosis für die Bevölkerung bei einem 10'000-jährlichen Ereignis

Die Gesetzgebung sieht bisher für eine Ereignishäufigkeit der Kategorie 2 gemäss StSV (zwischen 10^{-2} und 10^{-4} pro Jahr) eine Dosis von 1 mSv als Ausserbetriebnahmekriterium vor. Mit dem Gebot des abdeckenden Schutzes (siehe oben) in Verbindungen mit Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung, der eine Überprüfung von Gefährdungen mit einer Häufigkeit *grösser gleich* 10^{-4} pro Jahr fordert, ist der einzelne Wert von 10^{-4} klar dieser Kategorie zugeordnet.

Die geplante Revision (Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV) hebt für die Ereignishäufigkeit von 10^{-4} pro Jahr den Grenzwert für eine Ausserbetriebnahme auf 100 mSv an. Für diese Häufigkeit wird zwar ein Ausserbetriebnahmekriterium beibehalten (Art. 44 Abs. 1 Bst. a KEV); die Anhebung von 1 mSv auf 100 mSv bedeutet allerdings eine nicht weniger als 100-fache Erhöhung des radiologischen Risikos für die Bevölkerung. Diese Erhöhung lässt sich in keiner Weise rechtfertigen¹⁸.

2.3.4 Dritte Abschwächung: Ausschluss der Überprüfung ganz seltener Naturereignisse

Mit der geltenden Gesetzgebung ist der Betreiber verpflichtet, im Rahmen der Störfallanalyse die Folgen von sehr seltenen Ereignissen (Häufigkeit zwischen 10^{-4} und 10^{-6}) zu untersuchen. Die Revision schafft diese Pflicht für Naturereignisse vollständig ab: Gefährdungen aus Naturereignisse mit einer Häufigkeit kleiner als 10^{-4} müssen gar nicht mehr untersucht werden. Entsprechend fällt das Ausserbetriebnahmekriterium für diesen Bereich ebenfalls weg.

2.3.5 Vierte Abschwächung: Reduktion der Ausserbetriebnahmekriterien auf Kernkühlung

Das geltende Recht sieht Ausserbetriebnahmekriterien vor, deren Massstab die anzunehmende Strahlendosis für die Bevölkerung nach dem Störfall darstellen. Der Grund für die radioaktive Freisetzung ist dabei untergeordnet, kann grundsätzlich auf alle drei Ausserbetriebnahmekriterien der KEV (Art. 44) zurückgeführt werden:

- Versagen der Kernkühlung
- Versagen des Primärkreislaufs
- Versagen des Primärcontainments

Das geltende Recht ist also aus der Perspektive des *Schutzes der Bevölkerung* formuliert und limitiert die Strahlendosis, sprich das Risiko für die Menschen. Die Ursache der radioaktiven Freisetzung – kommt die Radioaktivität aus dem Primärkreislauf? Aus anderen Systemen oder Komponenten? – ist nicht erstrangig. Die geplante Revision rückt von diesem Ansatz ab, indem sie das Ausserbetriebnahmekriterium auf eine einzige technische Ursache, nämlich das *Versagen der Kernkühlung*, beschränkt (siehe Formulierung von Art. 44 Abs. 1 Bst a., im Speziellen «*infolgedessen*»).

¹⁸ vgl. nachfolgend Abschnitt 2.3.7.

Diese Änderung bedeutet eine weitere massive Abschwächung der Ausserbetriebnahme-kriterien und einen signifikanten Rückschritt weg von einer schutzzielorientierten Sicherheitsphilosophie:

- Neu ist in erster Linie nicht mehr das Risiko für die Bevölkerung, sondern die Ursache der Freisetzung entscheidend. Ein Ereignis könnte eine erhebliche Verstrahlung der Bevölkerung verursachen, auch über die neu als einziges Ausserbetriebnahme-Kriterium geltende 100 mSv-Grenze hinaus, wenn diese Dosis nicht wegen eines Versagens der Kernkühlung *per se* verursacht wird. Beispielsweise eine Freisetzung wegen eines Versagens des Brennelementbeckens bzw. von dessen Kühlung wäre kein Grund mehr, das Werk vorläufig ausser Betrieb zu nehmen.¹⁹
- Dabei wird vom Bundesrat eine der zentralen Lehren aus dem Atomunfall von Fukushima schlichtweg ignoriert: Im Reaktor 4, der sich zum Zeitpunkt des verheerenden Erdbebens im abgeschalteten Zustand befand, kam es beim Brennelementbecken zu einem Versagen der Kühlung und nur dank viel Glück im Unglück und prekären Massnahmen nicht zu einer noch viel grösseren Freisetzung von Radioaktivität.

2.3.6 Grafische Darstellung der Abschwächungen in einer Risikomatrix

Die neue Regelung steht in völligem Widerspruch zu jeglicher anerkannter Praxis im Umgang mit Risiko-Verminderungsstrategien, wonach die Risikoakzeptanz sinkt, je grösser die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Ereignisses mit hohem Schadensausmass wird. Im Erläuterungsbericht fehlt eine nachvollziehbare Begründung, weshalb im vorliegenden Fall von diesem Konzept abgerückt werden sollte. Der Auftrag, den heutigen 1 mSv-Grenzwert künftig für Ereignisse mit grösserer Eintrittswahrscheinlichkeit «nachweisen»²⁰ zu müssen ist eine Augenwischerei: Die tatsächliche Risikoreduktion erfolgt erst mit der Ausserbetriebnahme der Anlage. Das dafür notwendige Kriterium wird jedoch explizit abgeschafft.

Die Abschwächung der Anforderungen an die nukleare Sicherheit werden im Folgenden anhand in diesem Zusammenhang gebräuchlichen Risikomatrizen grafisch darstellt.

¹⁹ Bei Beznau ergab der deterministische Nachweis für den Störfall eines 10'000-jährlichen Erdbebens, dass die Dosis aus dem Versagen der Brennelement-Beckenkühlung bis zu 18.5 mSv bei den Kleinkindern beträgt (Aktennotiz 14/1658 des ENSI vom 7. Juli 2012, S. 43) und die Dosis infolge des Versagens von Ausrüstungen auf der Primär- und Sekundärseite zu Gesamtdosen von bis zu 11.1 mSv bei Kleinkindern führt (AxpO, Kernkraftwerk Beznau, Technische Mitteilung TM-511-RA12014 vom 30. März 2012, S. 11 f.). Diese erheblichen Strahlendosen, weit über der natürlichen Strahlung, wären also künftig unbeachtlich.

²⁰ neu Art. 8 Abs. 4bis

Abbildung 1: Gesetzliche Vorgabe heute. **Rot =Ausserbetriebnahme-Kriterien**

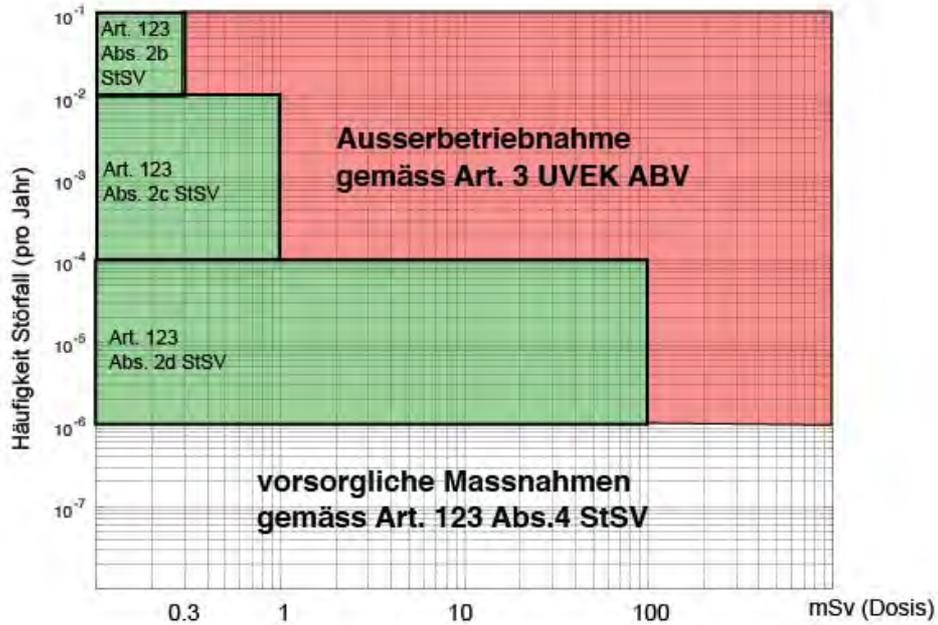


Abbildung 2: Gesetzliche Vorgabe gemäss Vernehmlassungsvorlage für nicht durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle

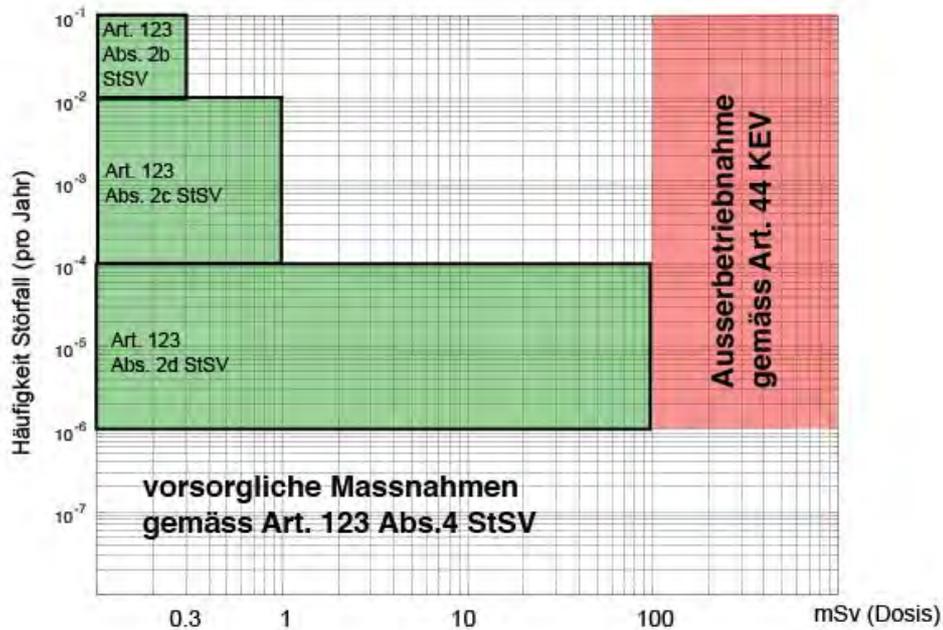
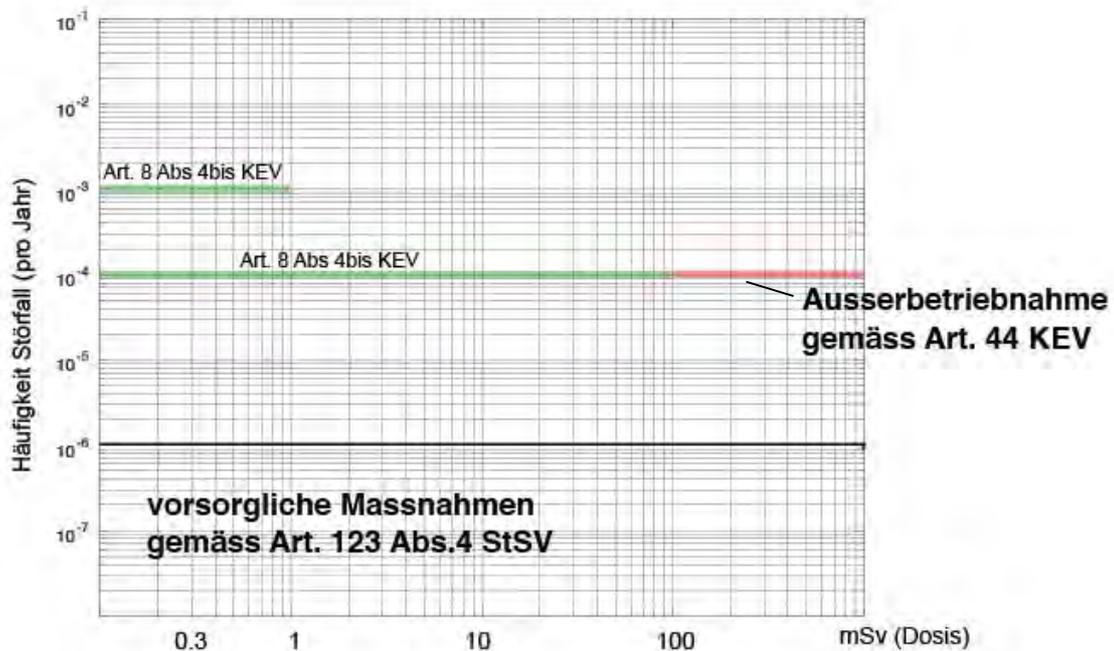


Abbildung 3: Gesetzliche Vorgabe gemäss Vernehmlassungsvorlage für durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle



Lesehilfe:

Bisher gilt (Abbildung 1)

Bei einem Störfall mit einer Wahrscheinlichkeit zwischen 1:100 (10^{-2}) 1:10'000 (10^{-4}) gilt für die Bevölkerung ein Dosisgrenzwert von 1 mSv pro Jahr. Zeigen die Berechnungsmodelle der Störfallanalyse, dass dieser Grenzwert überschritten wird, muss die Anlage vorläufig ausser Betrieb genommen werden (roter Bereich). Für seltenere und entsprechend heftigere Störfälle mit einer Wahrscheinlichkeit zwischen 1:10'000 Jahren (10^{-4}) und 1:1 Million (10^{-6}) gilt dasselbe Prinzip, allerdings mit einem Grenzwert von 100 mSv (wiederum roter Bereich). Störfälle mit einer Wahrscheinlichkeit kleiner als 1:1 Million werden als «auslegungsüberschreitend» bezeichnet, d.h. die Einhaltung eines Grenzwerts muss nicht nachgewiesen werden. In diesen Fällen wird dem Bevölkerungsschutz eine grosse Bedeutung zugemessen.

Mit der Revision gilt:

Für alle ausser durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle (Abbildung 2):

Der Betreiber muss zwar nachweisen, dass das gesamte Spektrum an Wahrscheinlichkeiten durch die Anlage beherrscht und entsprechenden Dosisgrenzwerte eingehalten werden. Neuerdings führt aber erst eine Überschreitung von 100 mSv – und nur aus der Kernkühlung – zu einer vorläufigen Ausserbetriebnahme der Anlage. Für tiefere Dosen und andere Ursachen werden die Ausserbetriebnahmekriterien abgeschafft (siehe dazu vorn Abschnitt 2.3.5). Das bedeutet, dass selbst bei einem Ereignis, das im Schnitt alle 10 Jahre eintritt, eine Dosis von bis zu 100 mSv erlaubt wäre, ohne dass deswegen die Anlage abgeschaltet werden müsste.

Für durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle (Abbildung 3):

Neu gilt nur noch die punktuelle Nachweispflicht für eine Wahrscheinlichkeit von 1:1'000 bzw. 1:10'000. Ein Nachweis für einen abdeckenden Schutz, wie ihn das Gesetz und die internationalen Standards vorsehen, ist damit nicht mehr gewährleistet. So gibt es zum Beispiel für ein Ereignis mit einer Wahrscheinlichkeit von 1:1'500 keine Dosisgrenze mehr. In der heutigen Version gilt hier der Grenzwert von 1 mSv. Auch hier muss eine Anlage nur noch ausser Betrieb genommen werden, wenn der Grenzwert von 100 mSv überschritten wird.

2.3.7 Unzumutbare potenzielle Strahlenexposition

Die Revision wird mit der fehlenden Verhältnismässigkeit einer Ausserbetriebnahme bei einer Überschreitung des 1 mSv-Grenzwerts im Falle eines Ereignisses mit Eintrittswahrscheinlichkeit von 10^{-4} begründet²¹. Diese Argumentation ist höchst fragwürdig. Sie betrachtet das Argument der Verhältnismässigkeit vorrangig aus Sicht des Anlagenbetreibers und suggeriert gewissermassen, dass es unbedenkliche Dosen an radioaktiver Strahlung gäbe. Dem ist jedoch nicht so.

Die Abteilung Strahlenschutz des Bundesamts für Gesundheit hält auf ihrer Webseite fest: «Ein Schwellenwert für diese Auswirkungen [Entstehung von Krebs, Missbildungen bei Nachkommen verstrahlter Personen] konnte nicht ermittelt werden, d.h. sie können theoretisch auch bei einer sehr geringen Dosis auftreten.» und «Um die Bevölkerung vor den Auswirkungen von ionisierenden Strahlen zu schützen, wurden in der Schweizer Gesetzgebung Dosisgrenzwerte festgesetzt. Diese gewährleisten einerseits, dass keine sofortigen Auswirkungen eintreten und halten andererseits die Wahrscheinlichkeit von langfristigen Auswirkungen in einem akzeptablen Rahmen. Die beiden wichtigsten Grenzwerte sind der für die allgemeine Bevölkerung geltende Wert von 1 mSv pro Jahr und der Wert für beruflich strahlenexponiertes Personal von 20 mSv pro Jahr.»²²

Mit dieser Betrachtung steht das BAG nicht alleine da. In Deutschland, wo ebenfalls Dosisgrenzwerte definiert wurden, schreibt das Bundesamt für Strahlenschutz: «Dosisgrenzwerte dienen nicht als Trennlinie zwischen gefährlicher und ungefährlicher Strahlenexposition. Die Überschreitung eines Grenzwertes bedeutet vielmehr, dass die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten gesundheitlicher Folgen (insbesondere von Krebserkrankungen) über einem als annehmbar festgelegten Wert liegt.»²³

Man muss sich die Tragweite des neuerdings allein geltenden Grenzwerts für die Ausserbetriebnahme von 100 mSv vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, was als akzeptables Mass für die Bevölkerung definiert wurde! Ein solches Missverhältnis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der heutigen Fassung der Bestimmungen vorgehen ist.

Der zur *Vorsorge bei Auslegungsstörfällen* neu allein vorgeschlagene Grenzwert von 100 mSv steht auch im Vergleich mit den Bestimmungen zum Notfallschutz (*Nachsorge*) bei Störfällen des Bundes quer in der Landschaft:

- In der Verordnung über die Organisation von Einsätzen bei ABC- und Naturereignissen sind folgende zu vermeidende Dosissschwellen vorgesehen:
 - Für Kinder, Jugendliche und schwangere Frauen Aufenthalt im Haus: 1 mSv

²¹ Wörtlich heisst es im Erläuterungsbericht auf S. 4, die heutige Regelung bei den Ausserbetriebnahmekriterien auf die Personendosen gemäss StSV abzustellen, schiesse über das Ziel hinaus. Eine sofortige Ausserbetriebnahme sei nicht für alle heute erfassten Konstellationen gerechtfertigt.

²² <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/strahlung-gesundheit/wirkung-von-strahlung-auf-die-gesundheit.html>, Webzugang am 15.2.2018 um 14:40 Uhr.

²³ <https://www.bfs.de/DE/themen/ion/strahlenschutz/grenzwerte/grenzwerte.html>, Webzugang am 15.2.2018 um 14:40 Uhr.

- Geschützter Aufenthalt (im Haus, Keller oder Schutzraum): 10 mSv
- Vorsorgliche Evakuierung oder geschützter Aufenthalt: 100 mSv
- Dabei ist zu beachten, dass diese Schwellenwerte lediglich eine Integrationszeit von 2 Tagen unterstellen, also nur einen Bruchteil der in der Vorsorge massgeblichen Störfalldosis.
- Im Massnahmenkatalog zum Dosis-Massnahmen-Konzept ist darüber hinaus eine Umsiedlung vorgesehen, wenn drei Monate nach dem Ereignis für das Folgejahr mit einer Dosis von > 20 mSv zu rechnen ist²⁴.
- Gemäss Iodtablettenverordnung wird ab einer effektiven Dosis von 2 mSv in 2 Tagen die Einnahme von Jodtabletten als sinnvoll erachtet²⁵.

In einer ausserordentlichen Lage soll also die Bevölkerung schon ab einer Dosis von 1 mSv mit Massnahmen geschützt werden. Bei einem Störfall, der nicht bzw. nicht einzig auf die Kernkühlbarkeit zurückzuführen ist, läuft das AKW auch bei 100 mSv und mehr weiter und es kommt nur der eigentlich für ausserordentliche Lagen gedachte Notfallschutz zum Zug. Dann wäre es verhältnismässig, der Bevölkerung ab 1 mSv Freiheitsbeschränkungen aufzuerlegen. Für die (vorläufige!) Ausserbetriebnahme eines AKW soll jedoch die Verhältnismässigkeitsschwelle bei über 100 mSv liegen. Im Extremfall bedeutet dies: Die Bevölkerung muss im Haus bleiben, während die AKW weiterlaufen! Der vom Bundesrat angerufene Verhältnismässigkeitsgrundsatz wird ins Gegenteil verkehrt. Die Durchsetzung der Einhaltung der Dosisgrenzwerte der Strahlenschutzverordnung bei Auslegungstörfällen ist per definitionem nicht unverhältnismässig.

Auch im Vergleich mit anderen Atomanlagen liegt der Wert markant zu hoch. So wurde als Schutzziel für die Auslegung der Lagersicherheit bei den projektierten geologischen Tiefenlager für radioaktiven Abfall ein Wert von 0.1 mSv pro Jahr definiert²⁶.

Dass der Bundesrat die Anhebung des Grenzwerts von 1 mSv auf 100 mSv einzig mit der teilweise über 1 mSv liegenden natürlichen Hintergrundstrahlung²⁷ (die wegen ihres natürlichen Auftretens noch lange nicht unschädlich ist!) begründet, ist völlig irreführend. Das neu eingeführte Schutzniveau von 100 mSv ist mit dieser überhaupt nicht mehr vergleichbar. Der Bundesrat konterkariert damit seine eigenen, in anderen Bereichen angestellten Bemühungen zum Schutz der Bevölkerung vor radioaktiver Belastung völlig.

2.4 FAZIT

Die vorgeschlagene Teilrevision verschiedener Verordnungen im Kernenergierecht würde zu einer teils massiven Abschwächung der heutigen Anforderungen an die nukleare Sicherheit in bestehenden Atomkraftwerken führen. Der Bundesrat liefert jedoch keine genügende Begründung dafür, weshalb diese legitim wäre. Darüber hinaus ist die Teilrevision zum jetzigen Zeitpunkt eines laufenden Gerichtsverfahrens aus rechtsstaatlicher Sicht bedenklich. Der Bundesrat nimmt damit einseitig Partei im Sinne der Atomaufsicht, die in diesem Fall die Interessen der Betreiberin des Atomkraftwerks Beznau schützt. Und er

²⁴ Umsetzung Dosis-Massnahmenkonzept (DMK): Massnahmen zur Verringerung der Strahlenexposition nach einem Kernkraftwerksunfall (Massnahmenkatalog DMK), Arbeitsgruppe Auswertung und Massnahmen KomABC, 18. November 2003, S. 23

²⁵ Iodtabletten-Verordnung SR 520.17, Anhang 1/5

²⁶ Richtlinie ENSI-G03

²⁷ Erläuterungsbericht Teilrevision der Kernenergieverordnung, Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung: S. 8

verhindert eine gerichtlich wirksame Kontrolle der Atomaufsicht. In beiden Fällen hat das Schutzbedürfnis der Bevölkerung das Nachsehen.

Die Behauptung, es gehe um eine Abbildung der bisherigen Praxis auf Verordnungsstufe, weist auf ein bedenkliches Sicherheitsverständnis des ENSI hin, wenn seine Praxis in derart eklatanten Widersprüchen zum geltenden Recht steht und die Bevölkerung nur ganz lückenhaft schützen will. Die Komplexität der Materie darf nicht für eine Revision zulasten des Schutzes der Bevölkerung missbraucht werden, nur damit die Fiktion aufrechterhalten werden kann, die alternden Schweizerischen AKW würden nur so lange laufen, als sie sicher sind. Der Bundesrat ist bei der Konkretisierung seines gesetzlichen Auftrags, die Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme zu bezeichnen (Art. 22 Abs. 3 KEG), an den vom übergeordneten Recht gesetzten Rahmen gebunden. Er darf die Ausserbetriebnahmekriterien deshalb nicht willkürlich selektiv festlegen, wie dies mit der Revision nun geschehen soll.

3 THEMA 2: ABKLINGLAGERUNG

Der Bundesrat will mit der vorgeschlagenen Revision eine Gesetzesgrundlage schaffen, damit Abklinglager von radioaktiven Abfällen aus Kernanlagen an Standorten ausserhalb einer Kernanlage erstellt und betrieben werden können. Dazu ist eine Anpassung der Strahlenschutzverordnung StSV und der Kernenergieverordnung KEV nötig. Daneben müssen die Haftpflichtbestimmungen angepasst werden.

Grundsätzlich haben wir Vorbehalte, dass Teile einer Kernanlage während oder nach dem Rückbau dem Geltungsbereich des Kernenergiegesetz KEG (Art. 2) entzogen und einem lockereren Bewilligungsregime unterstellt werden sollen. Eine Kernanlage soll bis zu ihrem vollständigen Rückbau als Ganzes betrachtet werden und grundsätzlich den Anforderungen des KEG unterstellt bleiben.

Wir anerkennen jedoch, dass die Abklinglagerung unter bestimmten Voraussetzungen (geringe Aktivität, kurze Halbwertszeiten) sinnvoll ist, nicht zuletzt aus der Perspektive Strahlenschutz. Zudem lässt das Strahlenschutzrecht die Abklinglagerung für radioaktives Material aus einem anderen Ursprung als einer Kernanlage im Grundsatz bereits zu. Die geplante Revision trägt diesen Gegebenheiten Rechnung.

Wir stehen der Absicht der Revision folglich nicht entgegen. Einzelne Anpassungen sind aus unserer Sicht dennoch nötig, damit wie bisher ein möglichst hohes Schutzniveau gewährleistet werden kann.

3.1 Nachweis der Vorteile einer Abklinglagerung ausserhalb der Kernanlage

Die geografische Verbreitung von radioaktiven Abfällen, auch unter kontrollierten Bedingungen, ist zu vermeiden. Handling und Transport von radioaktivem Material sollen primär aus Strahlenschutz-, nachgelagert auch aus Umweltschutzgründen möglichst vermieden werden. Radioaktive Abfälle aus Kernanlagen sollen an möglichst wenigen Standorten gelagert werden, vorzugsweise innerhalb des Perimeters der Anlage selbst.

Wir schliessen zwar nicht aus, dass eine Abklinglagerung ausserhalb der Kernanlage auch sicherheitstechnische Vorteile gegenüber einer Lagerung in der Kernanlage aufwei-

sen kann, sind aber der Meinung, dass der Vergleich und die Bewertung der beiden Varianten Voraussetzung sein muss, damit eine Bewilligung für einen Standort ausserhalb der Anlage erteilt werden kann. Der Bewilligungsinhaber der Kernanlage soll verpflichtet werden, einen entsprechenden Nachweis zu erbringen.

Antrag: Wir bitten Sie, die KEV bzw. die StSV dahingehend zu ergänzen, dass der Bewilligungsinhaber einer Kernanlage verpflichtet ist nachzuweisen, dass eine Abklinglagerung ausserhalb des Perimeters der Anlage Vorteile in Bezug auf den Strahlenschutz (primär) und den Umweltschutz (sekundär. insb. Lärm und Luftreinhaltung) aufweist. Dieser Nachweis soll von der Bewilligungsbehörde geprüft werden und soll Voraussetzung sein für das Erteilen einer Bewilligung nach StSG

3.2 Trennung von Bewilligungs- und Aufsichtskompetenz

Wir lehnen die Zuweisung der Bewilligungs- und Aufsichtskompetenz bei ein und derselben Behörde (im konkreten Fall dem ENSI) ab. Im Sinne einer Trennung der beiden Kompetenzen, wie es das Kernenergierecht im Grundsatz vorsieht, sollen diese Kompetenzen auf zwei Behörden verteilt werden. Das BAG soll Bewilligungsbehörde für die Abklinglagerung von radioaktivem Material sein, auch wenn es aus Kernanlagen stammt. Das ENSI soll weiterhin für die Aufsicht verantwortlich sein.

Antrag: Art. 11 Abs. 2 Bst. f StSV ist zu streichen.

3.3 Garantie eines öffentlichen Bewilligungsverfahrens

Wir bitten Sie, die Revision so zu gestalten, dass eine öffentliches Bewilligungsverfahren nach Strahlenschutzrecht (und nicht nur nach kantonalem Baurecht) garantiert wird. Wir sind der Meinung, dass mit einem offenen und transparenten Verfahren die Akzeptanz eines Abklinglagers in der Umgebung erhöht wird. Nichts weckt mehr Misstrauen und Widerstand als ein Verfahren, das einzig zwischen Gesuchsteller und Behörde stattfindet. Dies gilt umso mehr, wenn (auch schwache) Radioaktivität im Spiel ist.

Antrag: Ein öffentliches Bewilligungsverfahren nach Strahlenschutzrecht soll explizit garantiert werden.

4 UNSERE FORDERUNGEN

- 1. Wir weisen die Teilrevision für den Bereich der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme vollumfänglich zurück und bitten den Bundesrat, auf die Anpassung der Verordnungen zu verzichten.**

Die Begründung der Teilrevision zum jetzigen Zeitpunkt ist rechtsstaatlich fragwürdig und inhaltlich ungenügend. Eine Revision im vorgesehenen Umfang hätte eine starke Abschwächung der heutigen Anforderungen an die nukleare Sicherheit in bestehenden Atomkraftwerken zur Folge und als Konsequenz dessen einen geringeren Schutz der im Ereignisfall betroffenen Bevölkerung.

- 2. Wir bitten Sie um eine Ergänzung der Bestimmungen zur Bewilligung von Abklinglagern für radioaktive Abfälle aus Kernanlagen ausserhalb von Kernanlagen, damit:**

- die Vorteile einer Abklinglagerung ausserhalb der Kernanlage in Bezug auf den

- Strahlen- und Umweltschutz nachgewiesen werden müssen;
- die Bewilligungs- und Aufsichtskompetenz auf zwei verschiedene Behörden aufgeteilt wird;
 - ein öffentliches Verfahren garantiert wird.

5 GLOSSAR

AKW	Atomkraftwerk
Beznau Verfahren	Das laufende Verfahren von Anwohnenden und verschiedenen Umweltorganisationen gegen das ENSI und die Axpö
ENSI	Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat
KEG	SR 732.1 Kernenergiegesetz
KEV	SR 732.11 Kernenergieverordnung
KKB	Kernkraftwerk Beznau
KKG	Kernkraftwerk Gösgen
StSV	SR 814.501 Strahlenschutzverordnung



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Bern, 5. April 2018

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEG führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsanahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer,

reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG



Vera Weber
Präsidentin, Helvetia Nostra



Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern

Laupen, 6. April 2018

Stellungnahme Revision Kernenergieverordnung 2018 **Teilrevision der Kernenergiehaftpflicht, der Kernenergie-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Gerne nimmt die Ökogruppe Laupen und Umgebung Stellung zu der geplanten Revision der Kernenergieverordnung.

Unter dem Namen „Ökogruppe Laupen und Umgebung“ besteht im Amt Laupen auf unbestimmte Zeit ein Verein nach ZGB. Die Ökogruppe beurteilt seit mehr als vierzig Jahren das politische und wirtschaftliche Geschehen nach der Frage, ob dieses der Umwelt gerecht wird.

Wir empfehlen die Teile der Verordnung in Kraft zu setzen, welche die Abklinglagerung regeln. Gemäss unserem Verständnis ist dieser Teil nötig, damit die BKW das AKW Mühleberg wie vorgesehen nach Einstellung des Leistungsbetriebs zurückbauen kann. Ohne zusätzliche Deponien für schwachradioaktive Abfälle ausserhalb des Betriebsgeländes des AKW müsste dieses womöglich für mehrere Jahrzehnte stehen gelassen werden, bis die abgeklungene Radioaktivität einen Rückbau mit Lagerung in konventionellen Deponien zulassen würde. Uns fehlt jedoch eine Ergänzung, welche den Betreiber zum Nachweis verpflichtet, dass die Lagerung auf dem Betriebsgelände nicht möglich ist.

Wir erkennen auch eine kleine Revisions- oder Klärungsbedürftigkeit in den Verordnungen, welche die Definition der Dosisgrenzwerte betrifft. Wir können aber aus vielen grundsätzlichen Gründen die Revision der Kernenergieverordnung, der Gefährdungsannahmenverordnung und der Ausserbetriebnahmeverordnung nicht akzeptieren, da sie eine massive Abschwächung der Sicherheit bedeutete.

Ursache der Revision

Der Bericht zur Vorlage begründet die Revision mit der wiederherzustellenden Rechtssicherheit: Die heutige Verordnung sei in Bezug auf die anzuwendenden Dosiswerte unklar formuliert, speziell welcher Dosisrichtwert bei 10^{-4} zu gelten habe.

Weiter wird die Revision mit der Anpassung des Rechts an die gängige Praxis des ENSI begründet. Die gängige Praxis würde der Regelungsabsicht des Bundesrats entsprechen.

Anpassung an die Praxis des ENSI

Das Ziel, die gängige Praxis des ENSI im Gesetz festzuschreiben, wird damit begründet, die Praxis des ENSI entspreche den Absichten des Bundesrates. Gerade weil aktuell ein Rechtsstreit zwischen ENSI und betroffenen Anwohnern des AKW Beznau hängig ist, vermag diese Begründung nicht zu überzeugen. Sollten nämlich die Gerichte die Praxis des ENSI als widerrechtlich einstufen, wäre es angebracht, dass sich das ENSI den Gesetzen anpasst – und nicht umgekehrt.

Regelungsabsicht des Bundesrats – unklare Formulierung

Eine klare Gesetzgebung ist wichtig und missverständliche Passagen in den Gesetzen sind zu bereinigen, da gehen wir mit dem Erläuterungsbericht einig.

Die einzige Unklarheit besteht beim anzuwendenden Dosisgrenzwert bei einem 10'000-jährlichen (10^{-4}) Ereignis: 1 Millisievert oder 100 Millisievert (mSv)? Alles andere ist im Gesetz klar geregelt. Einzig das ENSI scheint sich mit seiner Praxis nicht ans Gesetz zu halten, betrachtet man die Fülle der Änderungsvorschläge.

Zweideutig definiert

Die eingehende Analyse der Verordnungen zeigt, dass das Ereignis 10^{-4} effektiv zweideutig definiert wird. Die verschiedenen Verordnungen sind teilweise in sich widersprüchlich, teilweise widersprechen sie sich gegenseitig.

Die Häufigkeiten von Störfällen werden in der Strahlenschutzverordnung in Art. 123 wie auch in der Gefährdungsannahmeverordnung in Art. 1 in Form von drei Bereichen oder Kategorien definiert. Teilweise werden die Bereiche sauber getrennt, indem mit «kleiner» und «grösser **gleich**» die Grenzen nur einem Bereich zugeordnet werden, an anderen Stellen ist die Definition der Bereiche überlappend, so dass beispielsweise 10^{-4} dem häufigeren und dem selteneren Häufigkeitsbereich angehört.

Weiter widerspricht sich die Gefährdungsannahmeverordnung in sich selber. In Art. 1 werden die Kategorien mathematisch korrekt separiert und der Bereich 10^{-4} der Kategorie 3, den *selteneren* Störfällen, zugerechnet. Im selben Dokument wird jedoch bei Art. 5, Abs. 4 10^{-4} dem Bereich mit den *häufiger* auftretenden Ereignissen zugeordnet.

Unbestritten sind die Werte direkt vor oder nach 10'000: Für das 9'999-jährliche Ereignis gilt der Wert 1 mSv, für das 10'001-jährliche Ereignis der Wert 100 mSv.

Zweideutige Grenze ist kein Fehler im Gesetz

Wie oben dargelegt ist die Grenze bei 10^{-4} zweideutig definiert. Studiert man die Strahlenschutzverordnung, fällt auf, dass dies nur eine scheinbare Zweideutigkeit darstellt. Die Verordnung definiert Häufigkeitsbereiche und legt maximale Dosiswerte fest. Dass die Bereichsgrenzen gleichzeitig zwei Bereichen angehören, ist mathematisch unschön, die Lesbarkeit wird dadurch aber deutlich verbessert. Man muss nun nicht

vom 10'001-jährlichen Naturereignis sprechen, sondern spricht vom 10'000-jährlichen. (Nach Lesart des ENSI würde man vom 9'999-jährlichen Ereignis sprechen, wenn der Nachweis geführt wird, dass ein Kernkraftwerk auch häufigeren Erdbeben standhält). In den meisten Fällen dürfte ein Nachweis bei Naturereignissen so verstanden werden, dass man das seltenste und daher schlimmste in diesem Bereich vorkommende Naturereignis berücksichtigen muss. Aus der Gesetzeslage ist aber nicht auszu-schliessen, dass das 10'000-jährliche Ereignis nicht auch mal dem Bereich mit weniger häufigen Ereignissen zugerechnet wird. Aus dem Zusammenhang wird aber im Einzelfall schnell klar, welcher Wert zu gelten hat.

Ob nun eine Grenze zum höheren oder tieferen Bereich gehört, hängt also davon ab, was man nachweisen möchte. Die Grenze darf also zweideutig definiert sein, was zwar unschön ist, den Gedanken der Verordnung aber nicht zu beeinträchtigen vermag, dafür die Lesbarkeit erhöht. Mit diesen Überlegungen wird die Revision sogar hinfällig.

Analyse der vorgeschlagenen Formulierungen

Dosiswert 100 mSv nicht herleitbar

Der Erläuterungsbericht hinterlässt beim Leser den Eindruck, ein Dosiswert von 100 mSv wäre aus den Verordnungen herleitbar:

«Der 10'000-jährliche Störfall liegt nach der Kategorisierung von Art. 123 Abs. 2 StSV im Übergang zwischen den Kategorien 2 und 3. Die tieferrangige Gefährdungsannahmenverordnung begrenzt den zu berücksichtigenden Rahmen von Auslegungstörfällen bei Naturereignissen auf eine Häufigkeit bis 10^{-4} pro Jahr (vgl. Art. 5 Abs. 4) und ordnet den 10'000-jährlichen Störfall der Störfallkategorie 3 zu (vgl. Art. 1 Bst. a Ziff. 3). Damit unterliegt dieser gemäss Praxis einem Dosiswert von 100 mSv.»

Es stimmt, dass der Dosiswert **gemäss Praxis [des ENSI]** 100 mSv entspricht, die Einleitung mit dem Wort «Damit» ist aber irreführend; denn eine solche Schlussfolgerung lassen die zwei zitierten Sätze der Verordnung nicht zu. Die Festlegung der 100 mSv basiert *auf der gängigen Praxis des ENSI*. Diese eigentlich haarsträubende Aussage wird ja auch nicht bestritten, sondern ist der Grund der Revision. Es soll die Praxis des ENSI ins Gesetz geschrieben werden.

Darf man dem Bundesamt für Energie Absicht unterstellen, wenn der erläuternde Bericht den Art. 5 Abs. 4 nur ungenau wiedergibt? Die tieferrangige Gefährdungsannahmenverordnung begrenzt nicht auf eine Häufigkeit **bis** 10^{-4} pro Jahr», sondern **bis und mit** 10^{-4} pro Jahr; denn es heisst «... Gefährdungen [sind] mit einer Häufigkeit **grösser gleich** 10^{-4} pro Jahr zu berücksichtigen». Dieser Punkt ist so zentral, dass er fast unmöglich zufällig falsch wiedergegeben wurde. Die ganze Vorlage handelt von diesem Punkt und hier will das Bundesamt für Energie die vorgeschlagene Änderung begründen und suggeriert danach mit dem Wort «Damit» die Herleitung des 100 mSv-Wertes aus den beiden vorangegangenen Sätzen: Dies ist eine Irreführung der Vernehmlassungsteilnehmer.

Der erste Satz besagt, dass alle Ereignisse bis und mit dem 10'000-jährlichen berücksichtigt werden müssen. Wenn von 100-jährlich an der Dosisgrenzwert 1 mSv gilt, wieso soll dann beim letzten Ereignis, das zu berücksichtigen ist (10'000), plötzlich

der Grenzwert auf 100 mSv hinaufschnellen? Dies macht keinen Sinn. Der Standpunkt des ENSI wird durch die Aussage komplett entkräftet.

Gefährdungsannahmenverordnung

Artikel 5 Abs 4

Artikel 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung besagt heute, dass Naturereignisse bis und mit einer Häufigkeit von 10^{-4} berücksichtigt werden müssen. Wird dieser Artikel wie vorgeschlagen aufgehoben, müsste ein Kernkraftwerk nur noch 1000-jährige Naturereignisse berücksichtigen (neuer Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV), was nicht im Sinne der StSV Art. 123 ist: Diese sagt klar, dass auch Störfälle bis und mit 10^{-4} zu berücksichtigen sind. Indem man im Bereich 10^{-2} bis 10^{-4} nur Störfälle mit einer Häufigkeit 10^{-3} berücksichtigt, bleiben die schwerwiegenderen Störfälle unberücksichtigt. Die Absicht des geltenden Artikels ist klar: Der Bereich der Kategorie 2-Störfälle soll umfassend abgedeckt werden. Das heisst, es muss auch der schlimmste Störfall im Bereich der Kategorie 2 untersucht werden, und dies ist das 10'000-jährige Naturereignis. Der Gesetzgeber schränkte den zu prüfenden Bereich auf Kategorie 2 ein und setzte die Schranke übereinstimmend mit StSV Art. 123. Somit gilt für alle Gefährdungen der Kategorie 2 bis und mit 10^{-4} selbstverständlich auch der 1 mSv Grenzwert.

Kernenergieverordnung

Art. 8 und Art. 44

Erstens werden Störfälle neu anders behandelt, wenn sie durch Naturereignisse ausgelöst werden, als ob die beim Störfall «Naturereignis» austretende Strahlung anders wäre. Zweitens verzichtet die neue Formulierung auf eine Referenz auf StSV Art. 123 und führt stattdessen den viel zu hohen Wert 100 mSv auch für häufige Ereignisse ein, und drittens begnügt sich der neue Art. 8 Abs. 4^{bis} mit nur zwei Häufigkeiten (bei 10^{-3} und 10^{-4}). Viertens fehlt das «**grösser als**» beim neuen Art. 44 Abs. 1^{bis} für Naturereignisse: Bei den Naturereignissen «sind ... Häufigkeiten **von 10^{-4}** pro Jahr zu berücksichtigen», im Gegensatz zu den nicht durch Naturereignisse ausgelösten Störfällen, wo «grösser als 10^{-6} » zu berücksichtigen ist. In dieser Form ist der Text nicht umsetzbar, da alle häufigeren Naturereignisse ignoriert werden dürfen. Die neue Formulierung bringt also keine Klärung, sondern nur zusätzliche Verwirrung.

Die heute gültige Formulierung bezieht sich immer klar auf die Strahlenschutzverordnung, wo die Dosiswerte festgelegt sind, da es zweckvoller ist, diese zentral festzulegen.

Die vorgeschlagenen Formulierungen in Art. 8 und Art. 44 sind nicht akzeptabel.

Ausserbetriebnahmeverordnung

In Art. 2 wird statt auf die «Auslegung des Kernkraftwerks» neu einseitig nur noch auf die «Kernkühlung» fokussiert. Andere Bereiche, wie beispielsweise das Containment, dürften neu unberücksichtigt bleiben. Diese Einschränkungen schmälern die Sicherheit empfindlich und das Vorgehen wird nicht begründet.

Art. 3 darf nicht aufgehoben werden: Die Referenz auf die StSV ist zentraler Bestandteil der Verordnung.

Die Änderungen der Ausserbetriebnahmeverordnung sind nicht akzeptierbar.

Abklinglagerung

Schwachradioaktive Abfälle sollen möglichst auf dem Areal eines AKW gelagert werden. Kann ein Betreiber darlegen, dass eine Ausserbetriebnahme eines AKW nicht möglich ist, wenn schwachradioaktives Material auf dem Areal gelagert wird, darf auf eine externe Deponie ausgewichen werden.

Zusammenfassung

- Es gibt keinen «guten» Grund die Verordnungen zu revidieren.
- Diese Verordnungsänderungen sind auf das AKW Beznau zugeschnitten, da es offenbar die gesetzlichen Grenzwerte nicht einhalten kann. Mit dieser Speziallösung soll ein unsicheres AKW länger betrieben werden. Wenn in ein paar Jahren Mühleberg und Beznau vom Netz gegangen sind, verbleibt für Gösgen und Leibstadt ein überaus schwaches Gesetz, welches dem ENSI nicht erlauben wird, Nachrüstungen einzufordern, sollte man bei einem der AKW Konstruktionsfehler entdecken.
- Mit dieser Verordnung wird das Versprechen der vom Volk angenommenen Energiestrategie 2050, «die AKW bleiben am Netz, solange sie sicher sind», unterlaufen.
- Die Lehren aus Fukushima («Lessons learnt») werden statt bei den Kernkraftwerken bei der Gesetzgebung (mit negativem Vorzeichen) umgesetzt.
- Die Einschränkung auf die Kernkühlung wird nicht erläutert und lässt vermuten, dass irgendwo noch weitere «Hunde» begraben sind, welche der Öffentlichkeit noch nicht bekannt sind.
- Der vorgeschlagene Wert von 100 mSv auch für häufige Störfälle ist grotesk und lässt den Schutz der Bevölkerung weitgehend fallen.
- Mit der neuen Verordnung darf ein alle hundert Jahre auftretendes Naturereignis eine Dosis von 100 mSv zur Folge haben. Würden alle fünf Schweizer AKW nur gerade diesen gesetzlich geforderten Wert erreichen, so dürften wir alle 20 Jahre mit einem grossen Unfall und mit Evakuierungen der Bevölkerung rechnen.

Wir danken dem Bundesrat für die Berücksichtigung unserer Anliegen und bitten die AKW-Sicherheitslimiten nicht faktisch abzuschaffen.

Ökogruppe Laupen und Umgebung



Rainer Burki

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern

Bern, 5. April 2018

Teilrevision der Kernenergieverordnung, der Kernenergiehaftpflichtverordnung sowie der UVEK-Ausserbetriebnahmeverordnung und UVEK-Gefährdungsannahmeverordnung: Vernehmlassungsstellungnahme

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Doris Leuthard
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, an der Vernehmlassung zu den Teilrevisionen der verschiedenen Verordnungen im Kernenergierecht mitwirken zu können.

Wie wir bereits in unserem Brief an Frau Bundesrätin Leuthard vom 28. März dieses Jahres festgehalten haben, sind wir beunruhigt über die vorgesehene Anpassung der Kernenergieverordnung. Für den ökumenischen Verein oeku Kirche und Umwelt ist bezüglich der Kernkraft das ethische Kriterium der Zukunftsgerechtigkeit entscheidend. Eine verantwortliche Energieversorgung ist so zu gestalten, dass künftige Generationen nicht irreversibel beeinträchtigt werden. Mit Einführung der Kernkraft ist unsere Gesellschaft das potentielle Risiko einer nuklearen Verstrahlung eingegangen. Das nukleare Risiko muss aber so gering wie möglich gehalten werden. Die oeku akzeptiert, dass die bestehenden Kernkraftwerke vorläufig in Betrieb bleiben, wenn sie das gesetzliche Sicherheitsniveau einhalten. Sie wendet sich aber dezidiert gegen jede Aufweichung des Schutzniveaus für Bevölkerung und Umwelt. Gegen eine Senkung des Sicherheitsniveaus hat sich am 4. April dieses Jahres auch der Regierungsrat des Kantons Bern in seiner Vernehmlassungsantwort ausgesprochen.

Zudem betrifft die Revision der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme in fast allen Punkten ein laufendes Gerichtsverfahren, in dem Anwohnerinnen und Anwohner in der Umgebung der Kernkraftwerke Beznau Beschwerde gegen das ENSI erhoben haben und dabei von Umweltorganisationen unterstützt werden. Wird die Revision wie geplant umgesetzt, würde damit der Parteistandpunkt des ENSI in die Verordnung übertragen. Dabei würde es zu einer massiven Abschwächung des Schutzes vor nuklearen Risiken kommen. Wir sehen das Vorhaben deshalb äusserst kritisch an und bitten Sie eindringlich, auf die diesbezügliche Revision zu verzichten oder zumindest das Urteil der Gerichte abzuwarten.

Wir bitten Sie, unsere Anliegen zu berücksichtigen und die Sicherheitsbestimmungen für bestehende Kernkraftwerke nicht abzuschwächen.

Für Rückfragen steht Ihnen der oeku-Stellenleiter Kurt Zaugg-Ott gern zur Verfügung.

Freundliche Grüsse



Vroni Peterhans
Präsidentin oeku Kirche und Umwelt



Kurt Zaugg-Ott, Dr. oec.
Leiter der Arbeitsstelle

Beilagen: Vernehmlassungs-Stellungnahme oeku Kirche und Umwelt.

oeku Kirche und Umwelt
Schwarztorstrasse 18
Postfach
3001 Bern

**Teilrevision der Kernenergieverordnung, der Kernenergiehaftpflicht-
verordnung sowie der UVEK-Ausserbetriebnahmeverordnung und UVEK-
Gefährdungsannahmeverordnung: Vernehmlassungsstellungnahme
von oeku Kirche und Umwelt**

1	UNSERE POSITION IN KÜRZE	2
2	THEMA 1: STÖRFALLANALYSE UND VORLÄUFIGE AUSSERBETRIEBNAHME.	3
2.1	EINSEITIGE VERNEHMLASSUNGSUNTERLAGEN	3
2.2	FRAGWÜRDIGE UMGEHUNG DES RECHTSSTAATS	4
2.2.1	<i>Ungenügende Begründung der Revision</i>	4
2.2.2	<i>Einseitige Parteinahme des Bundesrats</i>	5
2.2.3	<i>Inkonsistente und veraltete Praxis des ENSI</i>	6
2.3	ABSCHWÄCHUNG DES BEVÖLKERUNGSSCHUTZES VOR DEM NUKLEAREN RISIKO	7
2.3.1	<i>Hoher Stellenwert der Ausserbetriebnahmekriterien</i>	7
2.3.2	<i>Erste Abschwächung: Einschränkung der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien</i>	8
2.3.3	<i>Zweite Abschwächung: Anhebung der zulässigen Strahlendosis für die Bevölkerung bei einem 10'000-jährlichen Ereignis</i>	9
2.3.4	<i>Dritte Abschwächung: Ausschluss der Überprüfung ganz seltener Naturereignisse</i>	10
2.3.5	<i>Vierte Abschwächung: Reduktion der Ausserbetriebnahmekriterien auf Kernkühlung</i>	10
2.3.6	<i>Grafische Darstellung der Abschwächungen in einer Risikomatrix</i> ...	11
2.3.7	<i>Unzumutbare potenzielle Strahlenexposition</i>	14
2.4	FAZIT	16
3	THEMA 2: ABKLINGLAGERUNG	16
3.1	NACHWEIS DER VORTEILE EINER ABKLINGLAGERUNG AUSSERHALB DER KERNANLAGE	17
3.2	TRENNUNG VON BEWILLIGUNGS- UND AUFSICHTSKOMPETENZ	17
3.3	GARANTIE EINES ÖFFENTLICHEN BEWILLIGUNGSVERFAHRENS	17
4	UNSERE FORDERUNGEN	18
5	GLOSSAR	18

1.1.1 UNSERE POSITION IN KÜRZE

Die Revision der Verordnungen Kernenergieverordnung, Gefährdungsannahmenverordnung und Ausserbetriebnahmeverordnung im Zusammenhang mit der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme ist aus den folgenden Gründen abzulehnen:

- Die Revision führt zu tieferen Sicherheitsanforderungen an die Schweizer Kernkraftwerke (KKW). Die vorgeschlagenen Anforderungen können von den Reaktoren noch während Jahrzehnten eingehalten werden, ohne dass nennenswerte Investitionen in die Sicherheit getätigt werden müssen. Diese faktische Laufzeitverlängerung steht im Widerspruch zur von der Bevölkerung breit getragenen Energiestrategie 2050 und dem Grundsatz «Weiterbetrieb solange sicher», der in der Schweiz für die nukleare Sicherheit gilt (*siehe Erläuterungen dazu im Abschnitt 2.1*).
- Die Revision ist rechtsstaatlich fragwürdig, weil sie in ein beim Bundesverwaltungsgericht hängiges Verfahren eingreift. Der Bundesrat insinuiert, die heutige Rechtslage sei unklar, wobei dies genau der Streitpunkt im Verfahren ist. Der Bundesrat ergreift damit ohne sachlichen Grund einseitig Partei für die Interessen der KKW-Betreiber und schwächt zu diesem Zweck den Bevölkerungsschutz vor nuklearen Risiken massiv ab. Dazu unterbindet er eine wirksame gerichtliche Kontrolle der Atomaufsicht, die vom Bundesgericht für die Erfüllung der grundrechtlichen Schutzaufträge als zentral beurteilt wurde (*siehe 2.1 und 2.2*).
- Die Revision schränkt den Anwendungsbereich der sogenannten Ausserbetriebnahmekriterien im Kernenergiegesetz drastisch ein. Damit wird ein zentrales Element der nuklearen Sicherheit, das bezeichnet, wann ein KKW nicht mehr sicher ist und ausser Betrieb genommen werden muss, ausgehöhlt (*siehe 2.3.2*).
- Die Revision erhöht die zulässige radioaktive Dosis bei häufigen und seltenen Störfällen um den Faktor 100 und exponiert damit die Bevölkerung unzumutbaren Strahlenrisiken (*siehe 2.3.3 und 2.3.7*).
- Die Revision schränkt den Anwendungsbereich der Ausserbetriebnahmekriterien auf ein Versagen der Kernkühlung ein. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet und entsprechende Bestimmungen aus den heutigen Verordnungen entfernt (*siehe 2.3.4*).
- Die Revision erlaubt den KKW-Betreibern, die Auswirkungen von ganz seltenen Naturereignissen nicht mehr zu überprüfen (*siehe 2.3.5*).

Die Revision der Kernenergieverordnung, der Strahlenschutzverordnung und der Kernenergiehaftpflichtverordnung wird im Grundsatz nicht bestritten. Folgende Ergänzungen werden empfohlen:

- Die Vorteile einer Abklinglagerung ausserhalb der Kernanlage in Bezug auf den Strahlen- und Umweltschutz sollen nachgewiesen werden müssen;

- die Bewilligungs- und Aufsichtscompetenz soll auf zwei verschiedene Behörden aufgeteilt werden;
- ein öffentliches Verfahren ist zu garantieren.

2 THEMA 1: STÖRFALLANALYSE UND VORLÄUFIGE AUSSERBETRIEBNAHME

2.1 EINSEITIGE VERNEHMLASSUNGSUNTERLAGEN

Mit der Ablehnung der Atomausstiegsinitiative und der Annahme der Energiestrategie 2050 wurden die offenen Fragen zur Zukunft der Atomkraft in der Schweiz auch aus Sicht des Bundesrats weitgehend beantwortet: Neue Kernkraftwerke (KKW) werden keine mehr gebaut, die bestehenden bleiben in Betrieb, solange sie sicher und wirtschaftlich tragbar sind¹. Beim Grundsatz «Weiterbetrieb solange sicher» meint «sicher» das Erfüllen der gesetzlich definierten Sicherheitsvorschriften. Diesen kommt also eine entscheidende Rolle in der Definition des zulässigen Risikos zu, das bei dieser Technologie aus zwar seltenen aber dann umso grösseren und langanhaltenden Schäden besteht.

Dass diese Sicherheitsvorschriften im Kernkraftwerk Beznau vollumfänglich erfüllt werden, zweifeln jedoch derzeit Anwohnende und verschiedene Umweltorganisationen an. Verfahrensgegnerin in diesem (in der Folge als Beznau-Verfahren bezeichneten) Rechtsverfahren sind das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI), da es den Weiterbetrieb zulässt, und die Beznau-Betreiberin Axpo. Das ENSI wacht als Aufsichtsbehörde über die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften. Wie bei jeder Behörde können jedoch auch die Handlungen des ENSI vor Gericht auf ihre Übereinstimmung mit den gesetzlichen Grundlagen überprüft werden. Das Bundesgericht hält fest, dass der Rechtsweg gegen die Aufsichtstätigkeit des ENSI eine gerichtliche Kontrolle der richtigen Anwendung des Kernenergierechts und damit die Erfüllung grundrechtlicher Schutzaufträge im zentralen Bereich der laufenden Aufsicht ermöglicht. Dies trage zu einem wirksamen, dynamischen Grundrechtsschutz bei und sei Ausdruck des Auftrags zu einem gewaltenteiligen Zusammenwirken bei der Grundrechtsverwirklichung².

Anstatt das Resultat dieser gerichtlichen Kontrolle abzuwarten, prescht nun der Bundesrat vor und ändert sämtliche das Beznau-Verfahren betreffende Sicherheitsvorschriften im Sinne des ENSI-Standpunkts ab. Das vom Bundesgericht hervorgehobene gewaltenteilige Zusammenwirken bei der Grundrechtsverwirklichung wird unterminiert. Die Exekutive legalisiert vorschnell den Weiterbetrieb des KKW Beznau aus Angst vor der Feststellung der Rechtswidrigkeit dieses Weiterbetriebs durch die Gerichte. Es entsteht der Eindruck, dass die Definition von «Sicherheit» nur solange gilt, als der Weiterbetrieb eines mittlerweile sehr alten KKW nicht infrage gestellt wird. Das geltende Recht, welches gemäss Erfahrung, Stand von Wissenschaft und Technik und nach den fortschreitenden international anerkannten Grundsätzen festgelegt wurde, wird nötigenfalls angepasst. Der

¹ Zum Beispiel: Bundesrätin Doris Leuthard, Fernseh-Ansprache zur Volksabstimmung Atomausstiegsinitiative auf SRF 1 vom 14.11.2016

² BGE 140 II 315, E. 4.8, S. 330 f.

Grundsatz «Weiterbetrieb solange sicher» verkommt zur leeren Worthölse und das Vertrauen in die Institutionen wird verspielt.

Dieses Vertrauen wird mit dem vorliegenden Erläuterungsbericht zur Vernehmlassung arg strapaziert. Die weitreichenden Konsequenzen der Teilrevision werden nicht angesprochen oder stark verharmlost. Die ganze Teilrevision ist so aufgeleitet, dass der irreführende Eindruck entsteht, es handle sich dabei um eine reine Formalität. Der Öffentlichkeit wird der Standpunkt des ENSI als einzig richtige Lesart präsentiert, derweil das Anliegen der Beschwerdeführenden darauf reduziert wird, angeblich sämtliche Kernkraftwerke abschalten zu wollen. Diese Verkürzung ist unsachlich und verfänglich. Das eigentliche Anliegen der Beschwerdeführenden wird negiert, nämlich die Einhaltung der in der Strahlenschutzverordnung beschriebenen Schutzziele in Übereinstimmung mit den Vorgaben des Kernenergiegesetzes und des internationalen Übereinkommens über nukleare Sicherheit zu gewährleisten.

Zur Durchsetzung des ENSI-Standpunkts müssen für die Ausserbetriebnahme massgebliche Grenzwerte abgeschafft oder erhöht, Querverweise zum Strahlenschutz gelöscht und unzulässige Vereinfachungen bei der sicherheitstechnischen Beurteilung vorgenommen werden. Das Vorgehen kommt einem Kahlschlag bei den bisherigen Sicherheitsvorschriften gleich. Ein halbes Jahr nach dem durch die Bevölkerung absegneten Atomausstieg und in Zeiten anhaltender Probleme mit unklarer Auswirkung bei den in die Jahre kommenden Werken (Reaktordruckbehälter im KKW Beznau I, oxidierende Brennstäbe im KKW Leibstadt) ist das ein falsches Zeichen an die Bevölkerung.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag in der Praxis faktisch zu einer neuen Laufzeitverlängerung für die bestehenden Kernkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht auch ein tieferes Sicherheitsniveau der Anlagen selbst. Das Erreichen der gesetzlich definierten betrieblichen Grenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte verschoben, da das erlaubte Risiko massiv erhöht wird. Damit erübrigen sich auch kostspielige Investitionen, die zu einer definitiven Ausserbetriebnahme aus wirtschaftlichen Gründen führen könnten. Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

2.2 FRAGWÜRDIGE UMGEHUNG DES RECHTSSTAATS

2.2.1 Ungenügende Begründung der Revision

Im Erläuterungsbericht zur Vernehmlassung bezeichnet der Bundesrat das Beznau-Verfahren als Auslöser der Revision. Das ENSI hat den Standpunkt der Beschwerdeführenden in diesem Verfahren als erste Instanz im Rahmen eines Gesuchs abgelehnt, was nicht erstaunt, entschied das ENSI ja quasi in eigener Sache. Die Unterlegenen machten in der Folge von ihrem Recht Gebrauch, den Fall an das Bundesverwaltungsgericht als unabhängige Instanz weiterzuziehen. Das Argument zur Eröffnung der Vernehmlassung: *«Da die Verfügung des ENSI beim Bundesverwaltungsgericht angefochten wurde, muss in dieser Frage umgehend*

wieder Rechtssicherheit hergestellt werden.»³ wirkt in diesem Zusammenhang reichlich obskur. Den Tatbestand der Anfechtung einer Verfügung als Hauptargument für eine Gesetzesrevision aufzuführen, heisst nichts anderes, als dass der Rechtsstaat in diesem Punkt umgangen werden soll.

Das Verfahren vor dem ENSI habe aufgezeigt, dass der Wortlaut der Bestimmungen zur Störfallanalyse und zur Ausserbetriebnahme nicht im Sinne der «ursprünglichen Regelungsabsicht des Bundesrats»⁴ und «unklar formuliert» sei⁵ und deshalb einer raschestmöglichen Klärung bedürfe. Dies ist jedoch eine blosser Behauptung, die im Beznau-Verfahren identisch durch das ENSI vertreten wird. Die Verfahrensgegner vertreten demgegenüber die Haltung, dass die heutige Gesetzesordnung sehr wohl einen konsistenten Aufbau hat. Und genau aufgrund dieser Differenz wurde das Gericht angerufen. Der Vorwurf kann als Argument für eine Revision nicht genügen: Ein rechtliches Verfahren beabsichtigt ja gerade, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. Das ist deren vornehmste Aufgabe. Dies gilt umso mehr, als die Absicht der Revision - «Die bisherige Praxis soll nun auf Verordnungsstufe klar und eindeutig abgebildet werden.»⁶ - das Pferd von hinten aufzäumt: In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis.

2.2.2 Einseitige Parteinahme des Bundesrats

Der eigentliche Grund für die Ordnungsrevision findet sich in der Befürchtung des Bundesrats, dass «[a]ls Konsequenz dieser [im Sinne der Beschwerdeführenden im Beznau-Verfahren] Rechtsauffassung [...] mutmasslich alle Schweizer KKW vorläufig ausser Betrieb genommen werden [müssten].»⁷ Der Satz offenbart jedoch gleich dreifach, dass der Bundesrat mit seinem Vorhaben irrt und seine Macht missbraucht:

1. **Politische Absicht vor gesetzlich definierter Sicherheit:** Der Satz impliziert, die Schweizer KKW hätten *a priori* eine Berechtigung zum Weiterbetrieb. Anstatt überprüfen zu lassen, *ob* der Weiterbetrieb tatsächlich rechtens ist, will der Bundesrat die Verordnungstexte so umbauen, dass der Weiterbetrieb *in jedem* Fall rechtens ist. Sein Eingreifen ist damit politisch: Die Absicht des Weiterbetriebs geht der Absicht eines sicheren Betriebs vor.
2. **Parteinahme contra Bevölkerungsschutz:** In dem der Bundesrat die Absicht des Weiterbetriebs als Grund für die Revision aufführt, stellt er sich in den Dienst der KKW-Betreiber. In der Revision werden die inhaltlich identischen Positionen aus den Rechtsschriften des ENSI im Beznau-Verfahren vor Bundesverwaltungsgericht wiedergegeben und einseitig übernommen. Er bekämpft damit den heute rechtlich zugesicherten Schutz seiner eigenen Be-

³ Erläuterungsbericht Teilrevision der Kernenergieverordnung, Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsan-nahmenverordnung: S. 3

⁴ Ebenda S. 2

⁵ Ebenda S. 3

⁶ Ebenda S. 3

⁷ Ebenda S. 2

völkerung. Die einseitige Parteinahme des Bundesrats irritiert in diesem Zusammenhang in höchsten Massen.

3. **Aushebelung Gewaltenteilung:** Das *«Mutmassen»* über die Konsequenzen einer Rechtsauffassung im Sinne der Beschwerdeführenden im Beznau-Verfahren ist nicht Aufgabe des Bundesrats. Die korrekte Auslegung der Gesetze obliegt in einem Rechtsstaat, wie bereits erläutert, den Gerichten. Die Revision wird damit zu einem höchst fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

2.2.3 Inkonsistente und veraltete Praxis des ENSI

Im Erläuterungsbericht wird unterstellt, dass die bisherigen Bestimmungen *«missverständlich»*⁸ oder zu wenig präzise und konsistent formuliert seien. Diese Aussage ist falsch. Art. 15 des Übereinkommens über nukleare Sicherheit⁹ erfordert geeigneten Massnahmen, um sicherzustellen, dass niemand einer Strahlendosis ausgesetzt wird, welche die innerstaatlich vorgeschriebenen Grenzwerte überschreitet. Art. 4 Abs. 1 KEG setzt diese internationale Verpflichtung mit der Vorgabe um, wonach insbesondere Vorsorge gegen eine unzulässige Freisetzung radioaktiver Stoffe getroffen werden muss sowie gegen eine unzulässige Bestrahlung von Personen im Normalbetrieb und bei Störfällen. Art. 123 Abs. 2 StSV legt dazu entsprechende Dosisgrenzwerte für die einzelnen Störfallkategorien fest. Die Ausserbetriebnahmeverordnung in ihrer bisherigen Fassung verlangt in Art. 3 die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme, wenn die Überprüfung der Auslegung eines KKW zeigt, dass diese Dosisgrenzwerte nicht eingehalten werden können. Der Erläuterungsbericht aus der Zeit der Formulierung dieser Verordnung zeigt, dass die heutige Formulierung sehr wohl bewusst so gewählt war und diesen gesetzlichen Vorgaben entsprechen wollte.¹⁰ Von der Unhaltbarkeit dieser Aussage zeugt auch der Umstand, dass derart viele Gesetzestexte angepasst und gar bestehende Querverweise auf die StSV ersatzlos gestrichen werden. Entlarvend ist in diesem Zusammenhang die Aussage im Erläuterungsbericht, es gehe um eine *«Entkoppelung von den Störfallkategorien gemäss Art. 123 Abs. 2 StSV»*.¹¹

Tatsächlich weicht die bisherige Praxis des ENSI von den in sich konsistenten gesetzlichen Vorgaben ab. Die Bezeichnung einer missverständlichen Interpretation entspringt der Argumentation des ENSI, das damit seine bisherige, *«traditi-*

⁸ Ebenda S. 3

⁹ SR 0.732.020

¹⁰ Bundesamt für Energie, Verordnung des UVEK über die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken, Erläuternder Bericht, Juni 2007, S. 2 f, u.a.: *«- Auslegungsfehler: Die Betriebsbewilligung für Kernkraftwerke wird aufgrund der Auslegungsgrundlagen erteilt. Es kann sein, dass die ursprüngliche Auslegung nach heutigem Stand des Wissens fehlerhaft ist und sich das Kernkraftwerk deshalb nicht so verhält wie vorgesehen. Auslegungsfehler werden in der Regel erst aufgrund von Ereignissen, Befunden oder auch neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen entdeckt. Bei der Überprüfung der ABN-Kriterien [Ausserbetriebnahme-kriterien] wird deshalb die Vorkommnisbearbeitung eine zentrale Rolle spielen. Dabei wird nachzuweisen sein, dass die Dosislimiten nach Artikel 94 der Strahlenschutzverordnung (StSV, SR 814.501) eingehalten werden.»*

¹¹ Ebenda S. 7

onelle»¹², d.h. in die Jahre gekommene und nicht mit den Verordnungen übereinstimmende Praxis rechtfertigt. Gerade im Bereich der Erdbeben hat die Forschung in den letzten Jahren und Jahrzehnten neue Resultate zutage gefördert, die nicht zuletzt zu einer Revision der ENSI-Gefährdungsannahmen für Erdbeben führten¹³. Auch beim KKW Beznau zeigte sich, dass ein 10'000-jähriges Ereignis noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort darstellt. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen zu stärkeren Erdbeben für seltene, sehr starke Erdbeben auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist damit schlichtweg veraltet¹⁴. Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich also geändert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme auf eine bisherige Praxis wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern geradezu fahrlässig. Sie ist überdies gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge alle Vorkehrungen zu treffen, die nicht nur nach der Erfahrung und dem Stand der Technik, sondern insbesondere auch dem Stand der Wissenschaft notwendig sind.

2.3 ABSCHWÄCHUNG DES BEVÖLKERUNGSSCHUTZES VOR DEM NUKLEAREN RISIKO

2.3.1 Hoher Stellenwert der Ausserbetriebnahmekriterien

Zentrales Element der geltenden Gesetzgebung in Bezug auf die Frage «ab wann ist ein Kernkraftwerk nicht mehr sicher?», stellen die Ausserbetriebnahmekriterien dar (Art. 44 KEG in Verbindung mit Art. 2 und 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung). Diese *Kriterien* bilden für Betreiber und Aufsicht eine klare und eindeutige Grundlage, um zu beurteilen, welche Ereignisse oder Befunde zur vorläufigen Ausserbetriebnahme führen *müssen*, damit das Risiko einer Verstrahlung der Bevölkerung begrenzt werden kann. Der Betreiber hat nach der vorläufigen Ausserbetriebnahme die Möglichkeit, seine Anlage nachzurüsten, um die Kriterien wieder einzuhalten und wieder in Betrieb zu gehen. Zu betonen ist, dass diese Kriterien deshalb so wichtig sind, weil sie keinen Ermessensspielraum offen lassen, wie dies bei anderen Sicherheitsdefiziten der Fall ist. Sie stellen also in Bezug auf die Beurteilung der Sicherheit einer Anlage den einzigen «harten» Massstab dar.

¹² Ebenda S. 4

¹³ vgl. Publikation aktualisierte Gefährdungsannahmen für Erdbeben des ENSI vom 30. Mai 2016, einsehbar unter: <https://www.ensi.ch/de/2016/05/30/aktualisierte-gefaehrdungsannahmen-fuer-erdbeben-erfordern-neuen-sicherheitsnachweis-der-schweizer-kernkraftwerke/>

¹⁴ Zitat Roland Naegelin, HSK-Mitglied 1970-1980, HSK-Direktor 1980-1995: Es war damals schlicht «die Stärke noch seltenerer Beben nicht bekannt und vermutlich nicht mehr viel grösser» und «Diese Häufigkeit ist grösser und somit weniger konservativ als die Häufigkeit 10^{-6} pro Jahr, die normalerweise als Kriterium für noch zu berücksichtigende Einzelereignisse verwendet wurde. Argumente für diese Wahl waren, dass die Stärke noch seltenerer Beben nicht bekannt und vermutlich nicht mehr viel grösser war und dass eine entsprechend gebaute Anlage noch wesentliche Reserven für stärkere Beben aufweise; das letztere Argument wurde durch die Erfahrung gestützt, dass Schäden durch Erdbeben an solchen Anlagen noch nie beobachtet worden waren.» in: Roland Naegelin, Geschichte der Sicherheitsaufsicht über die schweizerischen Kernanlagen 1960-2003, Villigen 2007, S. 145.

Die geltende Gesetzgebung sieht zwei Kategorien von Ausserbetriebnahmekriterien vor:

- **Auslegungsfehler:** Die Betriebsbewilligung für Kernkraftwerke wird aufgrund der Auslegungsgrundlagen erteilt. Es kann sein, dass die ursprüngliche Auslegung nach heutigem Stand des Wissens fehlerhaft ist und sich das Kernkraftwerk deshalb nicht so verhält wie vorgesehen. Auslegungsfehler werden in der Regel erst aufgrund von Ereignissen (wie Fukushima), Befunden oder auch neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen entdeckt. Bei der Überprüfung der Ausserbetriebnahmekriterien muss der Betreiber zurzeit nachweisen, dass die Dosislimiten nach Artikel 94 der Strahlenschutzverordnung (StSV) eingehalten werden (radiologische Ausserbetriebnahmekriterien).¹⁵
- **Alterungsschäden:** Im Gegensatz zu Auslegungsfehlern liegen Alterungsschäden nicht von Anfang an vor, sondern ergeben sich erst mit der Zeit. Eine Komponente wurde zwar anfänglich richtig ausgelegt, aber durch Abnutzungs- und Alterungsprozesse entspricht sie nicht mehr der ursprünglichen Auslegung oder dem heutigen Stand der Technik.

Die geplante Revision demontiert die erste Kategorie der Überprüfung auf Auslegungsfehler regelrecht. Der Nachweis wird neu auf ein künstliches «Kernkühlungskriterium» reduziert. Der Anwendungsbereich der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien wird drastisch eingeschränkt, die entsprechenden Grenzwerte erhöht. Dies erfolgt zwar in wenigen Verordnungsartikeln (insb. Art. 8 und Art. 44 KEV), führt aber zu weitgehenden Abschwächungen der Anforderungen an die nukleare Sicherheit, wie wir in den folgenden vier Abschnitten erläutern.

2.3.2 Erste Abschwächung: Einschränkung der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien

Die geplante Revision reduziert den Anwendungsbereich der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien drastisch:

Für die Häufigkeiten von mehr als 10^{-1} bzw. zwischen 10^{-1} und 10^{-2} gelten bisher die quellenbezogenen Dosisrichtwerte von Art. 94 Abs. 2 bzw. Abs. 3 StSV¹⁶. Eine Überschreitung dieser Werte in der Störfallanalyse bewirkt eine vorläufige Ausserbetriebnahme. Mit der Revision fallen diese beiden Kategorien als Ausserbetriebnahmekriterien komplett weg.

Für die Häufigkeiten «zwischen 10^{-2} und 10^{-4} » gilt gemäss StSV ein Dosisgrenzwert von 1 mSv. Eine Überschreitung dieses Werts in der Störfallanalyse bewirkt eine vorläufige Ausserbetriebnahme. Die Revision beschränkt bei Naturereignissen die Überprüfung im Rahmen der Störfallanalyse auf die einzige Ereignishäufigkeit von 10^{-3} .

- Für die Punkthäufigkeit 10^{-3} wird zwar der Nachweis verlangt, dass ein Störfall nicht zu einer Überschreitung des Grenzwerts von 1 mSv führt. Wird dieser Nachweis nicht erbracht, führt dies allerdings nicht mehr zu einer vorläufig-

¹⁵ Seit 01.01.2018 inhaltlich unverändert Art. 123 Abs. 2 StSV.

¹⁶ bzw. neu Art. 123 Abs. 2 Bst. a) und b) StSV (Revision 2017)

gen Ausserbetriebnahme wie bisher. Das Ausserbetriebnahmekriterium von 1 mSv wird abgeschafft. Verlangt wird lediglich, die Anlage nachzurüsten. Die bisherige Praxis des ENSI zeigt jedoch, dass Nachrüstungen während Jahrzehnten auf die lange Bank geschoben werden (Bsp. Notstromversorgung in Beznau).

- Für den Häufigkeitsbereich zwischen 10^{-3} und 10^{-4} entsteht neu eine gravierende Lücke, weil in diesem Bereich der geltende Dosisgrenzwert gemäss Strahlenschutzverordnung überhaupt nicht mehr beachtet werden soll. Das Ausserbetriebnahmekriterium wird auch hier abgeschafft. Darüber hinaus gilt auch keine Nachrüstpflicht, da in dieser Lücke schlicht gar kein Nachweis mehr gefordert ist. In diesem Sinne wird auch hinsichtlich Nachrüstpflicht das erlaubte Risiko um den Faktor 10 nach oben geschraubt.

Aus dem Umstand, dass die Revision die Betreiber neu verpflichtet, einzig zwei punktgenaue Ereignisse zu untersuchen (konkret das 1'000-jährliche und das 10'000-jährliche Ereignis) folgt, dass das Schutzversprechen von Art 15. des Übereinkommens über nukleare Sicherheit und von Art. 4. Abs 1 KEG höchstens noch *punktuell* und nicht mehr *abdeckend* gilt. Wie bereits dargestellt, erfordern diese beiden Bestimmungen des übergeordneten Rechts den umfassenden, also nicht nur punktuellen Schutz der Bevölkerung gegen Überschreitungen der massgebenden Dosisgrenzwerte. Art. 1 lit. e der Gefährdungsannahmenverordnung fordert dementsprechend korrekt den Nachweis anhand der deterministischen Störfallanalyse, dass ein *«abdeckendes Spektrum von Störfällen durch die getroffenen Schutzmassnahmen wirksam beherrscht wird und die grundlegenden Schutzziele eingehalten werden»*. Bloss «punktgenaue» Ereignishäufigkeiten zu untersuchen ist mit diesem Grundsatz nicht vereinbar. Dies vor allem dann nicht, wenn dafür ausschliesslich der Dosisgrenzwert der höheren Störfallkategorie als massgebend erklärt wird.

Wird dieser abdeckende Schutz nicht mehr garantiert, werden haarsträubend hohe Risiken toleriert. So lässt das neue Rechtskonstrukt zu, dass Ereignisse mit einer Häufigkeit von 10^{-1} , sprich durchschnittlich alle 10 Jahre wiederkehrend, zu einer Verstrahlung der Bevölkerung von 100 mSv und mehr¹⁷ führen dürfen.

2.3.3 Zweite Abschwächung: Anhebung der zulässigen Strahlendosis für die Bevölkerung bei einem 10'000-jährlichen Ereignis

Die Gesetzgebung sieht bisher für eine Ereignishäufigkeit der Kategorie 2 gemäss StSV (zwischen 10^{-2} und 10^{-4} pro Jahr) eine Dosis von 1 mSv als Ausserbetriebnahmekriterium vor. Mit dem Gebot des abdeckenden Schutzes (siehe oben) in Verbindungen mit Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung, der eine Überprüfung von Gefährdungen mit einer Häufigkeit *grösser gleich* 10^{-4} pro Jahr fordert, ist der einzelne Wert von 10^{-4} klar dieser Kategorie zugeordnet.

Die geplante Revision (Art. 8 Abs. 4^{bis} KEG) hebt für die Ereignishäufigkeit von 10^{-4} pro Jahr den Grenzwert für eine Ausserbetriebnahme auf 100 mSv an. Für

¹⁷ Dies, falls die Verstrahlung nicht nachweislich nur aus der Kernkühlung stammt; vgl. nachfolgend Abschnitt 2.3.5.

diese Häufigkeit wird zwar ein Ausserbetriebnahmekriterium beibehalten (Art. 44 Abs. 1 Bst. a KEV); die Anhebung von 1 mSv auf 100 mSv bedeutet allerdings eine nicht weniger als 100-fache Erhöhung des radiologischen Risikos für die Bevölkerung. Diese Erhöhung lässt sich in keiner Weise rechtfertigen¹⁸.

2.3.4 Dritte Abschwächung: Ausschluss der Überprüfung ganz seltener Naturereignisse

Mit der geltenden Gesetzgebung ist der Betreiber verpflichtet, im Rahmen der Störfallanalyse die Folgen von sehr seltenen Ereignissen (Häufigkeit zwischen 10^{-4} und 10^{-6}) zu untersuchen. Die Revision schafft diese Pflicht für Naturereignisse vollständig ab: Gefährdungen aus Naturereignisse mit einer Häufigkeit kleiner als 10^{-4} müssen gar nicht mehr untersucht werden. Entsprechend fällt das Ausserbetriebnahmekriterium für diesen Bereich ebenfalls weg.

2.3.5 Vierte Abschwächung: Reduktion der Ausserbetriebnahmekriterien auf Kernkühlung

Das geltende Recht sieht Ausserbetriebnahmekriterien vor, deren Massstab die anzunehmende Strahlendosis für die Bevölkerung nach dem Störfall darstellen. Der Grund für die radioaktive Freisetzung ist dabei untergeordnet, kann grundsätzlich auf alle drei Ausserbetriebnahmekriterien der KEV (Art. 44) zurückgeführt werden:

- Versagen der Kernkühlung
- Versagen des Primärkreislaufs
- Versagen des Primärcontainments

Das geltende Recht ist also aus der Perspektive des *Schutzes der Bevölkerung* formuliert und limitiert die Strahlendosis, sprich das Risiko für die Menschen. Die Ursache der radioaktiven Freisetzung – kommt die Radioaktivität aus dem Primärkreislauf? Aus anderen Systemen oder Komponenten? – ist nicht erstrangig. Die geplante Revision rückt von diesem Ansatz ab, indem sie das Ausserbetriebnahmekriterium auf eine einzige technische Ursache, nämlich das *Versagen der Kernkühlung*, beschränkt (siehe Formulierung von Art. 44 Abs. 1 Bst a., im Speziellen *«infolgedessen»*).

Diese Änderung bedeutet eine weitere massive Abschwächung der Ausserbetriebnahmekriterien und einen signifikanten Rückschritt weg von einer schutzzielorientierten Sicherheitsphilosophie:

- Neu ist in erster Linie nicht mehr das Risiko für die Bevölkerung, sondern die Ursache der Freisetzung entscheidend. Ein Ereignis könnte eine erhebliche Verstrahlung der Bevölkerung verursachen, auch über die neu als einziges Ausserbetriebnahme-Kriterium geltende 100 mSv-Grenze hinaus, wenn diese Dosis nicht wegen eines Versagens der Kernkühlung *per se* verursacht wird. Beispielsweise eine Freisetzung wegen eines Versagens des Brennelementbe-

¹⁸ vgl. nachfolgend Abschnitt 2.3.7.

ckens bzw. von dessen Kühlung wäre kein Grund mehr, das Werk vorläufig ausser Betrieb zu nehmen.¹⁹

- Dabei wird vom Bundesrat eine der zentralen Lehren aus dem Atomunfall von Fukushima schlichtweg ignoriert: Im Reaktor 4, der sich zum Zeitpunkt des verheerenden Erdbebens im abgeschalteten Zustand befand, kam es beim Brennelementbecken zu einem Versagen der Kühlung und nur dank viel Glück im Unglück und prekären Massnahmen nicht zu einer noch viel grösseren Freisetzung von Radioaktivität.

2.3.6 Grafische Darstellung der Abschwächungen in einer Risikomatrix

Die neue Regelung steht in völligem Widerspruch zu jeglicher anerkannter Praxis im Umgang mit Risiko-Vermindeungsstrategien, wonach die Risikoakzeptanz sinkt, je grösser die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Ereignisses mit hohem Schadensausmass wird. Im Erläuterungsbericht fehlt eine nachvollziehbare Begründung, weshalb im vorliegenden Fall von diesem Konzept abgerückt werden sollte. Der Auftrag, den heutigen 1 mSv-Grenzwert künftig für Ereignisse mit grösserer Eintrittswahrscheinlichkeit «nachweisen»²⁰ zu müssen ist eine Augenwischerei: Die tatsächliche Risikoreduktion erfolgt erst mit der Ausserbetriebnahme der Anlage. Das dafür notwendige Kriterium wird jedoch explizit abgeschafft.

Die Abschwächung der Anforderungen an die nukleare Sicherheit werden im Folgenden anhand in diesem Zusammenhang gebräuchlichen Risikomatrizen grafisch darstellt.

¹⁹ Bei Beznau ergab der deterministische Nachweis für den Störfall eines 10'000-jährlichen Erdbebens, dass die Dosis aus dem Versagen der Brennelement-Beckenkühlung bis zu 18.5 mSv bei den Kleinkindern beträgt (Aktennotiz 14/1658 des ENSI vom 7. Juli 2012, S. 43) und die Dosis infolge des Versagens von Ausrüstungen auf der Primär- und Sekundärseite zu Gesamtdosen von bis zu 11.1 mSv bei Kleinkindern führt (Axpo, Kernkraftwerk Beznau, Technische Mitteilung TM-511-RA12014 vom 30. März 2012, S. 11 f.). Diese erheblichen Strahlendosen, weit über der natürlichen Strahlung, wären also künftig unbeachtlich.

²⁰ neu Art. 8 Abs. 4bis

Abbildung 1: Gesetzliche Vorgabe heute. Rot =Ausserbetriebnahme-Kriterien

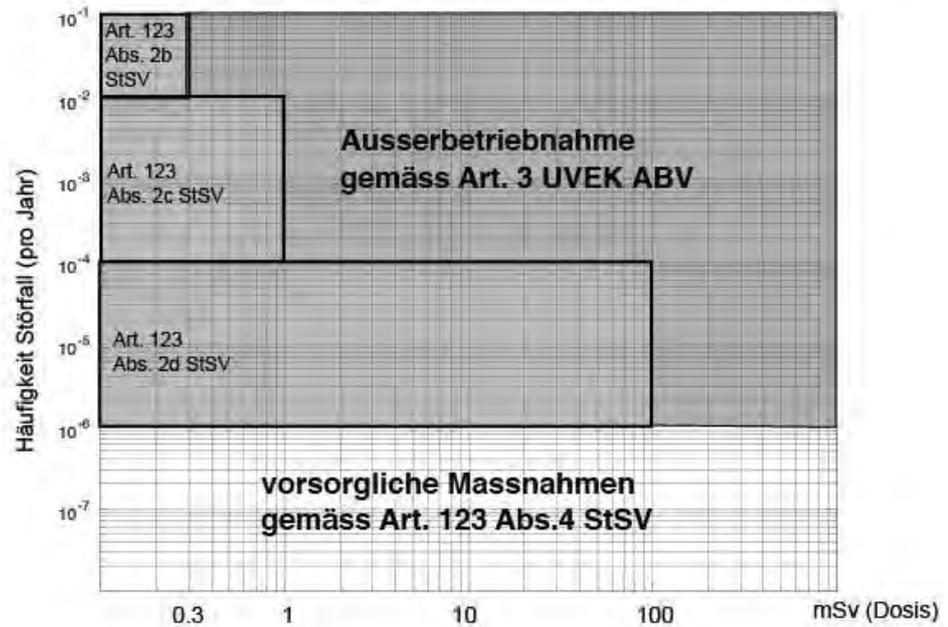


Abbildung 2: Gesetzliche Vorgabe gemäss Vernehmlassungsvorlage für nicht durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle

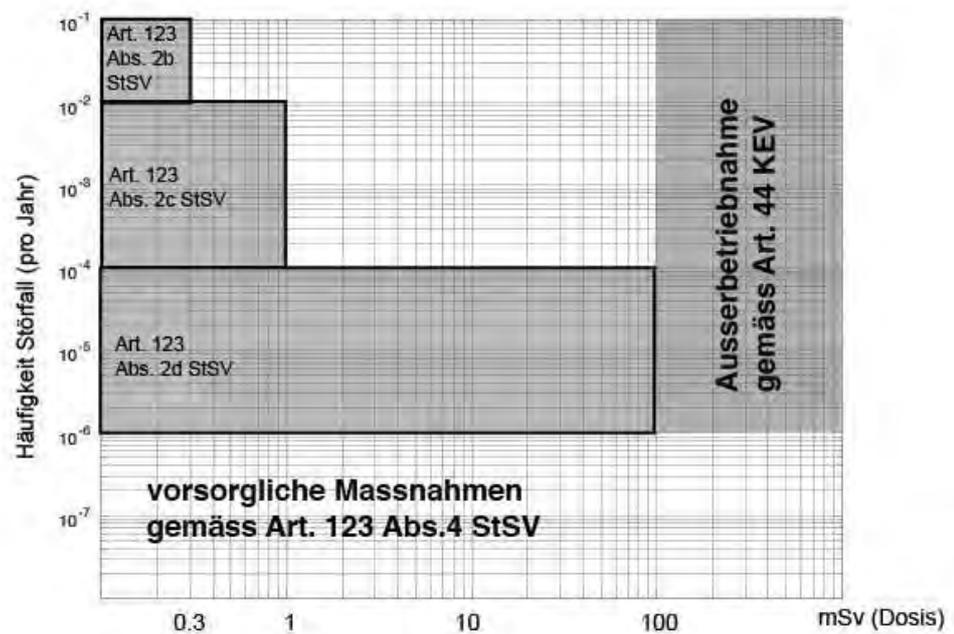
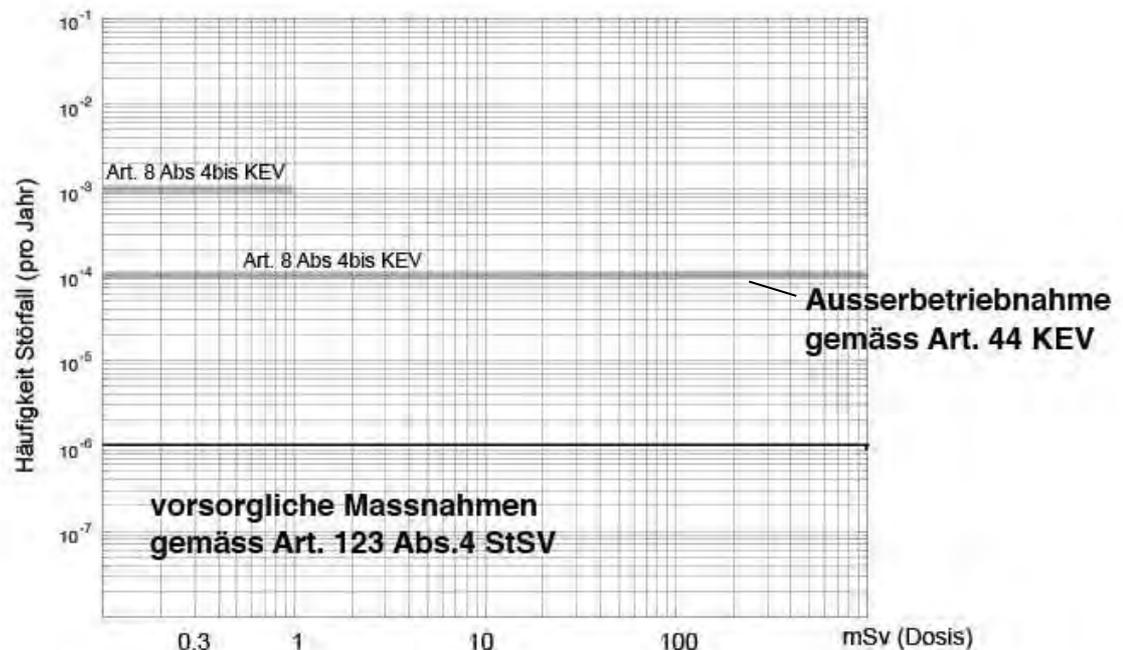


Abbildung 3: Gesetzliche Vorgabe gemäss Vernehmlassungsvorlage für durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle



Lesehilfe:

Bisher gilt (Abbildung 1)

Bei einem Störfall mit einer Wahrscheinlichkeit zwischen $1:100$ (10^{-2}) $1:10'000$ (10^{-4}) gilt für die Bevölkerung ein Dosisgrenzwert von 1 mSv pro Jahr. Zeigen die Berechnungsmodelle der Störfallanalyse, dass dieser Grenzwert überschritten wird, muss die Anlage vorläufig ausser Betrieb genommen werden (roter Bereich). Für seltenere und entsprechend heftigere Störfälle mit einer Wahrscheinlichkeit zwischen $1:10'000$ Jahren (10^{-4}) und $1:1$ Million (10^{-6}) gilt dasselbe Prinzip, allerdings mit einem Grenzwert von 100 mSv (wiederum roter Bereich). Störfälle mit einer Wahrscheinlichkeit kleiner als $1:1$ Million werden als «auslegungüberschreitend» bezeichnet, d.h. die Einhaltung eines Grenzwerts muss nicht nachgewiesen werden. In diesen Fällen wird dem Bevölkerungsschutz eine grosse Bedeutung zugemessen.

Mit der Revision gilt:

Für alle ausser durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle (Abbildung 2):

Der Betreiber muss zwar nachweisen, dass das gesamte Spektrum an Wahrscheinlichkeiten durch die Anlage beherrscht und entsprechenden Dosisgrenzwerte eingehalten werden. Neuerdings führt aber erst eine Überschreitung von 100 mSv – und nur aus der Kernkühlung – zu einer vorläufigen Ausserbetriebnahme der Anlage. Für tiefere Dosen und andere Ursachen werden die Ausserbetriebnahmekriterien abgeschafft (siehe dazu vorn Abschnitt 2.3.5). Das bedeutet, dass selbst bei einem Ereignis, das im Schnitt alle 10 Jahre eintritt, eine Dosis von bis zu 100 mSv erlaubt wäre, ohne dass deswegen die Anlage abgeschaltet werden müsste.

Für durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle (Abbildung 3):

Neu gilt nur noch die punktuelle Nachweispflicht für eine Wahrscheinlichkeit von $1:1'000$ bzw. $1:10'000$. Ein Nachweis für einen abdeckenden Schutz, wie ihn das Gesetz und die internationalen Standards vorsehen, ist damit nicht mehr gewährleistet. So gibt es zum Beispiel für ein Ereignis mit einer Wahrscheinlichkeit von $1:1'500$ keine Dosisgrenze mehr. In der heutigen Version gilt hier der Grenzwert von 1 mSv. Auch hier muss eine Anlage nur noch ausser Betrieb genommen werden, wenn der Grenzwert von 100 mSv überschritten wird.

2.3.7 Unzumutbare potenzielle Strahlenexposition

Die Revision wird mit der fehlenden Verhältnismässigkeit einer Ausserbetriebnahme bei einer Überschreitung des 1 mSv-Grenzwerts im Falle eines Ereignisses mit Eintrittswahrscheinlichkeit von 10^{-4} begründet²¹. Diese Argumentation ist höchst fragwürdig. Sie betrachtet das Argument der Verhältnismässigkeit vorrangig aus Sicht des Anlagenbetreibers und suggeriert gewissermassen, dass es unbedenkliche Dosen an radioaktiver Strahlung gäbe. Dem ist jedoch nicht so.

Die Abteilung Strahlenschutz des Bundesamts für Gesundheit hält auf ihrer Webseite fest: *«Ein Schwellenwert für diese Auswirkungen [Entstehung von Krebs, Missbildungen bei Nachkommen verstrahlter Personen] konnte nicht ermittelt werden, d.h. sie können theoretisch auch bei einer sehr geringen Dosis auftreten.»* und *«Um die Bevölkerung vor den Auswirkungen von ionisierenden Strahlen zu schützen, wurden in der Schweizer Gesetzgebung Dosisgrenzwerte festgesetzt. Diese gewährleisten einerseits, dass keine sofortigen Auswirkungen eintreten und halten andererseits die Wahrscheinlichkeit von langfristigen Auswirkungen in einem akzeptablen Rahmen. Die beiden wichtigsten Grenzwerte sind der für die allgemeine Bevölkerung geltende Wert von 1 mSv pro Jahr und der Wert für beruflich strahlenexponiertes Personal von 20 mSv pro Jahr.»*²²

Mit dieser Betrachtung steht das BAG nicht alleine da. In Deutschland, wo ebenfalls Dosisgrenzwerte definiert wurden, schreibt das Bundesamt für Strahlenschutz: *«Dosisgrenzwerte dienen nicht als Trennlinie zwischen gefährlicher und ungefährlicher Strahlenexposition. Die Überschreitung eines Grenzwertes bedeutet vielmehr, dass die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten gesundheitlicher Folgen (insbesondere von Krebserkrankungen) über einem als annehmbar festgelegten Wert liegt.»*²³

Man muss sich die Tragweite des neuerdings allein geltenden Grenzwerts für die Ausserbetriebnahme von 100 mSv vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, was als akzeptables Mass für die Bevölkerung definiert wurde! Ein solches Missverhältnis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der heutigen Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

²¹ Wörtlich heisst es im Erläuterungsbericht auf S. 4, die heutige Regelung bei den Ausserbetriebnahmekriterien auf die Personendosen gemäss StSV abzustellen, schiesse über das Ziel hinaus. Eine sofortige Ausserbetriebnahme sei nicht für alle heute erfassten Konstellationen gerechtfertigt.

²² <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/strahlung-gesundheit/wirkung-von-strahlung-auf-die-gesundheit.html>, Webzugang am 15.2.2018 um 14:40 Uhr.

²³ <https://www.bfs.de/DE/themen/ion/strahlenschutz/grenzwerte/grenzwerte.html>, Webzugang am 15.2.2018 um 14:40 Uhr.

Der zur *Vorsorge bei Auslegungsstörfällen* neu allein vorgeschlagene Grenzwert von 100 mSv steht auch im Vergleich mit den Bestimmungen zum Notfallschutz (*Nachsorge*) bei Störfällen des Bundes quer in der Landschaft:

- In der Verordnung über die Organisation von Einsätzen bei ABC- und Naturereignissen sind folgende zu vermeidende Dosiswellen vorgesehend:
 - Für Kinder, Jugendliche und schwangere Frauen Aufenthalt im Haus: 1 mSv
 - Geschützter Aufenthalt (im Haus, Keller oder Schutzraum): 10 mSv
 - Vorsorgliche Evakuierung oder geschützter Aufenthalt: 100 mSv
 - Dabei ist zu beachten, dass diese Schwellenwerte lediglich eine Integrationszeit von 2 Tagen unterstellen, also nur einen Bruchteil der in der Vorsorge massgeblichen Störfalldosis.
- Im Massnahmenkatalog zum Dosis-Massnahmen-Konzept ist darüber hinaus eine Umsiedlung vorgesehen, wenn drei Monate nach dem Ereignis für das Folgejahr mit einer Dosis von > 20 mSv zu rechnen ist²⁴.
- Gemäss Iodtablettenverordnung wird ab einer effektiven Dosis von 2 mSv in 2 Tagen die Einnahme von Iodtabletten als sinnvoll erachtet²⁵.

In einer ausserordentlichen Lage soll also die Bevölkerung schon ab einer Dosis von 1 mSv mit Massnahmen geschützt werden. Bei einem Störfall, der nicht bzw. nicht einzig auf die Kernkühlbarkeit zurückzuführen ist, läuft das KKW auch bei 100 mSv und mehr weiter und es kommt nur der eigentlich für ausserordentliche Lagen gedachte Notfallschutz zum Zug. Dann wäre es verhältnismässig, der Bevölkerung ab 1 mSv Freiheitsbeschränkungen aufzuerlegen. Für die (vorläufige!) Ausserbetriebnahme eines KKW soll jedoch die Verhältnismässigkeitschwelle bei über 100 mSv liegen. Im Extremfall bedeutet dies: Die Bevölkerung muss im Haus bleiben, während die KKW weiterlaufen! Der vom Bundesrat angerufene Verhältnismässigkeitsgrundsatz wird ins Gegenteil verkehrt. Die Durchsetzung der Einhaltung der Dosisgrenzwerte der Strahlenschutzverordnung bei Auslegungsstörfällen ist per definitionem nicht unverhältnismässig.

Auch im Vergleich mit anderen Atomanlagen liegt der Wert markant zu hoch. So wurde als Schutzziel für die Auslegung der Lagersicherheit bei den projektierten geologischen Tiefenlager für radioaktiven Abfall ein Wert von 0.1 mSv pro Jahr definiert²⁶.

Dass der Bundesrat die Anhebung des Grenzwerts von 1 mSv auf 100 mSv einzig mit der teilweise über 1 mSv liegenden natürlichen Hintergrundstrahlung²⁷ (die wegen ihres natürlichen Auftretens noch lange nicht unschädlich ist!) begründet, ist völlig irreführend. Das neu eingeführte Schutzniveau von 100 mSv ist mit

²⁴ Umsetzung Dosis-Massnahmenkonzept (DMK): Massnahmen zur Verringerung der Strahlenexposition nach einem Kernkraftwerksunfall (Massnahmenkatalog DMK), Arbeitsgruppe Auswertung und Massnahmen KomABC, 18. November 2003, S. 23

²⁵ Iodtabletten-Verordnung SR 520.17, Anhang 1/5

²⁶ Richtlinie ENSI-G03

²⁷ Erläuterungsbericht Teilrevision der Kernenergieverordnung, Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsanahmenverordnung: S. 8

dieser überhaupt nicht mehr vergleichbar. Der Bundesrat konterkariert damit seine eigenen, in anderen Bereichen angestellten Bemühungen zum Schutz der Bevölkerung vor radioaktiver Belastung völlig.

2.4 FAZIT

Die vorgeschlagene Teilrevision verschiedener Verordnungen im Kernenergiebereich würde zu einer teils massiven Abschwächung der heutigen Anforderungen an die nukleare Sicherheit in bestehenden Kernkraftwerken führen. Der Bundesrat liefert jedoch keine genügende Begründung dafür, weshalb diese legitim wäre. Darüber hinaus ist die Teilrevision zum jetzigen Zeitpunkt eines laufenden Gerichtsverfahrens aus rechtsstaatlicher Sicht bedenklich. Der Bundesrat nimmt damit einseitig Partei im Sinne der Atomaufsicht, die in diesem Fall die Interessen der Betreiberin des Kernkraftwerks Beznau schützt. Und er verhindert eine gerichtlich wirksame Kontrolle der Atomaufsicht. In beiden Fällen hat das Schutzbedürfnis der Bevölkerung das Nachsehen.

Die Behauptung, es gehe um eine Abbildung der bisherigen Praxis auf Verordnungsstufe, weist auf ein bedenkliches Sicherheitsverständnis des ENSI hin, wenn seine Praxis in derart eklatanten Widersprüchen zum geltenden Recht steht und die Bevölkerung nur ganz lückenhaft schützen will. Die Komplexität der Materie darf nicht für eine Revision zulasten des Schutzes der Bevölkerung missbraucht werden, nur damit die Fiktion aufrechterhalten werden kann, die alternativen Schweizerischen KKW würden nur so lange laufen, als sie sicher sind. Der Bundesrat ist bei der Konkretisierung seines gesetzlichen Auftrags, die Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme zu bezeichnen (Art. 22 Abs. 3 KEG), an den vom übergeordneten Recht gesetzten Rahmen gebunden. Er darf die Ausserbetriebnahmekriterien deshalb nicht willkürlich selektiv festlegen, wie dies mit der Revision nun geschehen soll.

3 THEMA 2: ABKLINGLAGERUNG

Der Bundesrat will mit der vorgeschlagenen Revision eine Gesetzesgrundlage schaffen, damit Abklinglager von radioaktiven Abfällen aus Kernanlagen an Standorten ausserhalb einer Kernanlage erstellt und betrieben werden können. Dazu ist eine Anpassung der Strahlenschutzverordnung StSV und der Kernenergieverordnung KEV nötig. Daneben müssen die Haftpflichtbestimmungen angepasst werden.

Grundsätzlich haben wir Vorbehalte, dass Teile einer Kernanlage während oder nach dem Rückbau dem Geltungsbereich des Kernenergiegesetz KEG (Art. 2) entzogen und einem lockereren Bewilligungsregime unterstellt werden sollen. Eine Kernanlage soll bis zu ihrem vollständigen Rückbau als Ganzes betrachtet werden und grundsätzlich den Anforderungen des KEG unterstellt bleiben.

Wir anerkennen jedoch, dass die Abklinglagerung unter bestimmten Voraussetzungen (geringe Aktivität, kurze Halbwertszeiten) sinnvoll ist, nicht zuletzt aus der Perspektive Strahlenschutz. Zudem lässt das Strahlenschutzrecht die Abklinglagerung für radioaktives Material aus einem anderen Ursprung als einer Kernan-

lage im Grundsatz bereits zu. Die geplante Revision trägt diesen Gegebenheiten Rechnung.

Wir stehen der Absicht der Revision folglich nicht entgegen. Einzelne Anpassungen sind aus unserer Sicht dennoch nötig, damit wie bisher ein möglichst hohes Schutzniveau gewährleistet werden kann.

3.1 NACHWEIS DER VORTEILE EINER ABKLINGLAGERUNG AUSSERHALB DER KERNANLAGE

Die geografische Verbreitung von radioaktiven Abfällen, auch unter kontrollierten Bedingungen, ist zu vermeiden. Handling und Transport von radioaktivem Material sollen primär aus Strahlenschutz-, nachgelagert auch aus Umweltschutzgründen möglichst vermieden werden. Radioaktive Abfälle aus Kernanlagen sollen an möglichst wenigen Standorten gelagert werden, vorzugsweise innerhalb des Perimeters der Anlage selbst.

Wir schliessen zwar nicht aus, dass eine Abklinglagerung ausserhalb der Kernanlage auch sicherheitstechnische Vorteile gegenüber einer Lagerung in der Kernanlage aufweisen kann, sind aber der Meinung, dass der Vergleich und die Bewertung der beiden Varianten Voraussetzung sein muss, damit eine Bewilligung für einen Standort ausserhalb der Anlage erteilt werden kann. Der Bewilligungsinhaber der Kernanlage soll verpflichtet werden, einen entsprechenden Nachweis zu erbringen.

Antrag: Wir bitten Sie, die KEV bzw. die StSV dahingehend zu ergänzen, dass der Bewilligungsinhaber einer Kernanlage verpflichtet ist nachzuweisen, dass eine Abklinglagerung ausserhalb des Perimeters der Anlage Vorteile in Bezug auf den Strahlenschutz (primär) und den Umweltschutz (sekundär, insb. Lärm und Luftreinhaltung) aufweist. Dieser Nachweis soll von der Bewilligungsbehörde geprüft werden und soll Voraussetzung sein für das Erteilen einer Bewilligung nach StSG

3.2 TRENNUNG VON BEWILLIGUNGS- UND AUFSICHTSKOMPETENZ

Wir lehnen die Zuweisung der Bewilligungs- und Aufsichtskompetenz bei ein und derselben Behörde (im konkreten Fall dem ENSI) ab. Im Sinne einer Trennung der beiden Kompetenzen, wie es das Kernenergierecht im Grundsatz vorsieht, sollen diese Kompetenzen auf zwei Behörden verteilt werden. Das BAG soll Bewilligungsbehörde für die Abklinglagerung von radioaktivem Material sein, auch wenn es aus Kernanlagen stammt. Das ENSI soll weiterhin für die Aufsicht verantwortlich sein.

Antrag: Art. 11 Abs. 2 Bst. f StSV ist zu streichen.

3.3 GARANTIE EINES ÖFFENTLICHEN BEWILLIGUNGSVERFAHRENS

Wir bitten Sie, die Revision so zu gestalten, dass ein öffentliches Bewilligungsverfahren nach Strahlenschutzrecht (und nicht nur nach kantonalem Baurecht) garantiert wird. Wir sind der Meinung, dass mit einem offenen und transparenten

Verfahren die Akzeptanz eines Abklinglagers in der Umgebung erhöht wird. Nichts weckt mehr Misstrauen und Widerstand als ein Verfahren, das einzig zwischen Gesuchsteller und Behörde stattfindet. Dies gilt umso mehr, wenn (auch schwache) Radioaktivität im Spiel ist.

Antrag: Ein öffentliches Bewilligungsverfahren nach Strahlenschutzrecht soll explizit garantiert werden.

4 UNSERE FORDERUNGEN

1. ***Wir weisen die Teilrevision für den Bereich der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme vollumfänglich zurück und bitten den Bundesrat, auf die Anpassung der Verordnungen zu verzichten.***

Die Begründung der Teilrevision zum jetzigen Zeitpunkt ist rechtsstaatlich fragwürdig und inhaltlich ungenügend. Eine Revision im vorgesehenen Umfang hätte eine starke Abschwächung der heutigen Anforderungen an die nukleare Sicherheit in bestehenden Kernkraftwerken zur Folge und als Konsequenz dessen einen geringeren Schutz der im Ereignisfall betroffenen Bevölkerung.

2. ***Wir bitten Sie um eine Ergänzung der Bestimmungen zur Bewilligung von Abklinglagern für radioaktive Abfälle aus Kernanlagen ausserhalb von Kernanlagen, damit:***

- die Vorteile einer Abklinglagerung ausserhalb der Kernanlage in Bezug auf den Strahlen- und Umweltschutz nachgewiesen werden müssen;
- die Bewilligungs- und Aufsichtskompetenz auf zwei verschiedene Behörden aufgeteilt wird;
- ein öffentliches Verfahren garantiert wird.

5 GLOSSAR

KKW	Kernkraftwerk
Beznau Verfahren	Das laufende Verfahren von Anwohnenden und verschiedenen Umweltorganisationen gegen das ENSI und die Axpo
ENSI	Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat
KEG	SR 732.1 Kernenergiegesetz
KEV	SR 732.11 Kernenergieverordnung
KKB	Kernkraftwerk Beznau
KKG	Kernkraftwerk Gösgen
StSV	SR 814.501 Strahlenschutzverordnung

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern

Basel, 11. April 2018
Telefon direkt + 41 61 317 92 29
michael.casanova@pronatura.ch

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergieverordnung, der Kernenergiehaftpflichtverordnung sowie der UVEK-Ausserbetriebnahmeverordnung und UVEK-Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, an der Vernehmlassung zu den Teilrevisionen der verschiedenen Verordnungen im Kernenergierecht mitwirken zu können. Wir haben uns hierzu mit der Schweizerischen Energiestiftung (SES) abgesprochen, deren Stellungnahme wir mittragen.

Die Revision der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme betrifft in fast allen Punkten ein laufendes Gerichtsverfahren, in dem private Beznau-Anwohnende, die von Umweltorganisationen unterstützt werden, Beschwerde gegen das ENSI erhoben haben. Wird die vorgelegte Revision wie geplant umgesetzt, würde damit der Parteistandpunkt des ENSI in die gesetzlichen Grundlagen übertragen. Dabei würde es zu einer unnötigen, massiven Abschwächung des Schutzes vor nuklearen Risiken kommen. Wir betrachten das Vorhaben deshalb als äusserst kritisch und ersuchen Sie, auf die Revision zu verzichten oder mindestens das Urteil der Gerichte abzuwarten.

Der Argumentation für die Revision der Abklinglager können wir im Grundsatz folgen. Wir bitten Sie jedoch, einzelne Ergänzungen vorzunehmen.

Wir danken Ihnen für die Berücksichtigung unserer Anliegen und erwarten, dass die Sicherheitsbestimmungen für bestehende Atomkraftwerke nicht abgeschwächt werden.

Mit freundlichen Grüssen



Urs Leugger-Eggimann
Zentralsekretär



Silva Semadeni
Präsidentin



1	UNSERE POSITION IN KÜRZE.....	3
2	THEMA 1: STÖRFALLANALYSE UND VORLÄUFIGE AUSSERBETRIEBNAHME... 4	4
2.1	EINSEITIGE VERNEHMLASSUNGSUNTERLAGEN.....	4
2.2	FRAGWÜRDIGE UMGEHUNG DES RECHTSSTAATS	5
2.2.1	<i>Ungenügende Begründung der Revision</i>	5
2.2.2	<i>Einseitige Parteinahme des Bundesrats</i>	5
2.2.3	<i>Inkonsistente und veraltete Praxis des ENSI.....</i>	6
2.3	ABSCHWÄCHUNG DES BEVÖLKERUNGSSCHUTZES VOR DEM NUKLEAREN RISIKO	7
2.3.1	<i>Hoher Stellenwert der Ausserbetriebnahmekriterien.....</i>	7
2.3.2	<i>Erste Abschwächung: Einschränkung der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien.....</i>	8
2.3.3	<i>Zweite Abschwächung: Anhebung der zulässigen Strahlendosis für die Bevölkerung bei einem 10'000-jährlichen Ereignis</i>	9
2.3.4	<i>Dritte Abschwächung: Ausschluss der Überprüfung ganz seltener Naturereignisse.....</i>	9
2.3.5	<i>Vierte Abschwächung: Reduktion der Ausserbetriebnahmekriterien auf Kernkühlung</i>	9
2.3.6	<i>Grafische Darstellung der Abschwächungen in einer Risikomatrix.....</i>	10
2.3.7	<i>Unzumutbare potenzielle Strahlenexposition</i>	13
2.4	FAZIT	14
3	THEMA 2: ABKLINGLAGERUNG	14
3.1	NACHWEIS DER VORTEILE EINER ABKLINGLAGERUNG AUSSERHALB DER KERNANLAGE	15
3.2	TRENNUNG VON BEWILLIGUNGS- UND AUFSICHTSKOMPETENZ.....	15
3.3	GARANTIE EINES ÖFFENTLICHEN BEWILLIGUNGSVERFAHRENS	16
4	UNSERE FORDERUNGEN	16



1 UNSERE POSITION IN KÜRZE

Die Revision der Verordnungen Kernenergieverordnung, Gefährdungsannahmenverordnung und Ausserbetriebnahmeverordnung im Zusammenhang mit der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme ist aus den folgenden Gründen abzulehnen:

- Die Revision führt zu tieferen Sicherheitsanforderungen an die Schweizer Atomkraftwerke (AKW). Die vorgeschlagenen Anforderungen können von den Reaktoren noch während Jahrzehnten eingehalten werden, ohne dass nennenswerte Investitionen in die Sicherheit getätigt werden müssen. Diese faktische Laufzeitverlängerung untergräbt den Grundsatz «Weiterbetrieb solange sicher», der in der Schweiz für die nukleare Sicherheit gilt und wie ihm die Bevölkerung mit der Energiestrategie 2050 zugestimmt hat (*siehe Erläuterungen dazu im Abschnitt 2.1*).
- Die Revision ist rechtsstaatlich sehr fragwürdig, weil sie in ein beim Bundesverwaltungsgericht hängiges Verfahren eingreift. Der Bundesrat insinuiert, die heutige Rechtslage sei unklar, wobei genau dies der Streitpunkt im Verfahren ist. Der Bundesrat ergreift damit ohne sachlichen Grund einseitig Partei für die Interessen der AKW-Betreiber und schwächt zu diesem Zweck den Bevölkerungsschutz vor nuklearen Risiken massiv ab. Dazu unterbindet er eine wirksame gerichtliche Kontrolle der Atomaufsicht, die vom Bundesgericht für die Erfüllung der grundrechtlichen Schutzaufträge als zentral beurteilt wurde (*siehe 2.1 und 2.2*).
- Die Revision schränkt den Anwendungsbereich der sogenannten Ausserbetriebnahmekriterien im Kernenergierecht drastisch ein. Damit wird ein zentrales Element der nuklearen Sicherheit, das bezeichnet, wann ein AKW nicht mehr sicher ist und ausser Betrieb genommen werden muss, ausgehöhlt (*siehe 2.3.2*).
- Die Revision erhöht die zulässige radioaktive Dosis bei häufigen und seltenen Störfällen um den Faktor 100 und exponiert damit die Bevölkerung unzumutbaren Strahlenrisiken (*siehe 2.3.3 und 2.3.7*).
- Die Revision schränkt den Anwendungsbereich der Ausserbetriebnahmekriterien auf ein Versagen der Kernkühlung ein. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet und entsprechende Bestimmungen aus den heutigen Verordnungen entfernt (*siehe 2.3.4*).
- Die Revision erlaubt den AKW-Betreibern, die Auswirkungen von ganz seltenen Naturereignissen nicht mehr zu überprüfen (*siehe 2.3.5*).

Die Revision der Kernenergieverordnung, der Strahlenschutzverordnung und der Kernenergiehaftpflichtverordnung wird im Grundsatz nicht bestritten. Folgende Ergänzungen werden empfohlen:

- Die Vorteile einer Abklinglagerung ausserhalb der Kernanlage in Bezug auf den Strahlen- und Umweltschutz sollen nachgewiesen werden müssen;
- die Bewilligungs- und Aufsichtskompetenz soll auf zwei verschiedene Behörden aufgeteilt werden;
- ein öffentliches Verfahren ist zu garantieren.



2 THEMA 1: STÖRFALLANALYSE UND VORLÄUFIGE AUSSERBETRIEBNAHME

2.1 EINSEITIGE VERNEHMLASSUNGSUNTERLAGEN

Mit der Ablehnung der Atomausstiegsinitiative und der Annahme der Energiestrategie 2050 wurden die offenen Fragen zur Zukunft der Atomkraft in der Schweiz auch aus Sicht des Bundesrats weitgehend beantwortet: Neue Atomkraftwerke (AKW) werden keine mehr gebaut, die bestehenden bleiben in Betrieb, solange sie sicher und wirtschaftlich tragbar sind¹. Beim Grundsatz «Weiterbetrieb solange sicher» meint «sicher» das Erfüllen der gesetzlich definierten Sicherheitsvorschriften. Diesen kommt also eine entscheidende Rolle in der Definition des zulässigen Risikos zu, das bei dieser Technologie aus zwar seltenen aber dann umso grösseren und langanhaltenden Schäden besteht.

Dass diese Sicherheitsvorschriften im Atomkraftwerk Beznau vollumfänglich erfüllt werden, zweifeln jedoch derzeit Anwohnende und verschiedene Umweltorganisationen an. Verfahrensgegnerin in diesem (in der Folge als Beznau-Verfahren bezeichneten) Rechtsverfahren sind das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI), da es den Weiterbetrieb zulässt, und die Beznau-Betreiberin Axpo. Das ENSI wacht als Aufsichtsbehörde über die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften. Wie bei jeder Behörde können jedoch auch die Handlungen des ENSI vor Gericht auf ihre Übereinstimmung mit den gesetzlichen Grundlagen überprüft werden. Das Bundesgericht hält fest, dass der Rechtsweg gegen die Aufsichtstätigkeit des ENSI eine gerichtliche Kontrolle der richtigen Anwendung des Kernenergierechts und damit die Erfüllung grundrechtlicher Schutzaufträge im zentralen Bereich der laufenden Aufsicht ermöglicht. Dies trage zu einem wirksamen, dynamischen Grundrechtsschutz bei und sei Ausdruck des Auftrags zu einem gewaltenteiligen Zusammenwirken bei der Grundrechtsverwirklichung².

Anstatt das Resultat dieser gerichtlichen Kontrolle abzuwarten, prescht nun der Bundesrat vor und ändert sämtliche das Beznau-Verfahren betreffende Sicherheitsvorschriften im Sinne des ENSI-Standpunkts ab. Das vom Bundesgericht hervorgehobene gewaltenteilige Zusammenwirken bei der Grundrechtsverwirklichung wird unterminiert. Die Exekutive legalisiert vorschnell den Weiterbetrieb des AKW Beznau aus Angst vor der Feststellung der Rechtswidrigkeit dieses Weiterbetriebs durch die Gerichte. Es entsteht der Eindruck, dass die Definition von «Sicherheit» nur solange gilt, als der Weiterbetrieb eines mittlerweile sehr alten AKW nicht infrage gestellt wird. Das geltende Recht, welches gemäss Erfahrung, Stand von Wissenschaft und Technik und nach den fortschreitenden international anerkannten Grundsätzen festgelegt wurde, wird nötigenfalls angepasst. Der Grundsatz «Weiterbetrieb solange sicher» verkommt zur leeren Worthülse und das Vertrauen in die Institutionen wird verspielt.

Dieses Vertrauen wird mit dem vorliegenden Erläuterungsbericht zur Vernehmlassung arg strapaziert. Die weitreichenden Konsequenzen der Teilrevision werden nicht angesprochen oder stark verharmlost. Die ganze Teilrevision ist so aufgegleist, dass der irreführende Eindruck entsteht, es handle sich dabei um eine reine Formalität. Der Öffentlichkeit wird der Standpunkt des ENSI als einzig richtige Lesart präsentiert, derweil das Anliegen der Beschwerdeführenden darauf reduziert wird, angeblich sämtliche Atomkraftwerke abschalten zu wollen. Diese Verkürzung ist unsachlich und verfänglich. Das eigentliche Anliegen der Beschwerdeführenden wird negiert, nämlich die Einhaltung der in der Strahlenschutzverordnung beschriebenen Schutzziele in Übereinstimmung mit den Vorgaben des Kernenergiegesetzes und des internationalen Übereinkommens über nukleare Sicherheit zu gewährleisten.

¹ Zum Beispiel: Bundesrätin Doris Leuthard, Fernseh-Ansprache zur Volksabstimmung Atomausstiegsinitiative auf SRF 1 vom 14.11.2016

² BGE 140 II 315, E. 4.8, S. 330 f.



Zur Durchsetzung des ENSI-Standpunkts müssen für die Ausserbetriebnahme massgebliche Grenzwerte abgeschafft oder erhöht, Querverweise zum Strahlenschutz gelöscht und unzulässige Vereinfachungen bei der sicherheitstechnischen Beurteilung vorgenommen werden. Das Vorgehen kommt einem Kahlschlag bei den bisherigen Sicherheitsvorschriften gleich. Ein halbes Jahr nach dem durch die Bevölkerung abgesegneten Atomausstieg und in Zeiten anhaltender Probleme mit unklarer Auswirkung bei den in die Jahre kommenden Werke (Reaktordruckbehälter im AKW Beznau I, oxidierende Brennstäbe im AKW Leibstadt) ist das ein falsches Zeichen an die Bevölkerung.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag in der Praxis faktisch zu einer neuen Laufzeitverlängerung für die bestehenden Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht auch ein tieferes Sicherheitsniveau der Anlagen selbst. Das Erreichen der gesetzlich definierten betrieblichen Grenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte verschoben, da das erlaubte Risiko massiv erhöht wird. Damit erübrigen sich auch kostspielige Investitionen, die zu einer definitiven Ausserbetriebnahme aus wirtschaftlichen Gründen führen könnten. Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupfeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

2.2 FRAGWÜRDIGE UMGEHUNG DES RECHTSSTAATS

2.2.1 Ungenügende Begründung der Revision

Im Erläuterungsbericht zur Vernehmlassung bezeichnet der Bundesrat das Beznau-Verfahren als Auslöser der Revision. Das ENSI hat den Standpunkt der Beschwerdeführenden in diesem Verfahren als erste Instanz im Rahmen eines Gesuchs abgelehnt, was nicht erstaunt, entschied das ENSI ja quasi in eigener Sache. Die Unterlegenen machten in der Folge von ihrem Recht Gebrauch, den Fall an das Bundesverwaltungsgericht als unabhängige Instanz weiterzuziehen. Das Argument zur Eröffnung der Vernehmlassung: *«Da die Verfügung des ENSI beim Bundesverwaltungsgericht angefochten wurde, muss in dieser Frage umgehend wieder Rechtssicherheit hergestellt werden.»*³ wirkt in diesem Zusammenhang reichlich merkwürdig. Den Tatbestand der Anfechtung einer Verfügung als Hauptargument für eine Gesetzesrevision aufzuführen, heisst nichts anderes, als dass der Rechtsstaat in diesem Punkt umgangen werden soll.

Das Verfahren vor dem ENSI habe aufgezeigt, dass der Wortlaut der Bestimmungen zur Störfallanalyse und zur Ausserbetriebnahme nicht im Sinne der *«ursprünglichen Regelungsabsicht des Bundesrats»*⁴ und *«unklar formuliert»* sei⁵ und deshalb einer raschestmöglichen Klärung bedürfe. Dies ist jedoch eine blosser Behauptung, die im Beznau-Verfahren identisch durch das ENSI vertreten wird. Die Verfahrensgegner vertreten demgegenüber die Haltung, dass die heutige Gesetzesordnung sehr wohl einen konsistenten Aufbau hat. Und genau aufgrund dieser Differenz wurde das Gericht angerufen. Der Vorwurf kann als Argument für eine Revision nicht genügen: Ein rechtliches Verfahren beabsichtigt ja gerade, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. Das ist deren vornehme Aufgabe. Dies gilt umso mehr, als die Absicht der Revision - *«Die bisherige Praxis soll nun auf Verordnungsstufe klar und eindeutig abgebildet werden.»*⁶ - das Pferd von hinten aufzäumt: In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis.

2.2.2 Einseitige Parteinahme des Bundesrats

Der eigentliche Grund für die Verordnungsrevision findet sich in der Befürchtung des Bundesrats, dass *«[als Konsequenz dieser [im Sinne der Beschwerdeführenden im Beznau-Verfahren] Rechtsauffassung [...] mutmasslich alle Schweizer KKW vorläufig ausser Betrieb genommen werden*

³ Erläuterungsbericht Teilrevision der Kernenergieverordnung, Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung; S. 3

⁴ Ebenda S. 2

⁵ Ebenda S. 3

⁶ Ebenda S. 3



[müssten].»⁷ Der Satz offenbart jedoch gleich dreifach, dass der Bundesrat mit seinem Vorhaben irrt und seine Macht missbraucht:

Politische Absicht vor gesetzlich definierter Sicherheit: Der Satz impliziert, die Schweizer AKW hätten *a priori* eine Berechtigung zum Weiterbetrieb. Anstatt überprüfen zu lassen, *ob* der Weiterbetrieb tatsächlich rechtens ist, will der Bundesrat die Verordnungstexte so umbauen, dass der Weiterbetrieb *in jedem* Fall rechtens ist. Sein Eingreifen ist damit politisch: Die Absicht des Weiterbetriebs geht der Absicht eines sicheren Betriebs vor.

Parteinahme contra Bevölkerungsschutz: In dem der Bundesrat die Absicht des Weiterbetriebs als Grund für die Revision aufführt, stellt er sich in den Dienst der AKW-Betreiber. In der Revision werden die inhaltlich identischen Positionen aus den Rechtsschriften des ENSI im Beznau-Verfahren vor Bundesverwaltungsgericht wiedergegeben und einseitig übernommen. Er bekämpft damit den heute rechtlich zugesicherten Schutz seiner eigenen Bevölkerung. Die einseitige Parteinahme des Bundesrats irritiert in diesem Zusammenhang in höchsten Massen.

Aushebelung Gewaltenteilung: Das «*Mutmassen*» über die Konsequenzen einer Rechtsauffassung im Sinne der Beschwerdeführenden im Beznau-Verfahren ist nicht Aufgabe des Bundesrats. Die korrekte Auslegung der Gesetze obliegt in einem Rechtsstaat, wie bereits erläutert, den Gerichten. Die Revision wird damit zu einem höchst fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

2.2.3 Inkonsistente und veraltete Praxis des ENSI

Im Erläuterungsbericht wird unterstellt, dass die bisherigen Bestimmungen «*missverständlich*»⁸ oder zu wenig präzise und konsistent formuliert seien. Diese Aussage ist falsch. Art. 15 des Übereinkommens über nukleare Sicherheit⁹ erfordert geeigneten Massnahmen, um sicherzustellen, dass niemand einer Strahlendosis ausgesetzt wird, welche die innerstaatlich vorgeschriebenen Grenzwerte überschreitet. Art. 4 Abs. 1 KEG setzt diese internationale Verpflichtung mit der Vorgabe um, wonach insbesondere Vorsorge gegen eine unzulässige Freisetzung radioaktiver Stoffe getroffen werden muss sowie gegen eine unzulässige Bestrahlung von Personen im Normalbetrieb und bei Störfällen. Art. 123 Abs. 2 StSV legt dazu entsprechende Dosisgrenzwerte für die einzelnen Störfallkategorien fest. Die Ausserbetriebnahmeverordnung in ihrer bisherigen Fassung verlangt in Art. 3 die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme, wenn die Überprüfung der Auslegung eines AKW zeigt, dass diese Dosisgrenzwerte nicht eingehalten werden können. Der Erläuterungsbericht aus der Zeit der Formulierung dieser Verordnung zeigt, dass die heutige Formulierung sehr wohl bewusst so gewählt war und diesen gesetzlichen Vorgaben entsprechen wollte.¹⁰ Von der Unhaltbarkeit dieser Aussage zeugt auch der Umstand, dass derart viele Gesetzestexte angepasst und gar bestehende Querverweise auf die StSV ersatzlos gestrichen werden. Entlarvend ist in diesem Zusammenhang die Aussage im Erläuterungsbericht, es gehe um eine «Entkoppelung von den Störfallkategorien gemäss Art. 123 Abs. 2 StSV».¹¹

Tatsächlich weicht die bisherige Praxis des ENSI von den in sich konsistenten gesetzlichen Vorgaben ab. Die Bezeichnung einer missverständlichen Interpretation entspringt der Argumentati-

⁷ Ebenda S. 2

⁸ Ebenda S. 3

⁹ SR 0.732.020

¹⁰ Bundesamt für Energie, Verordnung des UVEK über die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken, Erläuternder Bericht, Juni 2007, S. 2 f, u.a.: «Auslegungsfehler: Die Betriebsbewilligung für Kernkraftwerke wird aufgrund der Auslegungsgrundlagen erteilt. Es kann sein, dass die ursprüngliche Auslegung nach heutigem Stand des Wissens fehlerhaft ist und sich das Kernkraftwerk deshalb nicht so verhält wie vorgesehen. Auslegungsfehler werden in der Regel erst aufgrund von Ereignissen, Befunden oder auch neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen entdeckt. Bei der Überprüfung der ABN-Kriterien [Ausserbetriebnahmekriterien] wird deshalb die Vorkommnisbearbeitung eine zentrale Rolle spielen. Dabei wird nachzuweisen sein, dass die Dosislimiten nach Artikel 94 der Strahlenschutzverordnung (StSV, SR 814.501) eingehalten werden.»

¹¹ Ebenda S. 7



on des ENSI, das damit seine bisherige, «traditionelle»¹², d.h. in die Jahre gekommene und nicht mit den Verordnungen übereinstimmende Praxis rechtfertigt. Gerade im Bereich der Erdbeben hat die Forschung in den letzten Jahren und Jahrzehnten neue Resultate zutage gefördert, die nicht zuletzt zu einer Revision der ENSI-Gefährdungsannahmen für Erdbeben führten¹³. Auch beim AKW Beznau zeigte sich, dass ein 10'000-jähriges Ereignis noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort darstellt. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen zu stärkeren Erdbeben für seltene, sehr starke Erdbeben auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist damit schlichtweg veraltet¹⁴. Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich also geändert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme auf eine bisherige Praxis wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern geradezu fahrlässig. Sie ist überdies gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge alle Vorkehrungen zu treffen, die nicht nur nach der Erfahrung und dem Stand der Technik, sondern insbesondere auch dem Stand der Wissenschaft notwendig sind.

2.3 ABSCHWÄCHUNG DES BEVÖLKERUNGSSCHUTZES VOR DEM NUKLEAREN RISIKO

2.3.1 Hoher Stellenwert der Ausserbetriebnahmekriterien

Zentrales Element der geltenden Gesetzgebung in Bezug auf die Frage «ab wann ist ein Atomkraftwerk nicht mehr sicher?», stellen die Ausserbetriebnahmekriterien dar (Art. 44 KEG in Verbindung mit Art. 2 und 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung). Diese *Kriterien* bilden für Betreiber und Aufsicht eine klare und eindeutige Grundlage, um zu beurteilen, welche Ereignisse oder Befunde zur vorläufigen Ausserbetriebnahme führen *müssen*, damit das Risiko einer Verstrahlung der Bevölkerung begrenzt werden kann. Der Betreiber hat nach der vorläufigen Ausserbetriebnahme die Möglichkeit, seine Anlage nachzurüsten, um die Kriterien wieder einzuhalten und wieder in Betrieb zu gehen. Zu betonen ist, dass diese Kriterien deshalb so wichtig sind, weil sie keinen Ermessensspielraum offen lassen, wie dies bei anderen Sicherheitsdefiziten der Fall ist. Sie stellen also in Bezug auf die Beurteilung der Sicherheit einer Anlage den einzigen «harten» Massstab dar.

Die geltende Gesetzgebung sieht zwei Kategorien von Ausserbetriebnahmekriterien vor:

- **Auslegungsfehler:** Die Betriebsbewilligung für Kernkraftwerke wird aufgrund der Auslegungsgrundlagen erteilt. Es kann sein, dass die ursprüngliche Auslegung nach heutigem Stand des Wissens fehlerhaft ist und sich das Kernkraftwerk deshalb nicht so verhält wie vorgesehen. Auslegungsfehler werden in der Regel erst aufgrund von Ereignissen (wie Fukushima), Befunden oder auch neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen entdeckt. Bei der Überprüfung der Ausserbetriebnahmekriterien muss der Betreiber zurzeit nachweisen, dass die Dosislimiten nach Artikel 94 der Strahlenschutzverordnung (StSV) eingehalten werden (radiologische Ausserbetriebnahmekriterien).¹⁵
- **Alterungsschäden:** Im Gegensatz zu Auslegungsfehlern liegen Alterungsschäden nicht von Anfang an vor, sondern ergeben sich erst mit der Zeit. Eine Komponente wurde zwar anfäng-

¹² Ebenda S. 4

¹³ vgl. Publikation aktualisierte Gefährdungsannahmen für Erdbeben des ENSI vom 30. Mai 2016, einsehbar unter: <https://www.ensi.ch/de/2016/05/30/aktualisierte-gefaehrungsannahmen-fuer-erdbeben-erfordern-neuen-sicherheitsnachweis-der-schweizer-kernkraftwerke/>

¹⁴ Zitat Roland Naegelin, HSK-Mitglied 1970-1980, HSK-Direktor 1980-1995: Es war damals schlicht «die Stärke noch seltenerer Beben nicht bekannt und vermutlich nicht mehr viel grösser» und «Diese Häufigkeit ist grösser und somit weniger konservativ als die Häufigkeit 10⁻⁶ pro Jahr, die normalerweise als Kriterium für noch zu berücksichtigende Einzelereignisse verwendet wurde. Argumente für diese Wahl waren, dass die Stärke noch seltenerer Beben nicht bekannt und vermutlich nicht mehr viel grösser war und dass eine entsprechend gebaute Anlage noch wesentliche Reserven für stärkere Beben aufweise; das letztere Argument wurde durch die Erfahrung gestützt, dass Schäden durch Erdbeben an solchen Anlagen noch nie beobachtet worden waren.» in: Roland Naegelin, Geschichte der Sicherheitsaufsicht über die schweizerischen Kernanlagen 1960-2003, Villigen 2007, S. 145.

¹⁵ Seit 01.01.2018 inhaltlich unverändert Art. 123 Abs. 2 StSV.



lich richtig ausgelegt, aber durch Abnutzungs- und Alterungsprozesse entspricht sie nicht mehr der ursprünglichen Auslegung oder dem heutigen Stand der Technik.

Die geplante Revision demontiert die erste Kategorie der Überprüfung auf Auslegungsfehler regelrecht. Der Nachweis wird neu auf ein künstliches «Kernkühlungskriterium» reduziert. Der Anwendungsbereich der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien wird drastisch eingeschränkt, die entsprechenden Grenzwerte erhöht. Dies erfolgt zwar in wenigen Verordnungsartikeln (insb. Art. 8 und Art. 44 KEV), führt aber zu weitgehenden Abschwächungen der Anforderungen an die nukleare Sicherheit, wie wir in den folgenden vier Abschnitten erläutern.

2.3.2 Erste Abschwächung: Einschränkung der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien

Die geplante Revision reduziert den Anwendungsbereich der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien drastisch:

Für die Häufigkeiten von mehr als 10^{-1} bzw. zwischen 10^{-1} und 10^{-2} gelten bisher die quellenbezogenen Dosisrichtwerte von Art. 94 Abs. 2 bzw. Abs. 3 StSV¹⁶. Eine Überschreitung dieser Werte in der Störfallanalyse bewirkt eine vorläufige Ausserbetriebnahme. Mit der Revision fallen diese beiden Kategorien als Ausserbetriebnahmekriterien komplett weg.

Für die Häufigkeiten «zwischen 10^{-2} und 10^{-4} » gilt gemäss StSV ein Dosisgrenzwert von 1 mSv. Eine Überschreitung dieses Werts in der Störfallanalyse bewirkt eine vorläufige Ausserbetriebnahme. Die Revision beschränkt bei Naturereignissen die Überprüfung im Rahmen der Störfallanalyse auf die einzige Ereignishäufigkeit von 10^{-3} .

- Für die Punkthäufigkeit 10^{-3} wird zwar der Nachweis verlangt, dass ein Störfall nicht zu einer Überschreitung des Grenzwerts von 1 mSv führt. Wird dieser Nachweis nicht erbracht, führt dies allerdings nicht mehr zu einer vorläufigen Ausserbetriebnahme wie bisher. Das Ausserbetriebnahmekriterium von 1 mSv wird abgeschafft. Verlangt wird lediglich, die Anlage nachzurüsten. Die bisherige Praxis des ENSI zeigt jedoch, dass Nachrüstungen während Jahrzehnten auf die lange Bank geschoben werden (Bsp. Notstromversorgung in Beznau).
- Für den Häufigkeitsbereich zwischen 10^{-3} und 10^{-4} entsteht neu eine gravierende Lücke, weil in diesem Bereich der geltende Dosisgrenzwert gemäss Strahlenschutzverordnung überhaupt nicht mehr beachtet werden soll. Das Ausserbetriebnahmekriterium wird auch hier abgeschafft. Darüber hinaus gilt auch keine Nachrüstpflcht, da in dieser Lücke schlicht gar kein Nachweis mehr gefordert ist. In diesem Sinne wird auch hinsichtlich Nachrüstpflcht das erlaubte Risiko um den Faktor 10 nach oben geschraubt.

Aus dem Umstand, dass die Revision die Betreiber neu verpflichtet, einzig zwei punktgenaue Ereignisse zu untersuchen (konkret das 1'000-jährliche und das 10'000-jährliche Ereignis) folgt, dass das Schutzversprechen von Art 15. des Übereinkommens über nukleare Sicherheit und von Art. 4. Abs 1 KEG höchstens noch *punktuell* und nicht mehr *abdeckend* gilt. Wie bereits dargestellt, erfordern diese beiden Bestimmungen des übergeordneten Rechts den umfassenden, also nicht nur punktuellen Schutz der Bevölkerung gegen Überschreitungen der massgebenden Dosisgrenzwerte. Art. 1 lit. e der Gefährdungsannahmenverordnung fordert dementsprechend korrekt den Nachweis anhand der deterministischen Störfallanalyse, dass ein «*abdeckendes Spektrum von Störfällen durch die getroffenen Schutzmassnahmen wirksam beherrscht wird und die grundlegenden Schutzziele eingehalten werden*». Bloss «punktgenaue» Ereignishäufigkeiten zu untersuchen ist mit diesem Grundsatz nicht vereinbar. Dies vor allem dann nicht, wenn dafür ausschliesslich der Dosisgrenzwert der höheren Störfallkategorie als massgebend erklärt wird.

Wird dieser abdeckende Schutz nicht mehr garantiert, werden haarsträubend hohe Risiken toleriert. So lässt das neue Rechtskonstrukt zu, dass Ereignisse mit einer Häufigkeit von 10^{-1} , sprich

¹⁶ bzw. neu Art. 123 Abs. 2 Bst. a) und b) StSV (Revision 2017)



durchschnittlich alle 10 Jahre wiederkehrend, zu einer Verstrahlung der Bevölkerung von 100 mSv und mehr ¹⁷führen dürfen.

2.3.3 Zweite Abschwächung: Anhebung der zulässigen Strahlendosis für die Bevölkerung bei einem 10'000-jährlichen Ereignis

Die Gesetzgebung sieht bisher für eine Ereignishäufigkeit der Kategorie 2 gemäss StSV (zwischen 10^{-2} und 10^{-4} pro Jahr) eine Dosis von 1 mSv als Ausserbetriebnahmekriterium vor. Mit dem Gebot des abdeckenden Schutzes (siehe oben) in Verbindungen mit Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung, der eine Überprüfung von Gefährdungen mit einer Häufigkeit *grösser gleich* 10^{-4} pro Jahr fordert, ist der einzelne Wert von 10^{-4} klar dieser Kategorie zugeordnet.

Die geplante Revision (Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV) hebt für die Ereignishäufigkeit von 10^{-4} pro Jahr den Grenzwert für eine Ausserbetriebnahme auf 100 mSv an. Für diese Häufigkeit wird zwar ein Ausserbetriebnahmekriterium beibehalten (Art. 44 Abs. 1 Bst. a KEV); die Anhebung von 1 mSv auf 100 mSv bedeutet allerdings eine nicht weniger als 100-fache Erhöhung des radiologischen Risikos für die Bevölkerung. Diese Erhöhung lässt sich in keiner Weise rechtfertigen¹⁸.

2.3.4 Dritte Abschwächung: Ausschluss der Überprüfung ganz seltener Naturereignisse

Mit der geltenden Gesetzgebung ist der Betreiber verpflichtet, im Rahmen der Störfallanalyse die Folgen von sehr seltenen Ereignissen (Häufigkeit zwischen 10^{-4} und 10^{-6}) zu untersuchen. Die Revision schafft diese Pflicht für Naturereignisse vollständig ab: Gefährdungen aus Naturereignisse mit einer Häufigkeit kleiner als 10^{-4} müssen gar nicht mehr untersucht werden. Entsprechend fällt das Ausserbetriebnahmekriterium für diesen Bereich ebenfalls weg.

2.3.5 Vierte Abschwächung: Reduktion der Ausserbetriebnahmekriterien auf Kernkühlung

Das geltende Recht sieht Ausserbetriebnahmekriterien vor, deren Massstab die anzunehmende Strahlendosis für die Bevölkerung nach dem Störfall darstellen. Der Grund für die radioaktive Freisetzung ist dabei untergeordnet, kann grundsätzlich auf alle drei Ausserbetriebnahmekriterien der KEV (Art. 44) zurückgeführt werden:

- Versagen der Kernkühlung
- Versagen des Primärkreislaufs
- Versagen des Primärcontainments

Das geltende Recht ist also aus der Perspektive des *Schutzes der Bevölkerung* formuliert und limitiert die Strahlendosis, sprich das Risiko für die Menschen. Die Ursache der radioaktiven Freisetzung – kommt die Radioaktivität aus dem Primärkreislauf? Aus anderen Systemen oder Komponenten? – ist nicht erstrangig. Die geplante Revision rückt von diesem Ansatz ab, indem sie das Ausserbetriebnahmekriterium auf eine einzige technische Ursache, nämlich das *Versagen der Kernkühlung*, beschränkt (siehe Formulierung von Art. 44 Abs. 1 Bst a., im Speziellen «*infolgedessen*»).

Diese Änderung bedeutet eine weitere massive Abschwächung der Ausserbetriebnahmekriterien und einen signifikanten Rückschritt weg von einer schutzzielorientierten Sicherheitsphilosophie:

- Neu ist in erster Linie nicht mehr das Risiko für die Bevölkerung, sondern die Ursache der Freisetzung entscheidend. Ein Ereignis könnte eine erhebliche Verstrahlung der Bevölkerung verursachen, auch über die neu als einziges Ausserbetriebnahme-Kriterium geltende 100 mSv-Grenze hinaus, wenn diese Dosis nicht wegen eines Versagens der Kernkühlung *per se* verursacht wird. Beispielsweise eine Freisetzung wegen eines Versagens des Brennelementbe-

¹⁷ Dies, falls die Verstrahlung nicht nachweislich nur aus der Kernkühlung stammt; vgl. nachfolgend Abschnitt 2.3.5.

¹⁸ vgl. nachfolgend Abschnitt 2.3.7.



ckens bzw. von dessen Kühlung wäre kein Grund mehr, das Werk vorläufig ausser Betrieb zu nehmen.¹⁹

- Dabei wird vom Bundesrat eine der zentralen Lehren aus dem Atomunfall von Fukushima schlichtweg ignoriert: Im Reaktor 4, der sich zum Zeitpunkt des verheerenden Erdbebens im abgeschalteten Zustand befand, kam es beim Brennelementbecken zu einem Versagen der Kühlung und nur dank viel Glück im Unglück und prekären Massnahmen nicht zu einer noch viel grösseren Freisetzung von Radioaktivität.

2.3.6 Grafische Darstellung der Abschwächungen in einer Risikomatrix

Die neue Regelung steht in völligem Widerspruch zu jeglicher anerkannter Praxis im Umgang mit Risiko-Verminderungsstrategien, wonach die Risikoakzeptanz sinkt, je grösser die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Ereignisses mit hohem Schadensausmass wird. Im Erläuterungsbericht fehlt eine nachvollziehbare Begründung, weshalb im vorliegenden Fall von diesem Konzept abgerückt werden sollte. Der Auftrag, den heutigen 1 mSv-Grenzwert künftig für Ereignisse mit grösserer Eintrittswahrscheinlichkeit «nachweisen»²⁰ zu müssen ist eine Augenwischerei: Die tatsächliche Risikoreduktion erfolgt erst mit der Ausserbetriebnahme der Anlage. Das dafür notwendige Kriterium wird jedoch explizit abgeschafft.

Die Abschwächung der Anforderungen an die nukleare Sicherheit werden im Folgenden anhand in diesem Zusammenhang gebräuchlichen Risikomatrizen grafisch darstellt.

¹⁹ Bei Beznau ergab der deterministische Nachweis für den Störfall eines 10'000-jährlichen Erdbebens, dass die Dosis aus dem Versagen der Brennelement-Beckenkühlung bis zu 18.5 mSv bei den Kleinkindern beträgt (Aktennotiz 14/1658 des ENSI vom 7. Juli 2012, S. 43) und die Dosis infolge des Versagens von Ausrüstungen auf der Primär- und Sekundärseite zu Gesamtdosen von bis zu 11.1 mSv bei Kleinkindern führt (Axpo, Kernkraftwerk Beznau, Technische Mitteilung TM-511-RA12014 vom 30. März 2012, S. 11 f.). Diese erheblichen Strahlendosen, weit über der natürlichen Strahlung, wären also künftig unbeachtlich.

²⁰ neu Art. 8 Abs. 4bis



Abbildung 1: Gesetzliche Vorgabe heute. *Rot = Ausserbetriebnahme-Kriterien*

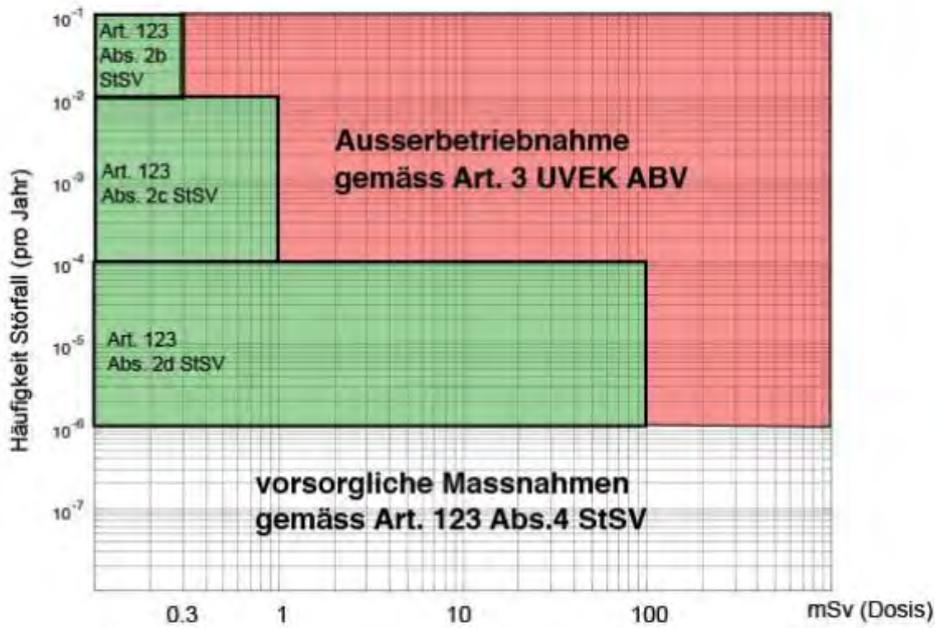


Abbildung 2: Gesetzliche Vorgabe gemäss Vernehmlassungsvorlage für nicht durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle

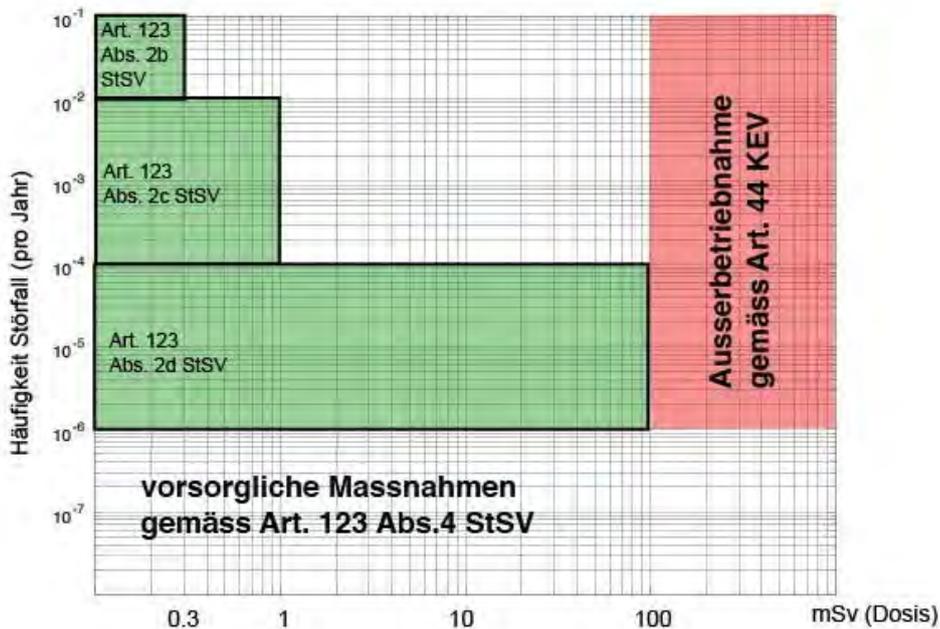
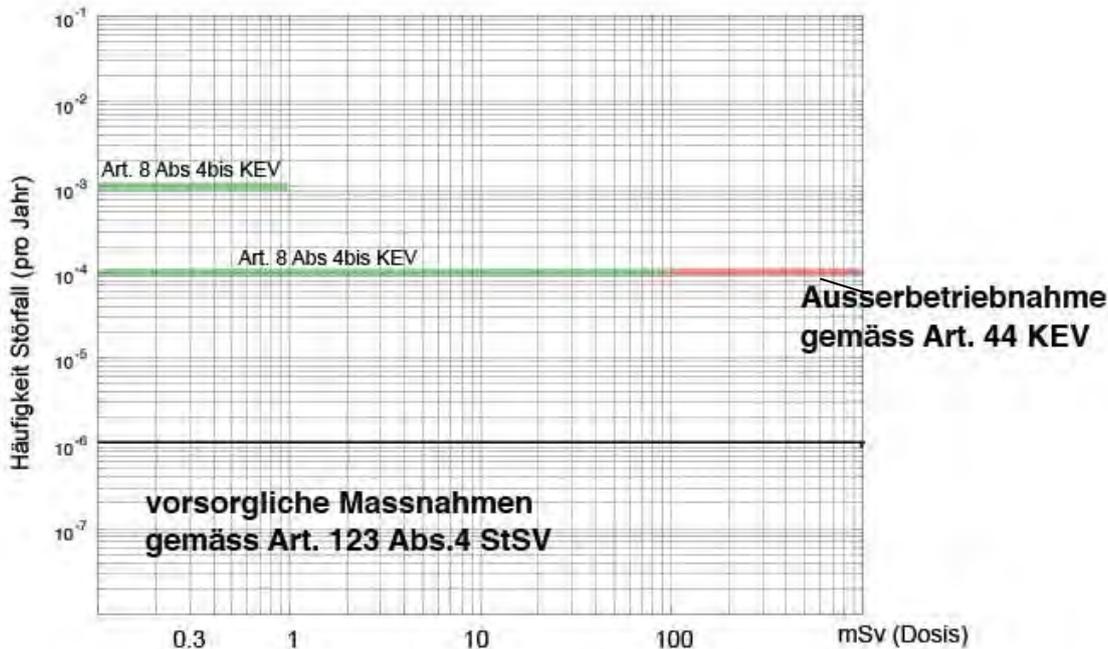


Abbildung 3: Gesetzliche Vorgabe gemäss Vernehmlassungsvorlage für durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle



Lesehilfe:

Bisher gilt (Abbildung 1)

Bei einem Störfall mit einer Wahrscheinlichkeit zwischen 1:100 (10^{-2}) 1:10'000 (10^{-4}) gilt für die Bevölkerung ein Dosisgrenzwert von 1 mSv pro Jahr. Zeigen die Berechnungsmodelle der Störfallanalyse, dass dieser Grenzwert überschritten wird, muss die Anlage vorläufig ausser Betrieb genommen werden (roter Bereich). Für seltenere und entsprechend heftigere Störfälle mit einer Wahrscheinlichkeit zwischen 1:10'000 Jahren (10^{-4}) und 1:1 Million (10^{-6}) gilt dasselbe Prinzip, allerdings mit einem Grenzwert von 100 mSv (wiederum roter Bereich). Störfälle mit einer Wahrscheinlichkeit kleiner als 1:1 Million werden als «auslegungsüberschreitend» bezeichnet, d.h. die Einhaltung eines Grenzwerts muss nicht nachgewiesen werden. In diesen Fällen wird dem Bevölkerungsschutz eine grosse Bedeutung zugemessen.

Mit der Revision gilt:

Für alle ausser durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle (Abbildung 2):

Der Betreiber muss zwar nachweisen, dass das gesamte Spektrum an Wahrscheinlichkeiten durch die Anlage beherrscht und entsprechenden Dosisgrenzwerte eingehalten werden. Neuerdings führt aber erst eine Überschreitung von 100 mSv – und nur aus der Kernkühlung – zu einer vorläufigen Ausserbetriebnahme der Anlage. Für tiefere Dosen und andere Ursachen werden die Ausserbetriebnahmekriterien abgeschafft (siehe dazu vorn Abschnitt 2.3.5). Das bedeutet, dass selbst bei einem Ereignis, das im Schnitt alle 10 Jahre eintritt, eine Dosis von bis zu 100 mSv erlaubt wäre, ohne dass deswegen die Anlage abgeschaltet werden müsste.

Für durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle (Abbildung 3):

Neu gilt nur noch die punktuelle Nachweispflicht für eine Wahrscheinlichkeit von 1:1'000 bzw. 1:10'000. Ein Nachweis für einen abdeckenden Schutz, wie ihn das Gesetz und die internationalen Standards vorsehen, ist damit nicht mehr gewährleistet. So gibt es zum Beispiel für ein Ereignis mit einer Wahrscheinlichkeit von 1:1'500 keine Dosisgrenze mehr. In der heutigen Version gilt hier der Grenzwert von 1 mSv. Auch hier muss eine Anlage nur noch ausser Betrieb genommen werden, wenn der Grenzwert von 100 mSv überschritten wird.



2.3.7 Unzumutbare potenzielle Strahlenexposition

Die Revision wird mit der fehlenden Verhältnismässigkeit einer Ausserbetriebnahme bei einer Überschreitung des 1 mSv-Grenzwerts im Falle eines Ereignisses mit Eintrittswahrscheinlichkeit von 10^{-4} begründet²¹. Diese Argumentation ist höchst fragwürdig. Sie betrachtet das Argument der Verhältnismässigkeit vorrangig aus Sicht des Anlagenbetreibers und suggeriert gewissermassen, dass es unbedenkliche Dosen an radioaktiver Strahlung gäbe. Dem ist jedoch nicht so.

Die Abteilung Strahlenschutz des Bundesamts für Gesundheit hält auf ihrer Webseite fest: *«Ein Schwellenwert für diese Auswirkungen [Entstehung von Krebs, Missbildungen bei Nachkommen verstrahlter Personen] konnte nicht ermittelt werden, d.h. sie können theoretisch auch bei einer sehr geringen Dosis auftreten.»* und *«Um die Bevölkerung vor den Auswirkungen von ionisierenden Strahlen zu schützen, wurden in der Schweizer Gesetzgebung Dosisgrenzwerte festgesetzt. Diese gewährleisten einerseits, dass keine sofortigen Auswirkungen eintreten und halten andererseits die Wahrscheinlichkeit von langfristigen Auswirkungen in einem akzeptablen Rahmen. Die beiden wichtigsten Grenzwerte sind der für die allgemeine Bevölkerung geltende Wert von 1 mSv pro Jahr und der Wert für beruflich strahlenexponiertes Personal von 20 mSv pro Jahr.»*²²

Mit dieser Betrachtung steht das BAG nicht alleine da. In Deutschland, wo ebenfalls Dosisgrenzwerte definiert wurden, schreibt das Bundesamt für Strahlenschutz: *«Dosisgrenzwerte dienen nicht als Trennlinie zwischen gefährlicher und ungefährlicher Strahlenexposition. Die Überschreitung eines Grenzwertes bedeutet vielmehr, dass die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten gesundheitlicher Folgen (insbesondere von Krebserkrankungen) über einem als annehmbar festgelegten Wert liegt.»*²³

Man muss sich die Tragweite des neuerdings allein geltenden Grenzwerts für die Ausserbetriebnahme von 100 mSv vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, was als akzeptables Mass für die Bevölkerung definiert wurde! Ein solches Missverhältnis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der heutigen Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Der zur *Vorsorge bei Auslegungsstörfällen* neu alleinig vorgeschlagene Grenzwert von 100 mSv steht auch im Vergleich mit den Bestimmungen zum Notfallschutz (*Nachsorge*) bei Störfällen des Bundes quer in der Landschaft:

- In der Verordnung über die Organisation von Einsätzen bei ABC- und Naturereignissen sind folgende zu vermeidende Dosissschwellen vorgesehen:
 - Für Kinder, Jugendliche und schwangere Frauen Aufenthalt im Haus: 1 mSv
 - Geschützter Aufenthalt (im Haus, Keller oder Schutzraum): 10 mSv
 - Vorsorgliche Evakuierung oder geschützter Aufenthalt: 100 mSv
 - Dabei ist zu beachten, dass diese Schwellenwerte lediglich eine Integrationszeit von 2 Tagen unterstellen, also nur einen Bruchteil der in der Vorsorge massgeblichen Störfalldosis.
- Im Massnahmenkatalog zum Dosis-Massnahmen-Konzept ist darüber hinaus eine Umsiedlung vorgesehen, wenn drei Monate nach dem Ereignis für das Folgejahr mit einer Dosis von > 20 mSv zu rechnen ist²⁴.

²¹ Wörtlich heisst es im Erläuterungsbericht auf S. 4, die heutige Regelung bei den Ausserbetriebnahmekriterien auf die Personendosen gemäss StSV abzustellen, schiesse über das Ziel hinaus. Eine sofortige Ausserbetriebnahme sei nicht für alle heute erfassten Konstellationen gerechtfertigt.

²² <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/strahlung-gesundheit/wirkung-von-strahlung-auf-die-gesundheit.html>, Webzugang am 15.2.2018 um 14:40 Uhr.

²³ <https://www.bfs.de/DE/themen/ion/strahlenschutz/grenzwerte/grenzwerte.html>, Webzugang am 15.2.2018 um 14:40 Uhr.

²⁴ Umsetzung Dosis-Massnahmenkonzept (DMK): Massnahmen zur Verringerung der Strahlenexposition nach einem Kernkraftwerksunfall (Massnahmenkatalog DMK), Arbeitsgruppe Auswertung und Massnahmen KomABC, 18. November 2003, S. 23



- Gemäss Iodtablettenverordnung wird ab einer effektiven Dosis von 2 mSv in 2 Tagen die Einnahme von Jodtabletten als sinnvoll erachtet²⁵.

In einer ausserordentlichen Lage soll also die Bevölkerung schon ab einer Dosis von 1 mSv mit Massnahmen geschützt werden. Bei einem Störfall, der nicht bzw. nicht einzig auf die Kernkühlbarkeit zurückzuführen ist, läuft das AKW auch bei 100 mSv und mehr weiter und es kommt nur der eigentlich für ausserordentliche Lagen gedachte Notfallschutz zum Zug. Dann wäre es verhältnismässig, der Bevölkerung ab 1 mSv Freiheitsbeschränkungen aufzuerlegen. Für die (vorläufige!) Ausserbetriebnahme eines AKW soll jedoch die Verhältnismässigkeitschwelle bei über 100 mSv liegen. Im Extremfall bedeutet dies: Die Bevölkerung muss im Haus bleiben, während die AKW weiterlaufen! Der vom Bundesrat angerufene Verhältnismässigkeitsgrundsatz wird ins Gegenteil verkehrt. Die Durchsetzung der Einhaltung der Dosisgrenzwerte der Strahlenschutzverordnung bei Auslegungsstörfällen ist per definitionem nicht unverhältnismässig.

Auch im Vergleich mit anderen Atomanlagen liegt der Wert markant zu hoch. So wurde als Schutzziel für die Auslegung der Lagersicherheit bei den projektierten geologischen Tiefenlager für radioaktiven Abfall ein Wert von 0.1 mSv pro Jahr definiert²⁶.

Dass der Bundesrat die Anhebung des Grenzwerts von 1 mSv auf 100 mSv einzig mit der teilweise über 1 mSv liegenden natürlichen Hintergrundstrahlung²⁷ (die wegen ihres natürlichen Auftretens noch lange nicht unschädlich ist!) begründet, ist völlig irreführend. Das neu eingeführte Schutzniveau von 100 mSv ist mit dieser überhaupt nicht mehr vergleichbar. Der Bundesrat konterkariert damit seine eigenen, in anderen Bereichen angestellten Bemühungen zum Schutz der Bevölkerung vor radioaktiver Belastung völlig.

2.4 FAZIT

Die vorgeschlagene Teilrevision verschiedener Verordnungen im Kernenergierecht würde zu einer teils massiven Abschwächung der heutigen Anforderungen an die nukleare Sicherheit in bestehenden Atomkraftwerken führen. Der Bundesrat liefert jedoch keine genügende Begründung dafür, weshalb diese legitim wäre. Darüber hinaus ist die Teilrevision zum jetzigen Zeitpunkt eines laufenden Gerichtsverfahrens aus rechtsstaatlicher Sicht bedenklich. Der Bundesrat nimmt damit einseitig Partei im Sinne der Atomaufsicht, die in diesem Fall die Interessen der Betreiberin des Atomkraftwerks Beznau schützt. Und er verhindert eine gerichtlich wirksame Kontrolle der Atomaufsicht. In beiden Fällen hat das Schutzbedürfnis der Bevölkerung das Nachsehen.

Die Behauptung, es gehe um eine Abbildung der bisherigen Praxis auf Verordnungsstufe, weist auf ein bedenkliches Sicherheitsverständnis des ENSI hin, wenn seine Praxis in derart eklatanten Widersprüchen zum geltenden Recht steht und die Bevölkerung nur ganz lückenhaft schützen will. Die Komplexität der Materie darf nicht für eine Revision zulasten des Schutzes der Bevölkerung missbraucht werden, nur damit die Fiktion aufrechterhalten werden kann, die alternden Schweizerischen AKW würden nur so lange laufen, als sie sicher sind. Der Bundesrat ist bei der Konkretisierung seines gesetzlichen Auftrags, die Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme zu bezeichnen (Art. 22 Abs. 3 KEG), an den vom übergeordneten Recht gesetzten Rahmen gebunden. Er darf die Ausserbetriebnahmekriterien deshalb nicht willkürlich selektiv festlegen, wie dies mit der Revision nun geschehen soll.

3 THEMA 2: ABKLINGLAGERUNG

Der Bundesrat will mit der vorgeschlagenen Revision eine Gesetzesgrundlage schaffen, damit Abklinglager von radioaktiven Abfällen aus Kernanlagen an Standorten ausserhalb einer Kernanla-

²⁵ Iodtabletten-Verordnung SR 520.17, Anhang 1/5

²⁶ Richtlinie ENSI-G03

²⁷ Erläuterungsbericht Teilrevision der Kernenergieverordnung, Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung: S. 8



ge erstellt und betrieben werden können. Dazu ist eine Anpassung der Strahlenschutzverordnung StSV und der Kernenergieverordnung KEV nötig. Daneben müssen die Haftpflichtbestimmungen angepasst werden.

Grundsätzlich haben wir Vorbehalte, dass Teile einer Kernanlage während oder nach dem Rückbau dem Geltungsbereich des Kernenergiegesetz KEG (Art. 2) entzogen und einem lockereren Bewilligungsregime unterstellt werden sollen. Eine Kernanlage soll bis zu ihrem vollständigen Rückbau als Ganzes betrachtet werden und grundsätzlich den Anforderungen des KEG unterstellt bleiben.

Wir anerkennen jedoch, dass die Abklinglagerung unter bestimmten Voraussetzungen (geringe Aktivität, kurze Halbwertszeiten) sinnvoll ist, nicht zuletzt aus der Perspektive Strahlenschutz. Zudem lässt das Strahlenschutzrecht die Abklinglagerung für radioaktives Material aus einem anderen Ursprung als einer Kernanlage im Grundsatz bereits zu. Die geplante Revision trägt diesen Gegebenheiten Rechnung.

Wir stehen der Absicht der Revision folglich nicht entgegen. Einzelne Anpassungen sind aus unserer Sicht dennoch nötig, damit wie bisher ein möglichst hohes Schutzniveau gewährleistet werden kann.

3.1 NACHWEIS DER VORTEILE EINER ABKLINGLAGERUNG AUSSERHALB DER KERNANLAGE

Die geografische Verbreitung von radioaktiven Abfällen, auch unter kontrollierten Bedingungen, ist zu vermeiden. Handling und Transport von radioaktivem Material sollen primär aus Strahlenschutz-, nachgelagert auch aus Umweltschutzgründen möglichst vermieden werden. Radioaktive Abfälle aus Kernanlagen sollen an möglichst wenigen Standorten gelagert werden, vorzugsweise innerhalb des Perimeters der Anlage selbst.

Wir schliessen zwar nicht aus, dass eine Abklinglagerung ausserhalb der Kernanlage auch sicherheitstechnische Vorteile gegenüber einer Lagerung in der Kernanlage aufweisen kann, sind aber der Meinung, dass der Vergleich und die Bewertung der beiden Varianten Voraussetzung sein muss, damit eine Bewilligung für einen Standort ausserhalb der Anlage erteilt werden kann. Der Bewilligungsinhaber der Kernanlage soll verpflichtet werden, einen entsprechenden Nachweis zu erbringen.

Antrag: Wir ersuchen Sie, die KEV bzw. die StSV dahingehend zu ergänzen, dass der Bewilligungsinhaber einer Kernanlage verpflichtet ist nachzuweisen, dass eine Abklinglagerung ausserhalb des Perimeters der Anlage Vorteile in Bezug auf den Strahlenschutz (primär) und den Umweltschutz (sekundär, insb. Lärm und Luftreinhaltung) aufweist. Dieser Nachweis soll von der Bewilligungsbehörde geprüft werden und soll Voraussetzung sein für das Erteilen einer Bewilligung nach StSG

3.2 TRENNUNG VON BEWILLIGUNGS- UND AUFSICHTSKOMPETENZ

Wir lehnen die Zuweisung der Bewilligungs- und Aufsichtskompetenz bei ein und derselben Behörde (im konkreten Fall dem ENSI) ab. Im Sinne einer Trennung der beiden Kompetenzen, wie es das Kernenergiegesetz im Grundsatz vorsieht, sollen diese Kompetenzen auf zwei Behörden verteilt werden. Das BAG soll Bewilligungsbehörde für die Abklinglagerung von radioaktivem Material sein, auch wenn es aus Kernanlagen stammt. Das ENSI soll weiterhin für die Aufsicht verantwortlich sein.

Antrag: Art. 11 Abs. 2 Bst. f StSV ist zu streichen.



3.3 GARANTIE EINES ÖFFENTLICHEN BEWILLIGUNGSVERFAHRENS

Wir bitten Sie, die Revision so zu gestalten, dass ein öffentliches Bewilligungsverfahren nach Strahlenschutzrecht (und nicht nur nach kantonalem Baurecht) garantiert wird. Wir sind der Meinung, dass mit einem offenen und transparenten Verfahren die Akzeptanz eines Abklinglagers in der Umgebung erhöht wird. Nichts weckt mehr Misstrauen und Widerstand als ein Verfahren, das einzig zwischen Gesuchsteller und Behörde stattfindet. Dies gilt umso mehr, wenn (auch schwache) Radioaktivität im Spiel ist.

Antrag: Ein öffentliches Bewilligungsverfahren nach Strahlenschutzrecht soll explizit garantiert werden.

4 UNSERE FORDERUNGEN

1. *Wir weisen die Teilrevision für den Bereich der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme vollumfänglich zurück und bitten den Bundesrat, auf die Anpassung der Verordnungen zu verzichten.*

Die Begründung der Teilrevision zum jetzigen Zeitpunkt ist rechtsstaatlich fragwürdig und inhaltlich ungenügend. Eine Revision im vorgesehenen Umfang hätte eine starke Abschwächung der heutigen Anforderungen an die nukleare Sicherheit in bestehenden Atomkraftwerken zur Folge und als Konsequenz dessen einen geringeren Schutz der im Ereignisfall betroffenen Bevölkerung.

2. *Wir bitten Sie um eine Ergänzung der Bestimmungen zur Bewilligung von Abklinglagern für radioaktive Abfälle aus Kernanlagen ausserhalb von Kernanlagen, damit:*
 - *die Vorteile einer Abklinglagerung ausserhalb der Kernanlage in Bezug auf den Strahlen- und Umweltschutz nachgewiesen werden müssen;*
 - *die Bewilligungs- und Aufsichtscompetenz auf zwei verschiedene Behörden aufgeteilt wird;*
 - *ein öffentliches Verfahren garantiert wird.*





WWF Svizzera italiana

Piazza Indipendenza 6
casella postale
6501 Bellinzona

Tel: +41 (0)91 820 60 00
Fax: +41 (0)91 820 60 08
francesco.maggi@wwf.ch
www.wwf-si.ch
Offerte: CCP 69-5489-4

Spett.
Ufficio Federale dell'Energia
Sezione diritto dell'energia nucleare
3003 Berna

Bellinzona, 16 aprile 2018

Proposta di revisione parziale di alcune ordinanze sul nucleare

Gentile Signora Consigliera Federale Doris Leuthard,
Gentili Signore, egregi Signori,

ringraziamo per la possibilità di partecipare alla consultazione per la revisione parziale di alcune ordinanze sull'energia nucleare.

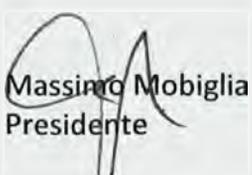
Siamo stupiti dall'apprendere che la proposta di revisione parziale concerne quasi interamente i contenuti delle attuali vertenze giuridiche di alcuni abitanti attorno alla centrale nucleare di Beznau.

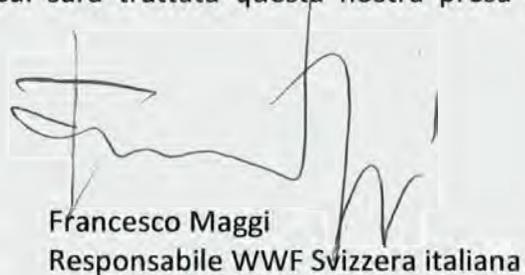
Vi chiediamo pertanto di rinunciare alla revisione parziale delle ordinanze sull'energia nucleare fintanto che la vertenza giuridica legata alla sicurezza della centrale nucleare di Beznau in caso di terremoti sia ultimata e una decisione finale sia passata in giudicato.

Vi chiediamo di rinunciare a qualsiasi allentamento della sicurezza nucleare. In particolare la dose di radiazioni massima per la popolazione in caso di forte terremoto non deve essere aumentata da 1 millisievert a 100 millisievert. Un criterio di disattivazione ragionevole deve inoltre rimanere presente anche nel caso di terremoti di minore intensità.

Considerato l'enorme potenziale di danni in caso di grave incidente nucleare in un paese densamente abitato come la Svizzera, riteniamo che la protezione della popolazione dai rischi nucleari debba sempre godere di una chiara priorità sugli interessi privati dei gestori delle centrali nucleari.

Ringraziando sin d'ora per l'attenzione con cui sarà trattata questa nostra presa di posizione, inviamo i nostri più cordiali saluti.


Massimo Moriglia
Presidente


Francesco Maggi
Responsabile WWF Svizzera italiana

TEILREVISION DER KERNENERGIEVERORDNUNG, DER KERN-ENERGIEHAFTPFLICHTVERORDNUNG SOWIE DER UVEK-AUSSERBETRIEBNAHMEVERORDNUNG UND UVEK-GEFÄHRDUNGSANNAHMENVERORDNUNG Vernehmlassungsstellungnahme des WWF Schweiz

Inhalt

1	UNSERE POSITION IN KÜRZE	1
2	THEMA 1: STÖRFALLANALYSE UND VORLÄUFIGE AUSSERBETRIEBNAHME.....	2
2.1	EINSEITIGE VERNEHMLASSUNGSUNTERLAGEN	2
2.2	FRAGWÜRDIGE UMGEHUNG DES RECHTSSTAATS.....	4
2.2.1	Ungenügende Begründung der Revision.....	4
2.2.2	Einseitige Parteinahme des Bundesrats	4
2.2.3	Inkonsistente und veraltete Praxis des ENSI	5
2.3	ABSCHWÄCHUNG DES BEVÖLKERUNGSSCHUTZES GEGEN DAS NUKLEARE RISIKO	6
2.3.1	Hoher Stellenwert der Ausserbetriebnahmekriterien	6
2.3.2	Erste Abschwächung: Einschränkung der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien	7
2.3.3	Zweite Abschwächung: Anhebung der zulässigen Strahlendosis für die Bevölkerung bei einem 10'000-jährlichen Ereignis	8
2.3.4	Dritte Abschwächung: Ausschluss der Überprüfung ganz seltener Naturereignisse	8
2.3.5	Vierte Abschwächung: Reduktion der Ausserbetriebnahmekriterien auf Kernkühlung.	8
2.3.6	Grafische Darstellung der Abschwächungen in einer Risikomatrix.....	9
2.3.7	Unzumutbare potenzielle Strahlenexposition.....	12
2.4	FAZIT	14
3	THEMA 2: ABKLINGLAGER	14
3.1	NACHWEIS DER VORTEILE EINER ABKLINGLAGERUNG AUSSERHALB DER KERNANLAGE.....	14
3.2	TRENNUNG VON BEWILLIGUNGS- UND AUFSICHTSKOMPE-TENZ.....	15
3.3	GARANTIE EINES ÖFFENTLICHEN BEWILLIGUNGSVERFAH-RENS.....	15
4	UNSERE FORDERUNGEN.....	15
5	GLOSSAR	16

1 UNSERE POSITION IN KÜRZE

Die Revision der Verordnungen im Kernenergiebereich (Kernenergieverordnung, Gefährdungsannahmenverordnung und Ausserbetriebnahmeverordnung) ist aus den folgenden Gründen abzulehnen:

- Die Revision führt zu tieferen Sicherheitsanforderungen an die Schweizer Atomkraftwerke (AKW). Die vorgeschlagenen Anforderungen können von den Reaktoren noch während Jahrzehnten eingehalten werden, ohne dass nennenswerte Investitionen in die Sicherheit getätigt werden müssen. Diese faktische Laufzeitverlängerung steht im Widerspruch zur von der Bevölkerung

breit getragenen Energiestrategie 2050 und dem Grundsatz «Weiterbetrieb solange sicher», der in der Schweiz für die nukleare Sicherheit gilt (*siehe Erläuterungen dazu im Abschnitt 2.1*).

- Die Revision ist rechtsstaatlich fragwürdig, weil sie in ein beim Bundesverwaltungsgericht hängiges Verfahren eingreift. Der Bundesrat insinuiert, die heutige Rechtslage sei unklar, wobei dies genau der Streitpunkt im Verfahren ist. Der Bundesrat ergreift damit ohne sachlichen Grund einseitig Partei für die Interessen der AKW-Betreiber und schwächt zu diesem Zweck den Bevölkerungsschutz gegen nukleare Risiken massiv ab. Dazu unterbindet er eine wirksame gerichtliche Kontrolle der Atomaufsicht, die vom Bundesgericht für die Erfüllung der grundrechtlichen Schutzaufträge als zentral beurteilt wurde (*siehe 2.1 und 2.2*).
- Die Revision schränkt den Anwendungsbereich der sogenannten Ausserbetriebnahmekriterien im Kernenergiegesetz drastisch ein. Damit wird ein zentrales Element der nuklearen Sicherheit, das bezeichnet, wann ein AKW nicht mehr sicher ist und ausser Betrieb genommen werden muss, ausgehöhlt (*siehe 2.3.2*).
- Die Revision erhöht die zulässige radioaktive Dosis bei häufigen und seltenen Störfällen um den Faktor 100 und exponiert damit die Bevölkerung unzumutbaren Strahlenrisiken (*siehe 2.3.3 und 2.3.7*).
- Die Revision schränkt den Anwendungsbereich der Ausserbetriebnahmekriterien auf ein Versagen der Kernkühlung ein. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet und entsprechende Bestimmungen aus den heutigen Verordnungen entfernt, (*siehe 2.3.4*).
- Die Revision erlaubt den AKW-Betreibern, die Auswirkungen von ganz seltenen Naturereignissen nicht mehr zu überprüfen (*siehe 2.3.5*).

2 THEMA 1: STÖRFALLANALYSE UND VORLÄUFIGE AUSSERBETRIEBNAHME

2.1 EINSEITIGE VERNEHMLASSUNGSUNTERLAGEN

Mit der Ablehnung der Atomausstiegsinitiative und der Annahme der Energiestrategie 2050 wurden die offenen Fragen zur Zukunft der Atomkraft in der Schweiz auch aus Sicht des Bundesrats weitgehend beantwortet: Neue Atomkraftwerke (AKW) werden keine mehr gebaut, die Bestehenden bleiben in Betrieb, solange sie sicher und wirtschaftlich tragbar sind¹. Beim Grundsatz «Weiterbetrieb solange sicher» meint «sicher» das Erfüllen der gesetzlich definierten Sicherheitsvorschriften. Diesen kommt also eine entscheidende Rolle in der Definition des zulässigen Risikos zu, dass bei dieser Technologie aus zwar seltenen aber dann umso grösseren und langanhaltenden Schäden besteht.

Dass diese Sicherheitsvorschriften im Atomkraftwerk Beznau vollumfänglich erfüllt werden, zweifeln jedoch derzeit Anwohnende und verschiedenen Umweltorganisationen an. Verfahrensgegnerin in diesem (in der Folge als Beznau-Verfahren bezeichneten) Rechtsverfahren sind das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI), da es den Weiterbetrieb zulässt, und die Beznau-Betreiberin Axpo. Das ENSI wacht als Aufsichtsbehörde über die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften. Wie bei jeder Behörde können jedoch auch die Handlungen des ENSI vor Gericht auf ihre Übereinstimmung mit den gesetzlichen Grundlagen, überprüft werden. Das Bundesgericht hält fest, dass der Rechtsweg

¹ Zum Beispiel: Bundesrätin Doris Leuthard, Fernseh-Ansprache zur Volksabstimmung Atomausstiegsinitiative auf SRF 1 vom 14.11.2016

gegen die Aufsichtstätigkeit des ENSI eine gerichtliche Kontrolle der richtigen Anwendung des Kernenergierechts und damit die Erfüllung grundrechtlicher Schutzaufträge im zentralen Bereich der laufenden Aufsicht ermöglicht. Dies trage zu einem wirksamen, dynamischen Grundrechtsschutz bei und sei Ausdruck des Auftrags zu einem gewaltenteiligen Zusammenwirken bei der Grundrechtsverwirklichung².

Anstatt das Resultat dieser gerichtlichen Kontrolle abzuwarten, prescht nun der Bundesrat vor und ändert sämtliche das Beznau-Verfahren betreffende Sicherheitsvorschriften im Sinne des ENSI-Standpunkts ab. Das vom Bundesgericht hervorgehobene gewaltenteilige Zusammenwirken bei der Grundrechtsverwirklichung wird unterminiert. Die Exekutive legalisiert vorschnell den Weiterbetrieb des AKW Beznau aus Angst vor der Feststellung der Rechtswidrigkeit dieses Weiterbetriebs durch die Gerichte. Es entsteht der Eindruck, dass die Definition von «Sicherheit» nur solange gilt, als der Weiterbetrieb eines mittlerweile sehr alten AKW nicht infrage gestellt wird. Das geltende Recht, welches gemäss Erfahrung, Stand von Wissenschaft und Technik und nach den fortschreitenden international anerkannten Grundsätzen festgelegt wurde, wird nötigenfalls angepasst. Der Grundsatz «Weiterbetrieb solange sicher» verkommt zur leeren Worthülse und das Vertrauen in die Institutionen wird verspielt.

Dieses Vertrauen wird mit dem vorliegenden Erläuterungsbericht zur Vernehmlassung arg strapaziert. Die weitreichenden Konsequenzen der Teilrevision werden nicht angesprochen oder stark verharmlost. Die ganze Teilrevision ist so aufgegleist, dass der irreführende Eindruck entsteht, es handle sich dabei um eine reine Formalität. Der Öffentlichkeit wird der Standpunkt des ENSI als einzig richtige Lesart präsentiert, derweil das Anliegen der Beschwerdeführenden darauf reduziert wird, angeblich sämtliche Atomkraftwerke abschalten zu wollen. Diese Verkürzung ist unsachlich und verfänglich. Das eigentliche Anliegen der Beschwerdeführenden wird negiert, nämlich die Einhaltung der in der Strahlenschutzverordnung beschriebenen Schutzziele in Übereinstimmung mit den Vorgaben des Kernenergiegesetzes und des internationalen Übereinkommens über nukleare Sicherheit zu gewährleisten.

Zur Durchsetzung des ENSI-Standpunkts müssen für die Ausserbetriebnahme massgebliche Grenzwerte abgeschafft oder erhöht, Querverweise zum Strahlenschutz gelöscht und unzulässige Vereinfachungen bei der sicherheitstechnischen Beurteilung vorgenommen werden. Das Vorgehen kommt einem Kahlschlag bei den bisherigen Sicherheitsvorschriften gleich. Ein halbes Jahr nach dem durch die Bevölkerung absegneten Atomausstieg und in Zeiten anhaltender Probleme mit unklarer Auswirkung bei den in die Jahre kommenden Werke (Reaktordruckbehälter im AKW Beznau I, oxidierende Brennstäbe im AKW Leibstadt) ist das ein falsches Zeichen an die Bevölkerung.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag in der Praxis faktisch zu einer neuen Laufzeitverlängerung für die bestehenden Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht auch ein tieferes Sicherheitsniveau der Anlagen selbst. Das Erreichen der gesetzlich definierten betrieblichen Grenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte verschoben, da das erlaubte Risiko massiv erhöht wird. Damit erübrigen sich auch kostspielige Investitionen, die zu einer definitiven Ausserbetriebnahme aus wirtschaftlichen Gründen führen könnten. Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

² BGE 140 II 315, E. 4.8, S. 330 f.

2.2 FRAGWÜRDIGE UMGEHUNG DES RECHTSSTAATS

2.2.1 Ungenügende Begründung der Revision

Im Erläuterungsbericht zur Vernehmlassung bezeichnet der Bundesrat das Beznau-Verfahren als Auslöser der Revision. Das ENSI hat den Standpunkt der Beschwerdeführenden in diesem Verfahren als erste Instanz im Rahmen eines Gesuchs abgelehnt, was nicht erstaunt, entschied das ENSI ja quasi in eigener Sache. Die Unterlegenen machten in der Folge von ihrem Recht Gebrauch, den Fall an das Bundesverwaltungsgericht als unabhängige Instanz weiterzuziehen. Das Argument zur Eröffnung der Vernehmlassung: «*Da die Verfügung des ENSI beim Bundesverwaltungsgericht angefochten wurde, muss in dieser Frage umgehend wieder Rechtssicherheit hergestellt werden.*»³ wirkt in diesem Zusammenhang reichlich obskur. Den Tatbestand der Anfechtung einer Verfügung als Hauptargument für eine Gesetzesrevision aufzuführen, heisst nichts anderes als dass der Rechtsstaat in diesem Punkt umgangen werden soll.

Das Verfahren vor dem ENSI habe aufgezeigt, dass der Wortlaut der Bestimmungen zur Störfallanalyse und zur Ausserbetriebnahme nicht im Sinne der «*ursprünglichen Regelungsabsicht des Bundesrats*»⁴ und «*unklar formuliert*» sei⁵ und deshalb einer raschestmöglichen Klärung bedürfe. Dies ist jedoch eine blosser Behauptung, die im Beznau-Verfahren identisch durch das ENSI vertreten wird. Die Verfahrensgegner vertreten demgegenüber die Haltung, dass die heutige Gesetzesordnung sehr wohl einen konsistenten Aufbau hat. Und genau aufgrund dieser Differenz wurde das Gericht angerufen. Der Vorwurf kann als Argument für eine Revision nicht genügen: Ein rechtliches Verfahren beabsichtigt ja gerade, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. Das ist deren vornehme Aufgabe. Dies gilt umso mehr, als die Absicht der Revision - «*Die bisherige Praxis soll nun auf Verordnungsstufe klar und eindeutig abgebildet werden.*»⁶ - das Pferd von hinten aufzäumt: In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis.

2.2.2 Einseitige Parteinahme des Bundesrats

Der eigentliche Grund für die Verordnungsrevision findet sich in der Befürchtung des Bundesrats, dass «*[a]ls Konsequenz dieser [im Sinne der Beschwerdeführenden im Beznau-Verfahren] Rechtsauffassung [...] mutmasslich alle Schweizer KKW vorläufig ausser Betrieb genommen werden [müssten].*»⁷ Der Satz offenbart jedoch gleich dreifach, dass der Bundesrat mit seinem Vorhaben irrt und seine Macht missbraucht:

1. **Politische Absicht vor gesetzlich definierter Sicherheit:** Der Satz impliziert, die Schweizer AKW hätten *a priori* eine Berechtigung zum Weiterbetrieb. Anstatt überprüfen zu lassen, *ob* der Weiterbetrieb tatsächlich rechtens ist, will der Bundesrat die Verordnungstexte so umbauen, dass der Weiterbetrieb *in jedem* Fall rechtens ist. Sein Eingreifen ist damit politisch: Die Absicht des Weiterbetriebs geht der Absicht eines sicheren Betriebs vor.
2. **Parteinahme contra Bevölkerungsschutz:** In dem der Bundesrat die Absicht des Weiterbetriebs als Grund für die Revision aufführt, stellt er sich in den Dienst der AKW-Betreiber. In der Revision

³ Erläuterungsbericht Teilrevision der Kernenergieverordnung, Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung: S. 3

⁴ Ebenda: S. 2

⁵ Ebenda S. 3

⁶ Ebenda S. 3

⁷ Ebenda S. 2

werden die inhaltlich identischen Positionen aus den Rechtsschriften des ENSI im Beznau-Verfahren vor Bundesverwaltungsgericht wiedergegeben und einseitig übernommen. Er bekämpft damit den heute rechtlich zugesicherten Schutz seiner eigenen Bevölkerung. Die einseitige Parteinahme des Bundesrats irritiert in diesem Zusammenhang in höchsten Massen.

3. **Aushebelung Gewaltenteilung:** Das «*Mutmassen*» über die Konsequenzen einer Rechtsauffassung im Sinne der Beschwerdeführenden im Beznau-Verfahren ist nicht Aufgabe des Bundesrats. Die korrekte Auslegung der Gesetze obliegt in einem Rechtsstaat, wie bereits erläutert, den Gerichten. Die Revision wird damit zu einem höchst fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

2.2.3 Inkonsistente und veraltete Praxis des ENSI

Im Erläuterungsbericht wird unterstellt, dass die bisherigen Bestimmungen «*missverständlich*»⁸ oder zu wenig präzise und konsistent formuliert seien. Diese Aussage ist falsch. Art. 15 des Übereinkommens über nukleare Sicherheit⁹ erfordert geeigneten Massnahmen, um sicherzustellen, dass niemand einer Strahlendosis ausgesetzt wird, welche die innerstaatlich vorgeschriebenen Grenzwerte überschreitet. Art. 4 Abs. 1 KEG setzt diese internationale Verpflichtung mit der Vorgabe um, wonach insbesondere Vorsorge gegen eine unzulässige Freisetzung radioaktiver Stoffe getroffen werden muss sowie gegen eine unzulässige Bestrahlung von Personen im Normalbetrieb und bei Störfällen. Art. 123 Abs. 2 StSV legt dazu entsprechende Dosisgrenzwerte für die einzelnen Störfallkategorien fest. Die Ausserbetriebnahmeverordnung in ihrer bisherigen Fassung verlangt in Art. 3 die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme, wenn die Überprüfung der Auslegung eines AKW zeigt, dass diese Dosisgrenzwerte nicht eingehalten werden können. Der Erläuterungsbericht aus der Zeit der Formulierung dieser Verordnung zeigt, dass die heutige Formulierung sehr wohl bewusst so gewählt war und diesen gesetzlichen Vorgaben entsprechen wollte.¹⁰ Von der Unhaltbarkeit dieser Aussage zeugt auch der Umstand, dass derart viele Gesetzestexte angepasst und gar bestehende Querverweise auf die StSV ersatzlos gestrichen werden. Entlarvend ist in diesem Zusammenhang die Aussage im Erläuterungsbericht, es gehe um eine «Entkoppelung von den Störfallkategorien gemäss Art. 123 Abs. 2 StSV».¹¹

Tatsächlich weicht die bisherige Praxis des ENSI von den in sich konsistenten gesetzlichen Vorgaben ab. Die Bezeichnung einer missverständlichen Interpretation entspringt der Argumentation des ENSI, das damit seine bisherige, «*traditionelle*»¹², d.h. in die Jahre gekommene und nicht mit den Verordnungen übereinstimmende Praxis rechtfertigt. Gerade im Bereich der Erdbeben hat die Forschung in

⁸ Ebenda S. 3

⁹ SR 0.732.020

¹⁰ Bundesamt für Energie, Verordnung des UVEK über die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken, Erläuternder Bericht, Juni 2007, S. 2 f, u.a.: «- Auslegungsfehler: Die Betriebsbewilligung für Kernkraftwerke wird aufgrund der Auslegungsgrundlagen erteilt. Es kann sein, dass die ursprüngliche Auslegung nach heutigem Stand des Wissens fehlerhaft ist und sich das Kernkraftwerk deshalb nicht so verhält wie vorgesehen. Auslegungsfehler werden in der Regel erst aufgrund von Ereignissen, Befunden oder auch neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen entdeckt. Bei der Überprüfung der ABN-Kriterien [Ausserbetriebnahmekriterien] wird deshalb die Vorkommnisbearbeitung eine zentrale Rolle spielen. Dabei wird nachzuweisen sein, dass die Dosislimiten nach Artikel 94 der Strahlenschutzverordnung (StSV, SR 814.501) eingehalten werden.»

¹¹ Ebenda S. 7

¹² Ebenda S. 4

den letzten Jahren und Jahrzehnten neue Resultate zutage gefördert, die nicht zuletzt zu einer Revision der ENSI-Gefährdungsannahmen für Erdbeben führten¹³. Auch beim AKW Beznau zeigte sich, dass ein 10'000-jähriges Ereignis noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort darstellt. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen zu stärkeren Erdbeben für seltene, sehr starke Erdbeben auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist damit schlichtweg veraltet¹⁴. Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich also geändert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme auf eine bisherige Praxis wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern geradezu fahrlässig. Sie ist überdies gesetzeswidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge alle Vorkehrungen zu treffen, die nicht nur nach der Erfahrung und dem Stand der Technik, sondern insbesondere auch dem Stand der Wissenschaft notwendig sind.

2.3 ABSCHWÄCHUNG DES BEVÖLKERUNGSSCHUTZES GEGEN DAS NUKLEARE RISIKO

2.3.1 Hoher Stellenwert der Ausserbetriebnahmekriterien

Zentrales Element der geltenden Gesetzgebung in Bezug auf die Frage «ab wann ist ein Atomkraftwerk nicht mehr sicher?», stellen die Ausserbetriebnahmekriterien dar (Art. 44 KEV in Verbindung mit Art. 2 und 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung). Diese *Kriterien* bilden für Betreiber und Aufsicht eine klare und eindeutige Grundlage, um zu beurteilen, welche Ereignisse oder Befunde zur vorläufigen Ausserbetriebnahme führen *müssen*, damit das Risiko einer Verstrahlung der Bevölkerung begrenzt werden kann. Der Betreiber hat nach der vorläufigen Ausserbetriebnahme die Möglichkeit, seine Anlage nachzurüsten, um die Kriterien wieder einzuhalten und wieder in Betrieb zu gehen. Zu betonen ist, dass diese Kriterien deshalb so wichtig sind, weil sie keinen Ermessensspielraum offen lassen, wie dies bei anderen Sicherheitsdefiziten der Fall ist. Sie stellen also in Bezug auf die Beurteilung der Sicherheit einer Anlage den einzigen «harten» Massstab dar.

Die geltende Gesetzgebung sieht zwei Kategorien von Ausserbetriebnahmekriterien vor:

- **Auslegungsfehler:** Die Betriebsbewilligung für Kernkraftwerke wird aufgrund der Auslegungsg Grundlagen erteilt. Es kann sein, dass die ursprüngliche Auslegung nach heutigem Stand des Wissens fehlerhaft ist und sich das Kernkraftwerk deshalb nicht so verhält wie vorgesehen. Auslegungsfehler werden in der Regel erst aufgrund von Ereignissen (wie Fukushima), Befunden oder auch neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen entdeckt. Bei der Überprüfung der Ausserbetriebnahmekriterien muss der Betreiber zurzeit nachweisen, dass die Dosislimiten nach Artikel 94 der Strahlenschutzverordnung (StSV) eingehalten werden (radiologische Ausserbetriebnahmekriterien).¹⁵

¹³ vgl. Publikation aktualisierte Gefährdungsannahmen für Erdbeben des ENSI vom 30. Mai 2016, einsehbar unter: <https://www.ensi.ch/de/2016/05/30/aktualisierte-gefaehrungsannahmen-fuer-erdbeben-erfordern-neuen-sicherheitsnachweis-der-schweizer-kernkraftwerke/>

¹⁴ Zitat Roland Naegelin, HSK-Mitglied 1970-1980, HSK-Direktor 1980-1995: Es war damals schlicht «die Stärke noch seltenerer Beben nicht bekannt und vermutlich nicht mehr viel grösser» und «Diese Häufigkeit ist grösser und somit weniger konservativ als die Häufigkeit 10^{-6} pro Jahr, die normalerweise als Kriterium für noch zu berücksichtigende Einzelereignisse verwendet wurde. Argumente für diese Wahl waren, dass die Stärke noch seltenerer Beben nicht bekannt und vermutlich nicht mehr viel grösser war und dass eine entsprechend gebaute Anlage noch wesentliche Reserven für stärkere Beben aufweise; das letztere Argument wurde durch die Erfahrung gestützt, dass Schäden durch Erdbeben an solchen Anlagen noch nie beobachtet worden waren.» in: Roland Naegelin, Geschichte der Sicherheitsaufsicht über die schweizerischen Kernanlagen 1960-2003, Villigen 2007, S. 145.

¹⁵ Seit 01.01.2018 inhaltlich unverändert Art. 123 Abs. 2 StSV.

- **Alterungsschäden:** Im Gegensatz zu Auslegungsfehlern liegen Alterungsschäden nicht von Anfang an vor, sondern ergeben sich erst mit der Zeit. Eine Komponente wurde zwar anfänglich richtig ausgelegt, aber durch Abnutzungs- und Alterungsprozesse entspricht sie nicht mehr der ursprünglichen Auslegung oder dem heutigen Stand der Technik.

Die geplante Revision demontiert die erste Kategorie der Überprüfung auf Auslegungsfehler regelrecht. Der Nachweis wird neu auf ein künstliches «Kernkühlungskriterium» reduziert. Der Anwendungsbereich der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien wird drastisch eingeschränkt, die entsprechenden Grenzwerte erhöht. Dies erfolgt zwar in wenigen Verordnungsartikeln (insb. Art. 8 und Art. 44 KEV), führt aber zu weitgehenden Abschwächungen der Anforderungen an die nukleare Sicherheit, wie wir in den folgenden vier Abschnitten erläutern.

2.3.2 Erste Abschwächung: Einschränkung der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien
Die geplante Revision reduziert den Anwendungsbereich der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien drastisch:

Für die Häufigkeiten von mehr als 10^{-1} bzw. zwischen 10^{-1} und 10^{-2} gelten bisher die quellenbezogenen Dosisrichtwerte von Art. 94 Abs. 2 bzw. Abs. 3 StSV¹⁶. Eine Überschreitung dieser Werte in der Störfallanalyse bewirkt eine vorläufige Ausserbetriebnahme. Mit der Revision fallen diese beiden Kategorien als Ausserbetriebnahmekriterien komplett weg.

Für die Häufigkeiten «zwischen 10^{-2} und 10^{-4} » gilt gemäss StSV ein Dosisgrenzwert von 1 mSv. Eine Überschreitung dieses Werts in der Störfallanalyse bewirkt eine vorläufige Ausserbetriebnahme. Die Revision beschränkt bei Naturereignissen die Überprüfung im Rahmen der Störfallanalyse auf die einzige Ereignishäufigkeit von 10^{-3} .

- Für die Punkthäufigkeit 10^{-3} wird zwar der Nachweis verlangt, dass ein Störfall nicht zu einer Überschreitung des Grenzwerts von 1 mSv führt. Wird dieser Nachweis nicht erbracht, führt dies allerdings nicht mehr zu einer vorläufigen Ausserbetriebnahme wie bisher. Das Ausserbetriebnahmekriterium von 1 mSv wird abgeschafft. Verlangt wird lediglich, die Anlage nachzurüsten. Die bisherige Praxis des ENSI zeigt jedoch, dass Nachrüstungen während Jahrzehnten auf die lange Bank geschoben werden (Bsp. Notstromversorgung in Beznau).
- Für den Häufigkeitsbereich zwischen 10^{-3} und 10^{-4} entsteht neu eine gravierende Lücke, weil in diesem Bereich der geltende Dosisgrenzwert gemäss Strahlenschutzverordnung überhaupt nicht mehr beachtet werden soll. Das Ausserbetriebnahmekriterium wird auch hier abgeschafft. Darüber hinaus gilt auch keine Nachrüstpflcht, da in dieser Lücke schlicht gar kein Nachweis mehr gefordert ist. In diesem Sinne wird auch hinsichtlich Nachrüstpflcht das erlaubte Risiko um den Faktor 10 nach oben geschraubt.

Aus dem Umstand, dass die Revision die Betreiber neu verpflichtet, einzig zwei punktgenaue Ereignisse zu untersuchen (konkret das 1'000-jährliche und das 10'000-jährliche Ereignis) folgt, dass das Schutzversprechen von Art 15. des Übereinkommens über nukleare Sicherheit und von Art. 4. Abs 1 KEG höchstens noch *punktuell* und nicht mehr *abdeckend* gilt. Wie bereits dargestellt, erfordern diese beiden Bestimmungen des übergeordneten Rechts den umfassenden, also nicht nur punktuellen Schutz der Bevölkerung gegen Überschreitungen der massgebenden Dosisgrenzwerte. Art. 1 lit. e

¹⁶ bzw. neu Art. 123 Abs. 2 Bst. a) und b) StSV (Revision 2017)

der Gefährdungsannahmenverordnung fordert dementsprechend korrekt den Nachweis anhand der deterministischen Störfallanalyse, dass ein «*abdeckendes Spektrum von Störfällen durch die getroffenen Schutzmassnahmen wirksam beherrscht wird und die grundlegenden Schutzziele eingehalten werden*». Bloss «punktgenaue» Ereignishäufigkeiten zu untersuchen ist mit diesem Grundsatz nicht vereinbar. Dies vor allem dann nicht, wenn dafür ausschliesslich der Dosisgrenzwert der höheren Störfallkategorie als massgebend erklärt wird.

Wird dieser abdeckende Schutz nicht mehr garantiert, werden haarsträubend hohe Risiken toleriert. So lässt das neue Rechtskonstrukt zu, dass Ereignisse mit einer Häufigkeit von 10^{-1} , sprich durchschnittlich alle 10 Jahre wiederkehrend, zu einer Verstrahlung der Bevölkerung von 100 mSv und mehr¹⁷ führen dürfen.

2.3.3 Zweite Abschwächung: Anhebung der zulässigen Strahlendosis für die Bevölkerung bei einem 10'000-jährlichen Ereignis

Die Gesetzgebung sieht bisher für eine Ereignishäufigkeit der Kategorie 2 gemäss StSV (zwischen 10^{-2} und 10^{-4} pro Jahr) eine Dosis von 1 mSv als Ausserbetriebnahmekriterium vor. Mit dem Gebot des abdeckenden Schutzes (siehe oben) in Verbindungen mit Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung, der eine Überprüfung von Gefährdungen mit einer Häufigkeit *grösser gleich* 10^{-4} pro Jahr fordert, ist der einzelne Wert von 10^{-4} klar dieser Kategorie zugeordnet.

Die geplante Revision (Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV) hebt für die Ereignishäufigkeit von 10^{-4} pro Jahr den Grenzwert für eine Ausserbetriebnahme auf 100 mSv an. Für diese Häufigkeit wird zwar ein Ausserbetriebnahmekriterium beibehalten (Art. 44 Abs. 1 Bst. a KEV); die Anhebung von 1 mSv auf 100 mSv bedeutet allerdings eine nicht weniger als 100-fache Erhöhung des radiologischen Risikos für die Bevölkerung. Diese Erhöhung lässt sich in keiner Weise rechtfertigen¹⁸.

2.3.4 Dritte Abschwächung: Ausschluss der Überprüfung ganz seltener Naturereignisse

Mit der geltenden Gesetzgebung ist der Betreiber verpflichtet, im Rahmen der Störfallanalyse die Folgen von sehr seltenen Ereignissen (Häufigkeit zwischen 10^{-4} und 10^{-6}) zu untersuchen. Die Revision schafft diese Pflicht für Naturereignisse vollständig ab: Gefährdungen aus Naturereignisse mit einer Häufigkeit kleiner als 10^{-4} müssen gar nicht mehr untersucht werden. Entsprechend fällt das Ausserbetriebnahmekriterium für diesen Bereich ebenfalls weg.

2.3.5 Vierte Abschwächung: Reduktion der Ausserbetriebnahmekriterien auf Kernkühlung

Das geltende Recht sieht Ausserbetriebnahmekriterien vor, deren Massstab die anzunehmende Strahlendosis für die Bevölkerung nach dem Störfall darstellen. Der Grund für die radioaktive Freisetzung ist dabei untergeordnet, kann grundsätzlich auf alle drei Ausserbetriebnahmekriterien der KEV (Art. 44) zurückgeführt werden:

- Versagen der Kernkühlung
- Versagen des Primärkreislaufs
- Versagen des Primärcontainments

¹⁷ Dies, falls die Verstrahlung nicht nachweislich nur aus der Kernkühlung stammt; vgl. nachfolgend Abschnitt 2.3.5.

¹⁸ vgl. nachfolgend Abschnitt 2.3.7.

Das geltende Recht ist also aus der Perspektive des *Schutzes der Bevölkerung* formuliert und limitiert die Strahlendosis, sprich das Risiko für die Menschen. Die Ursache der radioaktiven Freisetzung – kommt die Radioaktivität aus der Primärkreislauf? Aus anderen Systemen oder Komponenten? – ist nicht erstrangig. Die geplante Revision rückt von diesem Ansatz ab, indem sie das Ausserbetriebnahmekriterium auf eine einzige technische Ursache, nämlich das *Versagen der Kernkühlung*, beschränkt (siehe Formulierung von Art. 44 Abs. 1 Bst a., im Speziellen «*infolgedessen*»).

Diese Änderung bedeutet eine weitere massive Abschwächung der Ausserbetriebnahmekriterien und einen signifikanten Rückschritt weg von einer schutzzielorientierte Sicherheitsphilosophie:

- Neu ist in erster Linie nicht mehr das Risiko für die Bevölkerung, sondern die Ursache der Freisetzung entscheidend. Ein Ereignis könnte eine erhebliche Verstrahlung der Bevölkerung verursachen, auch über die neu als einziges Ausserbetriebnahme-Kriterium geltende 100 mSv-Grenze hinaus, wenn diese Dosis nicht wegen eines Versagens der Kernkühlung *per se* verursacht wird. Beispielsweise eine Freisetzung wegen eines Versagens des Brennelementbeckens bzw. von dessen Kühlung wäre kein Grund mehr, das Werk vorläufig ausser Betrieb zu nehmen.¹⁹
- Dabei wird vom Bundesrat eine der zentralen Lehren aus dem Atomunfall von Fukushima schlichtweg ignoriert: Im Reaktor 4, der sich zum Zeitpunkt des verheerenden Erdbebens im abgeschalteten Zustand befand, kam es beim Brennelementbecken zu einem Versagen der Kühlung und nur dank viel Glück im Unglück und prekären Massnahmen nicht zu einer noch viel grösseren Freisetzung von Radioaktivität.

2.3.6 Grafische Darstellung der Abschwächungen in einer Risikomatrix

Die neue Regelung steht in völligem Widerspruch zu jeglicher anerkannter Praxis im Umgang mit Risiko-Verminderungsstrategien, wonach die Risikoakzeptanz sinkt, je grösser die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Ereignisses mit hohem Schadensausmass wird. Im Erläuterungsbericht fehlt eine nachvollziehbare Begründung, weshalb im vorliegenden Fall von diesem Konzept abgerückt werden sollte. Der Auftrag, den heutigen 1 mSv-Grenzwert künftig für Ereignisse mit grösserer Eintrittswahrscheinlichkeit «*nachweisen*»²⁰ zu müssen ist eine Augenwischerei: Die tatsächliche Risikoreduktion erfolgt erst mit der Ausserbetriebnahme der Anlage. Das dafür notwendige Kriterium wird jedoch explizit abgeschafft.

Die Abschwächung der Anforderungen an die nukleare Sicherheit werden im Folgenden anhand in diesem Zusammenhang gebräuchlichen Risikomatrizen grafisch darstellt.

¹⁹ Bei Beznau ergab der deterministische Nachweis für den Störfall eines 10'000-jährlichen Erdbebens, dass die Dosis aus dem Versagen der Brennelement-Beckenkühlung bis zu 18.5 mSv bei den Kleinkindern beträgt (Aktennotiz 14/1658 des ENSI vom 7. Juli 2012, S. 43) und die Dosis infolge des Versagens von Ausrüstungen auf der Primär- und Sekundärseite zu Gesamtdosen von bis zu 11.1 mSv bei Kleinkindern führt (Axpo, Kernkraftwerk Beznau, Technische Mitteilung TM-511-RA12014 vom 30. März 2012, S. 11 f.). Diese erheblichen Strahlendosen, weit über der natürlichen Strahlung, wären also künftig unbeachtlich.

²⁰ neu Art. 8 Abs. 4bis

Abbildung 1: Gesetzliche Vorgabe heute:

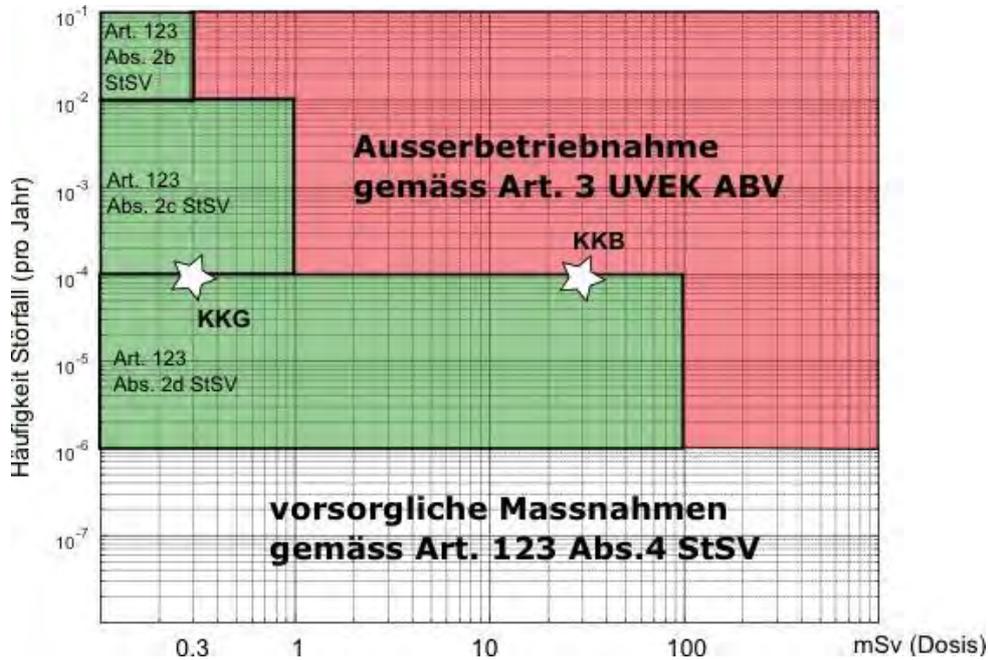


Abbildung 2: Gesetzliche Vorgabe gemäss Vernehmlassungsvorlage für nicht durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle

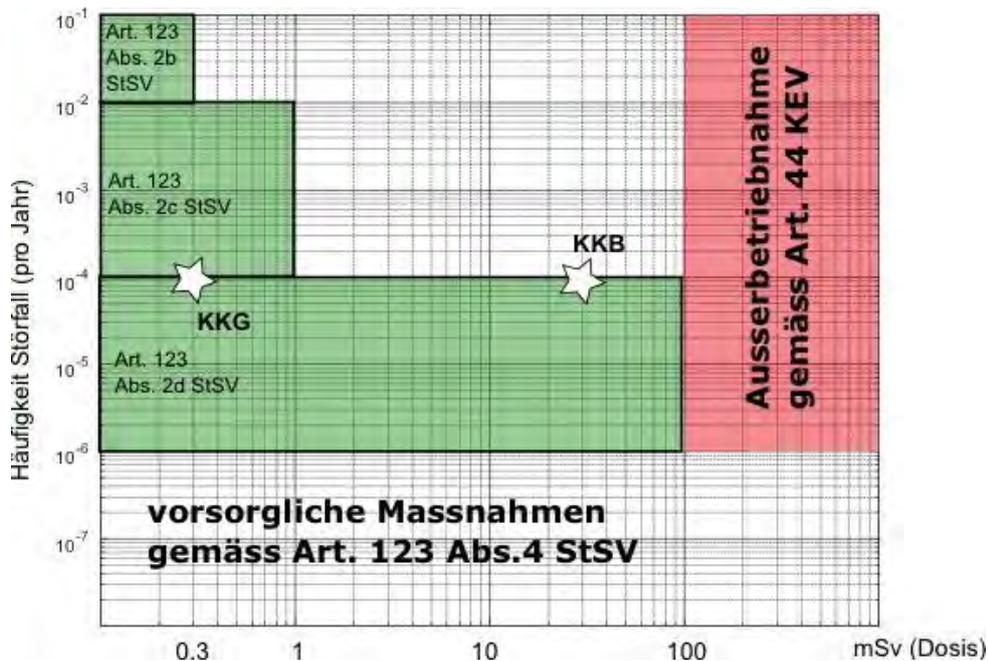
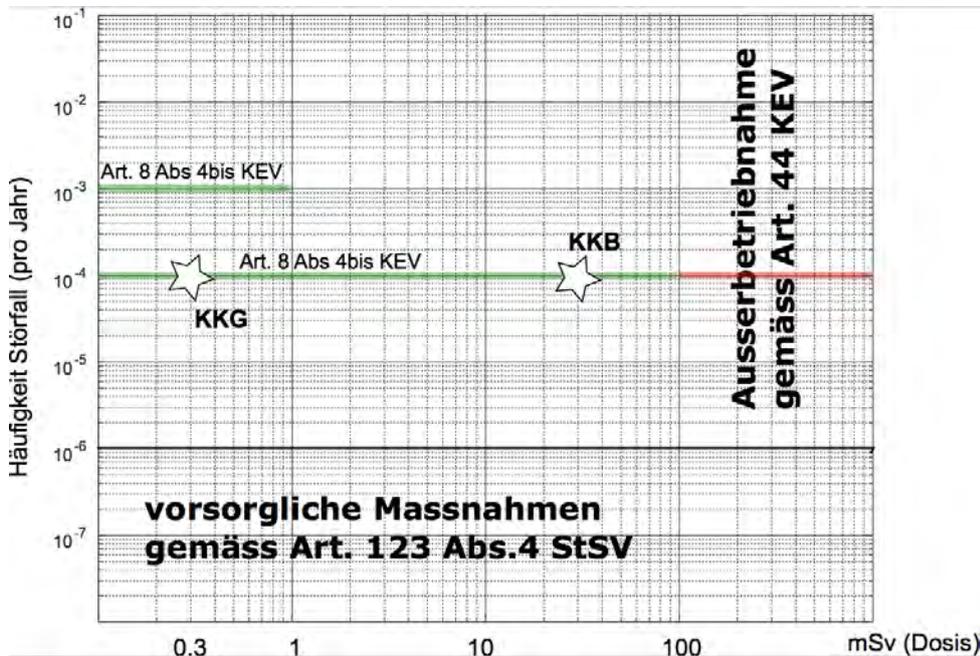


Abbildung 3: Gesetzliche Vorgabe gemäss Vernehmlassungsvorlage für durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle



Lesehilfe:

Bisher gilt (Abbildung 1)

Bei einem Störfall mit einer Wahrscheinlichkeit zwischen 1:100 (10^{-2}) 1:10'000 (10^{-4}) gilt für die Bevölkerung ein Dosisgrenzwert von 1 mSv pro Jahr. Zeigen die Berechnungsmodelle der Störfallanalyse, dass dieser Grenzwert überschritten wird, muss die Anlage vorläufig ausser Betrieb genommen werden (roter Bereich). Für seltenere und entsprechend heftigere Störfälle mit einer Wahrscheinlichkeit zwischen 1:10'000 Jahren (10^{-4}) und 1:1 Million (10^{-6}) gilt dasselbe Prinzip, allerdings mit einem Grenzwert von 100 mSv (wiederum roter Bereich). Störfälle mit einer Wahrscheinlichkeit kleiner als 1:1 Million werden als «auslegungsüberschreitend» bezeichnet, d.h. die Einhaltung eines Grenzwerts muss nicht nachgewiesen werden. In diesen Fällen wird dem Bevölkerungsschutz eine grosse Bedeutung zugemessen.

Mit der Revision gilt:

Für alle ausser durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle (Abbildung 2):

Der Betreiber muss zwar nachweisen, dass das gesamte Spektrum an Wahrscheinlichkeiten durch die Anlage beherrscht und entsprechenden Dosisgrenzwerte eingehalten werden. Neuerdings führt aber erst eine Überschreitung von 100 mSv – und nur aus der Kernkühlung – zu einer vorläufigen Ausserbetriebnahme der Anlage. Für tiefere Dosen und andere Ursachen werden die Ausserbetriebnahmekriterien abgeschafft (siehe dazu vorn Abschnitt 2.3.5). Das bedeutet, dass selbst bei einem Ereignis, das im Schnitt alle 10 Jahre eintritt, eine Dosis von bis zu 100 mSv erlaubt wäre, ohne dass deswegen die Anlage abgeschaltet werden müsste.

Für durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle (Abbildung 3):

Neu gilt nur noch die punktuelle Nachweispflicht für eine Wahrscheinlichkeit von 1:1'000 bzw. 1:10'000. Ein Nachweis für einen abdeckenden Schutz, wie ihn das Gesetz und die internationalen Standards vorsehen, ist damit nicht mehr gewährleistet. So gibt es zum Beispiel für ein Ereignis mit einer Wahrscheinlichkeit von 1:1'500 keine Dosisgrenze mehr. In der heutigen Version gilt hier der Grenzwert von 1 mSv. Auch hier muss eine Anlage nur noch ausser Betrieb genommen werden, wenn der Grenzwert von 100 mSv überschritten wird.

2.3.7 Unzumutbare potenzielle Strahlenexposition

Die Revision wird mit der fehlenden Verhältnismässigkeit einer Ausserbetriebnahme bei einer Überschreitung des 1 mSv-Grenzwerts im Falle eines Ereignisses mit Eintrittswahrscheinlichkeit von 10^{-4} begründet²¹. Diese Argumentation ist höchst fragwürdig. Sie betrachtet das Argument der Verhältnismässigkeit vorrangig aus Sicht des Anlagenbetreibers und suggeriert gewissermassen, dass es unbedenkliche Dosen an radioaktiver Strahlung gäbe. Dem ist jedoch nicht so.

Die Abteilung Strahlenschutz des Bundesamts für Gesundheit hält auf ihrer Webseite fest: *«Ein Schwellenwert für diese Auswirkungen [Entstehung von Krebs, Missbildungen bei Nachkommen verstrahlter Personen] konnte nicht ermittelt werden, d.h. sie können theoretisch auch bei einer sehr geringen Dosis auftreten.»* und *«Um die Bevölkerung vor den Auswirkungen von ionisierenden Strahlen zu schützen, wurden in der Schweizer Gesetzgebung Dosisgrenzwerte festgesetzt. Diese gewährleisten einerseits, dass keine sofortigen Auswirkungen eintreten und halten andererseits die Wahrscheinlichkeit von langfristigen Auswirkungen in einem akzeptablen Rahmen. Die beiden wichtigsten Grenzwerte sind der für die allgemeine Bevölkerung geltende Wert von 1 mSv pro Jahr und der Wert für beruflich strahlenexponiertes Personal von 20 mSv pro Jahr.»*²²

Mit dieser Betrachtung steht das BAG nicht alleine da. In Deutschland, wo ebenfalls Dosisgrenzwerte definiert wurden, schreibt das Bundesamt für Strahlenschutz: *«Dosisgrenzwerte dienen nicht als Trennlinie zwischen gefährlicher und ungefährlicher Strahlenexposition. Die Überschreitung eines Grenzwertes bedeutet vielmehr, dass die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten gesundheitlicher Folgen (insbesondere von Krebserkrankungen) über einem als annehmbar festgelegten Wert liegt.»*²³

Man muss sich die Tragweite des neuerdings allein geltenden Grenzwerts für die Ausserbetriebnahme von 100 mSv vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, was als akzeptables Mass für die Bevölkerung definiert wurde! Ein solches Missverhältnis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der heutigen Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Der zur *Vorsorge bei Auslegungsstörfällen* neu alleinig vorgeschlagene Grenzwert von 100 mSv steht auch im Vergleich mit den Bestimmungen zum Notfallschutz (*Nachsorge*) bei Störfällen des Bundes quer in der Landschaft:

²¹ Wörtlich heisst es im Erläuterungsbericht auf S. 4, die heutige Regelung bei den Ausserbetriebnahmekriterien auf die Personendosen gemäss StSV abzustellen, schiesse über das Ziel hinaus. Eine sofortige Ausserbetriebnahme sei nicht für alle heute erfassten Konstellationen gerechtfertigt.

²² <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/strahlung-gesundheit/wirkung-von-strahlung-auf-die-gesundheit.html>, Webzugang am 15.2.2018 um 14:40 Uhr.

²³ <https://www.bfs.de/DE/themen/ion/strahlenschutz/grenzwerte/grenzwerte.html>, Webzugang am 15.2.2018 um 14:40 Uhr.

- In der Verordnung über die Organisation von Einsätzen bei ABC- und Naturereignissen sind folgende zu vermeidende Dosis-schwellen vorgesehen:
 - Für Kinder, Jugendliche und schwangere Frauen Aufenthalt im Haus: 1 mSv
 - Geschützter Aufenthalt (im Haus, Keller oder Schutzraum): 10 mSv
 - Vorsorgliche Evakuierung oder geschützter Aufenthalt: 100 mSv
 - Dabei ist zu beachten, dass diese Schwellenwerte lediglich eine Integrationszeit von 2 Tagen unterstellen, also nur einen Bruchteil der in der Vorsorge massgeblichen Störfalldosis.
- Im Massnahmenkatalog zum Dosis-Massnahmen-Konzept ist darüber hinaus eine Umsiedlung vorgesehen, wenn drei Monate nach dem Ereignis für das Folgejahr mit einer Dosis von > 20 mSv zu rechnen ist²⁴.
- Gemäss Iodtablettenverordnung wird ab einer effektiven Dosis von 2 mSv in 2 Tagen die Einnahme von Jodtabletten als sinnvoll erachtet²⁵.

In einer ausserordentlichen Lage soll also die Bevölkerung schon ab einer Dosis von 1 mSv mit Massnahmen geschützt werden. Bei einem Störfall, der nicht bzw. nicht einzig auf die Kernkühlbarkeit zurückzuführen ist, läuft das AKW auch bei 100 mSv und mehr weiter und es kommt nur der eigentlich für ausserordentliche Lagen gedachte Notfallschutz zum Zug. Dann wäre es verhältnismässig, der Bevölkerung ab 1 mSv Freiheitsbeschränkungen aufzuerlegen. Für die (vorläufige!) Ausserbetriebnahme eines AKW soll jedoch die Verhältnismässigkeitsschwelle bei über 100 mSv liegen. Im Extremfall bedeutet dies: Die Bevölkerung muss im Haus bleiben, während die AKW weiterlaufen! Der vom Bundesrat angerufene Verhältnismässigkeitsgrundsatz wird ins Gegenteil verkehrt. Die Durchsetzung der Einhaltung der Dosisgrenzwerte der Strahlenschutzverordnung bei Auslegungsstörfällen ist per definitionem nicht unverhältnismässig.

Auch im Vergleich mit anderen Atomanlagen liegt der Wert markant zu hoch. So wurde als Schutzziel für die Auslegung der Lagersicherheit bei den projektierten geologischen Tiefenlager für radioaktiven Abfall ein Wert von 0.1 mSv pro Jahr definiert²⁶.

Dass der Bundesrat die Anhebung des Grenzwerts von 1 mSv auf 100 mSv einzig mit der teilweise über 1 mSv liegenden natürlichen Hintergrundstrahlung²⁷ (die wegen ihres natürlichen Auftretens noch lange nicht unschädlich ist!) begründet, ist völlig irreführend. Das neu eingeführte Schutzniveau von 100 mSv ist mit dieser überhaupt nicht mehr vergleichbar. Der Bundesrat konterkariert damit seine eigenen, in anderen Bereichen angestellten Bemühungen zum Schutz der Bevölkerung vor radioaktiver Belastung völlig.

²⁴ Umsetzung Dosis-Massnahmenkonzept (DMK): Massnahmen zur Verringerung der Strahlenexposition nach einem Kernkraftwerksunfall (Massnahmenkatalog DMK), Arbeitsgruppe Auswertung und Massnahmen KomABC, 18. November 2003, S. 23

²⁵ Iodtabletten-Verordnung SR 520.17, Anhang 1/5

²⁶ Richtlinie ENSI-G03

²⁷ Erläuterungsbericht Teilrevision der Kernenergieverordnung, Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung: S. 8

2.4 FAZIT

Die vorgeschlagene Teilrevision verschiedener Verordnungen im Kernenergierecht würde zu einer teils massiven Abschwächung der heutigen Anforderungen an die nukleare Sicherheit in bestehenden Atomkraftwerken führen. Der Bundesrat liefert jedoch keine genügende Begründung dafür, weshalb diese legitim wäre. Darüber hinaus ist die Teilrevision zum jetzigen Zeitpunkt eines laufenden Gerichtsverfahrens aus rechtsstaatlicher Sicht bedenklich. Der Bundesrat nimmt damit einseitig Partei im Sinne der Atomaufsicht, die in diesem Fall die Interessen der Betreiberin des Atomkraftwerks Bznau schützt. Und er verhindert eine gerichtlich wirksame Kontrolle der Atomaufsicht. In beiden Fällen hat das Schutzbedürfnis der Bevölkerung das Nachsehen.

Die Behauptung, es gehe um eine Abbildung der bisherigen Praxis auf Verordnungsstufe, weist auf ein bedenkliches Sicherheitsverständnis des ENSI hin, wenn seine Praxis in derart eklatanten Widersprüchen zum geltenden Recht steht und die Bevölkerung nur ganz lückenhaft schützen will. Die Komplexität der Materie darf nicht für eine Revision zulasten des Schutzes der Bevölkerung missbraucht werden, nur damit die Fiktion aufrechterhalten werden kann, die alternden schweizerischen AKW würden nur so lange laufen, als sie sicher sind. Der Bundesrat ist bei der Konkretisierung seines gesetzlichen Auftrags die Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme zu bezeichnen (Art. 22 Abs. 3 KEG) an den vom übergeordneten Recht gesetzten Rahmen gebunden. Er darf die Ausserbetriebnahmekriterien deshalb nicht willkürlich selektiv festlegen, wie dies mit der Revision nun geschehen soll.

3 THEMA 2: ABKLINGLAGER

Der Bundesrat will mit der vorgeschlagenen Revision eine Gesetzesgrundlage schaffen, damit Abklinglager von radioaktiven Abfällen aus Kernanlagen an Standorten ausserhalb einer Kernanlage erstellt und betrieben werden können. Dazu ist eine Anpassung der Strahlenschutzverordnung StSV und der Kernenergieverordnung KEV nötig. Daneben müssen die Haftpflichtbestimmungen angepasst werden.

Grundsätzlich haben wir Vorbehalte, dass Teile einer Kernanlage während oder nach dem Rückbau dem Geltungsbereich des Kernenergiegesetz KEG (Art. 2) entzogen und einem lockereren Bewilligungsregime unterstellt werden sollen. Eine Kernanlage soll bis zu ihrem vollständigen Rückbau als Ganzes betrachtet werden und grundsätzlich den Anforderungen des KEG unterstellt bleiben.

Wir anerkennen jedoch, dass die Abklinglagerung unter bestimmten Voraussetzungen (geringe Aktivität, kurze Halbwertszeiten) sinnvoll ist, nicht zuletzt aus der Perspektive Strahlenschutz. Zudem lässt das Strahlenschutzrecht die Abklinglagerung für radioaktives Material aus einem anderen Ursprung als einer Kernanlage im Grundsatz bereits zu. Die geplante Revision trägt diesen Gegebenheiten Rechnung.

Wir stehen der Absicht der Revision folglich nicht entgegen. Einzelne Anpassungen sind aus unserer Sicht dennoch nötig, damit wie bisher ein möglichst hohes Schutzniveau gewährleistet werden kann.

3.1 NACHWEIS DER VORTEILE EINER ABKLINGLAGERUNG AUSSERHALB DER KERNANLAGE

Die geografische Verbreitung von radioaktiven Abfällen, auch unter kontrollierten Bedingungen, ist zu vermeiden. Handling und Transport von radioaktivem Material sollen primär aus Strahlenschutz-, nachgelagert auch aus Umweltschutzgründen möglichst vermieden werden. Radioaktive Abfälle aus Kernanlagen sollen an möglichst wenigen Standorten gelagert werden, vorzugsweise innerhalb des Perimeters der Anlage selbst.

Wir schliessen zwar nicht aus, dass eine Abklinglagerung ausserhalb der Kernanlage auch sicherheitstechnische Vorteile gegenüber einer Lagerung in der Kernanlage aufweisen kann, sind aber der Meinung, dass der Vergleich und die Bewertung der beiden Varianten Voraussetzung sein muss, damit eine Bewilligung für einen Standort ausserhalb der Anlage erteilt werden kann. Der Bewilligungsinhaber der Kernanlage soll verpflichtet werden, einen entsprechenden Nachweis zu erbringen.

Antrag: Wir bitten Sie, die KEV bzw. die StSV dahingehend zu ergänzen, dass der Bewilligungsinhaber einer Kernanlage verpflichtet ist nachzuweisen, dass eine Abklinglagerung ausserhalb des Perimeters der Anlage Vorteile in Bezug auf den Strahlenschutz (primär) und den Umweltschutz (sekundär. insb. Lärm und Luftreinhaltung) aufweist. Dieser Nachweis soll von der Bewilligungsbehörde geprüft werden und soll Voraussetzung sein für das Erteilen einer Bewilligung nach StSG

3.2 TRENNUNG VON BEWILLIGUNGS- UND AUFSICHTSKOMPETENZ

Wir lehnen die Zuweisung der Bewilligungs- und Aufsichtskompetenz bei ein und derselben Behörde (im konkreten Fall dem ENSI) ab. Im Sinne einer Trennung der beiden Kompetenzen, wie es das Kernenergiegesetz im Grundsatz vorsieht, sollen diese Kompetenzen auf zwei Behörden verteilt werden. Das BAG soll Bewilligungsbehörde für die Abklinglagerung von radioaktivem Material sein, auch wenn es aus Kernanlagen stammt. Das ENSI soll weiterhin für die Aufsicht verantwortlich sein.

Antrag: Art. 11 Abs. 2 Bst. f StSV ist zu streichen.

3.3 GARANTIE EINES ÖFFENTLICHEN BEWILLIGUNGSVERFAHRENS

Wir bitten Sie, die Revision so zu gestalten, dass eine öffentliches Bewilligungsverfahren nach Strahlenschutzrecht (und nicht nur nach kantonalem Baurecht) garantiert wird. Wir sind der Meinung, dass mit einem offenen und transparenten Verfahren die Akzeptanz eines Abklinglagers in der Umgebung erhöht wird. Nichts weckt mehr Misstrauen und Widerstand als ein Verfahren, das einzig zwischen Gesuchsteller und Behörde stattfindet. Dies gilt umso mehr, wenn (auch schwache) Radioaktivität im Spiel ist.

Antrag: Ein öffentliches Bewilligungsverfahren nach Strahlenschutzrecht soll explizit garantiert werden.

4 UNSERE FORDERUNGEN

1. **Wir weisen die Teilrevision für den Bereich der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme vollumfänglich zurück und bitten den Bundesrat, auf die Anpassung der Verordnungen zu verzichten.**

Die Begründung der Teilrevision zum jetzigen Zeitpunkt ist rechtsstaatlich fragwürdig und inhaltlich ungenügend. Eine Revision im vorgesehenen Umfang hätte eine starke Abschwächung der heutigen Anforderungen an die nukleare Sicherheit in bestehenden Atomkraftwerken zur Folge und als Konsequenz dessen einen geringeren Schutz der im Ereignisfall betroffenen Bevölkerung.

2. **Wir bitten Sie um eine Ergänzung der Bestimmungen zur Bewilligung von Abklinglagern für radioaktive Abfälle aus Kernanlagen ausserhalb von Kernanlagen, damit:**

- die Vorteile einer Abklinglagerung ausserhalb der Kernanlage in Bezug auf den Strahlen- und Umweltschutz nachgewiesen werden müssen;
- die Bewilligungs- und Aufsichtskompetenz auf zwei verschiedene Behörden aufgeteilt wird;
- ein öffentliches Verfahren garantiert wird.

5 GLOSSAR

AKW	Atomkraftwerk
Beznau Verfahren	Das laufende Verfahren von Anwohnenden und verschiedenen Umweltorganisationen gegen das ENSI und die Axpo
ENSI	Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat
KEG	SR 732.1 Kernenergiegesetz
KEV	SR 732.11 Kernenergieverordnung
KKB	Atomkraftwerk Beznau
KKG	Atomkraftwerk Gösgen
StSV	SR 814.501 Strahlenschutzverordnung



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb- nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfalkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG



AGUS Markgräflerland e. V.
Arbeitsgemeinschaft Umweltschutz
2015: 40 Jahre jung & aktiv
agusmgl.org

(Stempel und Unterschrift)

D-79379 Müllheim =
Jörg Hauke (Vorstand)

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Petra Rumpel
Geschäftsführerin Umweltzentrum Ortenau

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND)
Landesverband Baden-Württemberg e.V.
Hauptstr. 21 || 77652 Offenburg || Fon: + 49 781 25484 || Fax: +49 3212 25484 01
BUND.Umweltzentrum-Ortenau@bund.net || www.bund.net/uz-ortenau
Vertretungsberechtigt: Dr. Brigitte Dahlbender | Amtsgericht Freiburg | VR 550101

Wir sind Freunde der Erde, weil wir aktiv Umwelt und Natur schützen.
Pate werden: vorort.bund.net/uz-ortenau/pate.htm



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

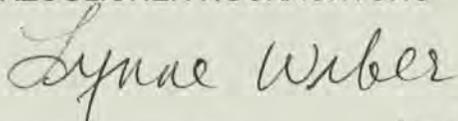
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG



(Stempel und Unterschrift)

Vorsitzende,
BUND Ortsgruppe Merdingen

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz



20.03.2018

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Gerade die deutsche Seite ist durch die Häufung von Atomanlagen im Grenzgebiet der Schweiz besonders betroffen und gefährdet.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

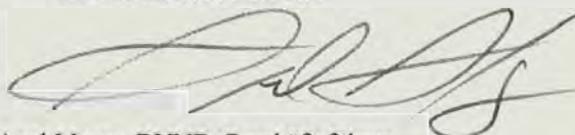
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit freundlichen Grüßen



Axel Mayer, BUND-Geschäftsführer

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland - Regionalverband Südlicher Oberrhein /

79098 Freiburg / Wilhelmstraße 24a / Tel.: 0761 - 30383

eMail: bund.freiburg@bund.net / www.bund-freiburg.de

Konto-Nr.: IBAN: DE97 6009 0700 0601 0210 02 BIC: SWBDESS Südwestbank Stuttgart

Eingegangen

13. April 2018

BFE / OFEN / UFE

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb- nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsanahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Ruth Braun

(Stempel und Unterschrift)



Franz Achermann

4412 Nuglar

Eingegangen

27. März 2018

BFE / OFEN / UFE

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Atomenergierecht
CH-3003 Bern

Bottmingen, 21. März 2018

**Stellungnahme zur Teilrevision der Atomenergie-, der Atomenergiehaftpflicht-,
der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmen-Verordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen.

Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein.

Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzureden, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, ist diese Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» nicht erfüllt. Bei der vorgeschlagenen Revision steht so nicht der Schutz der Bevölkerung im Zentrum, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit zu erhöhter Sicherheit entwickelt, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist sogar gesetzeswidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Weiter lehnen wir die geplante Revision aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht.

Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig von der Art des Ereignisses.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1 mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht des Bevölkerungsschutzes nicht zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmen-Verordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen.

Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Ganz im Gegenteil!

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupfeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit vorzüglicher Hochachtung

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large initial 'A' followed by several wavy, connected letters.

Von: Bernhard Adrian <00ben@gmx.ch>
Gesendet: Donnerstag, 12. April 2018 23:19
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Einspruch gegen höhere Grenzwerte für Radioaktivität
in der Schweiz

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrengte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

B. Adrian

Simona Arigoni Zuercher
Via San Gottardo 100
6828 Balerna

Ufficio Federale dell'Energia
Sezione diritto dell'energia nucleare
3003 Berna
matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Gentile signora Consigliera Federale Doris Leuthard,
Gentili signore, egregi signori,

Ringrazio per la possibilità di partecipare alla consultazione per la revisione parziale di alcune ordinanze sull'energia nucleare.

Apprendo con sorpresa che la revisione parziale concerne quasi interamente i contenuti delle attuali vertenze giuridiche di alcuni abitanti attorno alla centrale nucleare di Beznau.

- Vi chiedo pertanto di rinunciare alla revisione parziale delle ordinanze sull'energia nucleare, fintanto che la vertenza giuridica legata alla sicurezza della centrale nucleare di Beznau in caso di terremoti sia ultimata e una decisione finale sia passata in giudicato.
- Vi chiedo di rinunciare a qualsiasi allentamento della sicurezza nucleare. In particolare la dose di radiazioni massima per la popolazione in caso di forte terremoto (con periodo di ritorno di 10'000 anni) non deve essere aumentata da 1 millisievert a 100 millisievert. Un criterio di disattivazione ragionevole deve inoltre rimanere presente anche nel caso di terremoti più deboli: l'innalzamento del limite a 100 millisievert anche per questo tipo di eventi più frequenti è inaccettabile.
- Considerato il gigantesco potenziale di danni in caso di grave incidente nucleare in un paese densamente abitato come la Svizzera, ritengo che la protezione della popolazione dai rischi nucleari debba sempre godere di una chiara priorità sugli interessi privati dei gestori delle centrali nucleari.

Ringraziando per l'attenzione con cui sarà trattata questa mia presa di posizione, invio i miei più cordiali saluti.

Simona Arigoni Zuercher

Von: Simone Batschelet <kontakt@shiatsu-simone.ch>
Gesendet: Montag, 16. April 2018 12:40
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergieverordnung

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 1000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

oooooooooooooooooooooooooooo

Simone Batschelet

Seelenzentriertes Coaching & Shiatsu am Hottingerplatz
Asylstrasse 17
8032 Zürich
076 370 08 93

mail@shiatsu-simone.ch
www.shiatsu-simone.ch

31.3.2018

Eingegangen
03. April 2018
BFE / OFEN / UFE

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEG führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Peter Ernst Bernoulli
Dorfstrasse 10
CH-4444 Rümlingen BL
Tel. 062 299 06 00

Peter Ernst Bernoulli



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der

Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsanahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

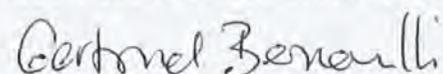
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

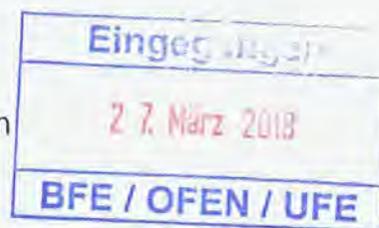
MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG



(Stempel und Unterschrift)

Gertrud Bernoulli-Beyeler
Dorfstrasse 10
CH-4444 Rümlingen BL
Tel. 062 299 06 00

Adelheid Bornand Bonda, Waldgutstr. 27, 9010 St. Gallen



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Atomenergierecht
CH-3003 Bern

Bottmingen, 21. März 2018

Stellungnahme zur Teilrevision der Atomenergie-, der Atomenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmen-Verordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen.

Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein.

Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine

Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzureden, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, ist diese Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» nicht erfüllt. Bei der vorgeschlagenen Revision steht so nicht der Schutz der Bevölkerung im Zentrum, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit zu erhöhter Sicherheit entwickelt, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist sogar gesetzeswidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Weiter lehnen wir die geplante Revision aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht.

Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig von der Art des Ereignisses.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1 mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich

noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht des Bevölkerungsschutzes nicht zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmen-Verordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen.

Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Ganz im Gegenteil!

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke

führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit vorzüglicher Hochachtung

A. Bonanzoni Bonaldi
St. Gallen, 26. März 2018



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der

Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsanahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

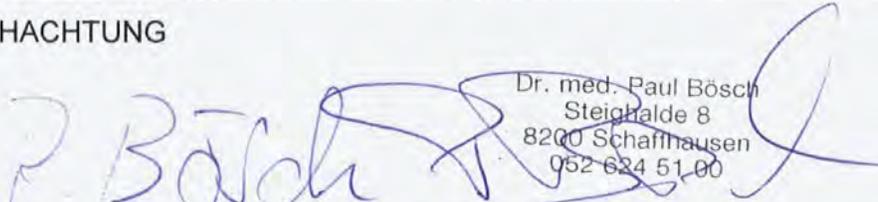
Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

(Stempel und Unterschrift)


Dr. med. Paul Bösch
Steighalde 8
8200 Schaffhausen
052 624 51 00

Jessica Bottinelli
Via Campora
6832 Seseglio

Ufficio Federale dell'Energia
Sezione diritto dell'energia nucleare
3003 Berna
matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Gentile signora Consigliera Federale Doris Leuthard,
Gentili signore, egregi signori,

Ringrazio per la possibilità di partecipare alla consultazione per la revisione parziale di alcune ordinanze sull'energia nucleare.

Apprendo con sorpresa che la revisione parziale concerne quasi interamente i contenuti delle attuali vertenze giuridiche di alcuni abitanti attorno alla centrale nucleare di Beznau.

- Vi chiedo pertanto di rinunciare alla revisione parziale delle ordinanze sull'energia nucleare, fintanto che la vertenza giuridica legata alla sicurezza della centrale nucleare di Beznau in caso di terremoti sia ultimata e una decisione finale sia passata in giudicato.
- Vi chiedo di rinunciare a qualsiasi allentamento della sicurezza nucleare. In particolare la dose di radiazioni massima per la popolazione in caso di forte terremoto (con periodo di ritorno di 10'000 anni) non deve essere aumentata da 1 millisievert a 100 millisievert. Un criterio di disattivazione ragionevole deve inoltre rimanere presente anche nel caso di terremoti più deboli: l'innalzamento del limite a 100 millisievert anche per questo tipo di eventi più frequenti è inaccettabile.
- Considerato il gigantesco potenziale di danni in caso di grave incidente nucleare in un paese densamente abitato come la Svizzera, ritengo che la protezione della popolazione dai rischi nucleari debba sempre godere di una chiara priorità sugli interessi privati dei gestori delle centrali nucleari.

Ringraziando per l'attenzione con cui sarà trattata questa mia presa di posizione, invio i miei più cordiali saluti.

Jessica Bottinelli

Eingegangen

17. April 2018

BFE / OFEN / UFE

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Barbara Boyo
Quellstrasse 4
CH-5415 Nussbaumen AG

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im

Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass

Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG





An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergie recht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb- nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsanahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

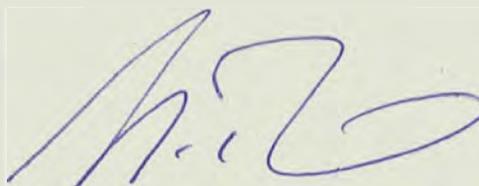
Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

(Stempel und Unterschrift)

Utzenstorf 23.3.2018



Utzenstorf 29.3.18

Heinz Bürgi-Stuck
Hasenmattstrasse 31
3427 Utzenstorf

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Sehr reklamiere die ANNs nicht nur,
sondern habe selber die mir möglichen
Massnahmen ergriffen. Seich mir soviel
wie mir erlaubt ist.

- Dach neu eingedeckelt + Isoliert +
Solaranlage für Warmw. + Heizung
- PVanlage 3.5 Kwh
- Wärmepumpe für Heiz
- Fenster mit Isovergl.
- Türen Haus + Keller Isol.

mit freundlichen Grüessen

M. D.

Von: Emilie Buri <emilie.buri@yahoo.com>
Gesendet: Sonntag, 25. März 2018 14:56
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Einsprache gegen die Revision Atomenergie

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur

anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit freundlichen Grüssen

Emilie Buri
Inselstrasse 79
4057 Basel

Basel, den 25. März 2018

Matteo Buzzi
Via ai Monti 38
CH-6600 Locarno
079 581 84 96
091 743 14 48
teobuz@gmail.com

Ufficio Federale dell'Energia
Sezione diritto dell'energia nucleare
3003 Berna

Gentile signora Consigliera Federale Doris Leuthard,
Gentili signore, egregi signori,

Ringrazio per la possibilità di partecipare alla consultazione per la revisione parziale di alcune ordinanze sull'energia nucleare.

Apprendo con sorpresa che la revisione parziale concerne quasi interamente i contenuti delle attuali vertenze giuridiche di alcuni abitanti attorno alla centrale nucleare di Beznau.

- Vi chiedo pertanto di rinunciare alla revisione parziale delle ordinanze sull'energia nucleare, fintanto che la vertenza giuridica legata alla sicurezza della centrale nucleare di Beznau in caso di terremoti sia ultimata e una decisione finale sia passata in giudicato.
- Vi chiedo di rinunciare a qualsiasi allentamento della sicurezza nucleare. In particolare la dose di radiazioni massima per la popolazione in caso di forte terremoto (con periodo di ritorno di 10'000 anni) non deve essere aumentata da 1 millisievert a 100 millisievert. Un criterio di disattivazione ragionevole deve inoltre rimanere presente anche nel caso di terremoti più deboli: l'innalzamento del limite a 100 millisievert anche per questo tipo di eventi più frequenti è inaccettabile.
- Considerato il gigantesco potenziale di danni in caso di grave incidente nucleare in un paese densamente abitato come la Svizzera, ritengo che la protezione della popolazione dai rischi nucleari debba sempre godere di una chiara priorità sugli interessi privati dei gestori delle centrali nucleari.

Ringraziando per l'attenzione con cui sarà trattata questa mia presa di posizione, invio i miei più cordiali saluti.



Matteo Buzzi

Massimo Collura
Via San Martino 26c
6943 VEZIA



Ufficio Federale dell'Energia
Sezione diritto dell'energia nucleare
3003 Berna

Gentile signora Consigliera Federale Doris Leuthard,
Gentili signore, egregi signori,

Ringrazio per la possibilità di partecipare alla consultazione per la revisione parziale di alcune ordinanze sull'energia nucleare.

Apprendo con sorpresa che la revisione parziale concerne quasi interamente i contenuti delle attuali vertenze giuridiche di alcuni abitanti attorno alla centrale nucleare di Beznau.

- Vi chiedo pertanto di rinunciare alla revisione parziale delle ordinanze sull'energia nucleare, fintanto che la vertenza giuridica legata alla sicurezza della centrale nucleare di Beznau in caso di terremoti sia ultimata e una decisione finale sia passata in giudicato.
- Vi chiedo di rinunciare a qualsiasi allentamento della sicurezza nucleare. In particolare la dose di radiazioni massima per la popolazione in caso di forte terremoto (con periodo di ritorno di 10'000 anni) non deve essere aumentata da 1 millisievert a 100 millisievert. Un criterio di disattivazione ragionevole deve inoltre rimanere presente anche nel caso di terremoti più deboli: l'innalzamento del limite a 100 millisievert anche per questo tipo di eventi più frequenti è inaccettabile.
- Considerato il gigantesco potenziale di danni in caso di grave incidente nucleare in un paese densamente abitato come la Svizzera, ritengo che la protezione della popolazione dai rischi nucleari debba sempre godere di una chiara priorità sugli interessi privati dei gestori delle centrali nucleari.

Ringraziando per l'attenzione con cui sarà trattata questa mia presa di posizione, invio i miei più cordiali saluti.

Massimo Collura

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Massimo Collura", written over a light blue rectangular stamp area.

Von: Adriana Colonello <adriana.colonello@bluewin.ch>
Gesendet: Mittwoch, 21. März 2018 19:14
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

Adriana Colonello Neuensteinerstrasse 8 4053 Basel.

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Atomenergierecht
CH-3003 Bern

Stellungnahme zur Teilrevision der Atomenergie-, der Atomenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmen-Verordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen.

Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein.

Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzureden, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, ist diese Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» nicht erfüllt. Bei der vorgeschlagenen Revision steht so nicht der Schutz der Bevölkerung im Zentrum, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit zu erhöhter Sicherheit entwickelt, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss.

Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist sogar gesetzeswidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Weiter lehnen wir die geplante Revision aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht.

Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig von der Art des Ereignisses.

Die Anpassung in Art. 44 KEG führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht des Bevölkerungsschutzes nicht zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmen-Verordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen.

Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Ganz im Gegenteil!

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Adriana Colonello

Basel, 21. März 2018

Costanza Devoto
Via Costera 3
6932 Lugano

Ufficio Federale dell'Energia
Sezione diritto dell'energia nucleare
3003 Berna
matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Gentile signora Consigliera Federale Doris Leuthard,
Gentili signore, egregi signori,

Ringrazio per la possibilità di partecipare alla consultazione per la revisione parziale di alcune ordinanze sull'energia nucleare.

Apprendo con sorpresa che la revisione parziale concerne quasi interamente i contenuti delle attuali vertenze giuridiche di alcuni abitanti attorno alla centrale nucleare di Beznau.

- Vi chiedo pertanto di rinunciare alla revisione parziale delle ordinanze sull'energia nucleare, fintanto che la vertenza giuridica legata alla sicurezza della centrale nucleare di Beznau in caso di terremoti sia ultimata e una decisione finale sia passata in giudicato.
- Vi chiedo di rinunciare a qualsiasi allentamento della sicurezza nucleare. In particolare la dose di radiazioni massima per la popolazione in caso di forte terremoto (con periodo di ritorno di 10'000 anni) non deve essere aumentata da 1 millisievert a 100 millisievert. Un criterio di disattivazione ragionevole deve inoltre rimanere presente anche nel caso di terremoti più deboli: l'innalzamento del limite a 100 millisievert anche per questo tipo di eventi più frequenti è inaccettabile.
- Considerato il gigantesco potenziale di danni in caso di grave incidente nucleare in un paese densamente abitato come la Svizzera, ritengo che la protezione della popolazione dai rischi nucleari debba sempre godere di una chiara priorità sugli interessi privati dei gestori delle centrali nucleari.

Ringraziando per l'attenzione con cui sarà trattata questa mia presa di posizione, invio i miei più cordiali saluti.

Costanza Devoto

Von: Jaggi Matthias BFE
Gesendet: Freitag, 13. April 2018 14:52
An: _BFE-AD-RWE
Betreff: WG: Formular Antwort Kontaktformular d

-----Ursprüngliche Nachricht-----

Von: contact@bfe.admin.ch [mailto:contact@bfe.admin.ch]
Gesendet: Freitag, 13. April 2018 13:14
An: _BFE-Contact <Contact@bfe.admin.ch>
Betreff: Formular Antwort Kontaktformular d

Name & Vorname:
Diener Paul

E-Mail:
paul@diener-hoch.com

Text:
Stellungnahme zur geplanten Teilrevision der Verordnungen im Kernenergiebereich (Kernenergieverordnung, UVEK-Gefährdungsannahmen-Verordnung und UVEK-Ausserbetriebnahme-Verordnung)

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard
Sehr geehrte Damen und Herren

Der Bundesrat plant, die zentralen Verordnungen im Kernenergiebereich zu revidieren. Ich nehme zur geplanten Revision wie folgt Stellung:

Ich bitte Sie, auf die geplanten Verordnungsänderungen zu verzichten, solange ein Rechtsverfahren zur Erdbebensicherheit beim AKW Beznau läuft und bis ein rechtskräftiger Entscheid der Gerichte vorliegt. Ich bitte Sie, auf jegliche Abschwächung der nuklearen Sicherheit zu verzichten. Insbesondere darf die zulässige Strahlendosis für die Bevölkerung im Fall eines sehr starken Erdbebens (10'000-jährliches) nicht von 1 Millisievert auf 100 Millisievert angehoben werden. Ein Ausserbetriebnahme-Kriterium für Freisetzungen bei schwächeren Erdbeben muss weiterhin bestehen bleiben. Ich danke Ihnen für die Berücksichtigung meiner Anliegen und fordere Sie dringend auf, dem Schutz der Bevölkerung vor nuklearen Risiken immer Vorrang zu geben.
Mit freundlichem Gruss



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Villhachev, 29.03.2018

Rolf Eicher

Von: horst eisterer <h.eisterer@hispeed.ch>
Gesendet: Freitag, 2. Februar 2018 14:04
An: Jaggi Matthias BFE
Cc: info@energiestiftung.ch
Betreff: Petition Vorschriften AKW's

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard

Weil ein grosser AKW-Unfall wegen der fast unerdenklich katastrophalen Wirkung auf unsere dicht besiedelte Schweiz nicht geschehen darf und jedes Menschenwerk nicht absolut sicher ist, gibt es nur einen logischen Schluss: AKW's hätten nie gebaut werden dürfen.

Umsomehr ist befremdlich, dass der Bundesrat erwägt, Sicherheitsvorschriften für AKW's zu lockern.

Ich bitte Sie und den Bundesrat inständig, davon abzusehen und die für unsere geliebte Schweiz c☐ höchstmögliche Sicherheit, auch durch ständige sorgfältige Kontrollen, zu gewährleisten.

Besten Dank und freundliche Grüsse,

Horst Eisterer
Schweizer Bürger
Architekt SIA
Schipfe 49
CH 8001 Zürich

Maria Engel
Pflanzerbachstrasse 75
8967 Widen

Widen, 20. März 2018

Bundesamt für Energie BFE
Sektion Kernenergierecht
Herr Matthias Jaggi
3003 Bern

Stellungnahme zur geplanten Teilrevision der Verordnungen im Kernenergiebereich (Kernenergieverordnung, UVEK-Gefährdungsannahmen-Verordnung und UVEK-Ausserbetriebnahme-Verordnung) und zur Entsorgung und Abklinglagerung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard
Sehr geehrte Damen und Herren

Der Bundesrat plant, die zentralen Verordnungen im Kernenergiebereich zu revidieren. Ich nehme zur geplanten Revision wie folgt Stellung:

1. Ich bitte Sie, auf die geplanten Verordnungsänderungen zu verzichten, solange ein Rechtsverfahren zur Erdbebensicherheit beim AKW Beznau läuft und bis ein rechtskräftiger Entscheid der Gerichte vorliegt.
2. Ich bitte Sie, auf jegliche Abschwächung der nuklearen Sicherheit zu verzichten. Insbesondere darf die zulässige Strahlendosis für die Bevölkerung im Fall eines sehr starken Erdbebens (10'000-jährliches) nicht von 1 Millisievert auf 100 Millisievert angehoben werden. Ein Ausserbetriebnahme-Kriterium für Freisetzung bei schwächeren Erdbeben muss weiterhin bestehen bleiben.

Entsorgung und Abklinglagerung:

1. Ich bitte Sie, bei den AKWs nur stärker strahlende Teile auszubauen und als Atommüll langfristig lagern. Die Gebäude selbst einige Jahrzehnte stehen lassen. Danach schwach radioaktive Materialien vor Ort in einem robusten Bauwerk lagern. Weiterhin atomrechtlich überwachen.
2. Ich bitte Sie, „Freimessen“ nicht einzuführen! Dadurch können tausende Menschen pro Jahr von Krebs-, Herz- und Kreislauferkrankungen verhindert werden. „Freimessen“ heisst nicht „frei machen von Strahlung“ sondern „Strahlung frei machen von Überwachung“!
3. Ich bitte Sie, für die Abklinglagerung und Entsorgung von radioaktiven Abfällen eine **neue, unabhängige** Bewilligungsbehörde einzustellen. Eine Aufsichtsbehörde, welche sich in den Sicherheitsfragen nicht beeinflussen lässt von den Betreibern, dem Kanton, dem ENSI, der NAGRA, dem UVEK und dem Bundesrat. Eine Aufsichtsbehörde, welche **das Volk vor den Strahlen schützt** und nicht die Strahlen vor dem Volk.

Ich danke Ihnen für die Berücksichtigung meiner Anliegen und fordere Sie dringend auf, dem Schutz der Bevölkerung vor nuklearen Risiken immer Vorrang zu geben.

Freundliche Grüsse
Maria Engel

Eingegangen
23. März 2018
BFE / OFEN / UFE

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb- nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

(Stempel und Unterschrift)

Gerda Esslinger
Weibelacherstrasse 11
8617 Mönchaltorf

Röncha Hof, 21.3.18

Gerda Esslinger 2/2



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb-
nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Dr. V. Esslinger
Weibelacherstr. 11
CH-8617 Mönchaltorf
Tel. 0041 44 948 16 78

(Stempel und Unterschrift)

Mönchaltorf, 21. März 2018 

Eingegangen

13. April 2018

BFE / OFEN / UFE

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-,
der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchte ich Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Ich lehne dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. **Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.**

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehne ich die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliesse ich aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsanahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).
- Die Erhöhung des Toleranzwertes der abgegebenen Radioaktivität ist auch im Hinblick auf eine heisse Zelle bei einem Tiefenlager unverantwortlich. **Nach den heutigen Vorstellungen liegt die OFA im Zürcher Weinland (Marthalen/Benken) keine 10 km von Neuhausen und Schaffhausen entfernt.** Studien wie die KiKK (2007) haben gezeigt, dass in einem weiten Umkreis von radioaktiven Anlagen mit epidemiologischen Auswirkungen zu rechnen ist. Aus meiner Sicht wird mit der Erhöhung des Toleranzwertes das Vorsorgeprinzip massiv missachtet und die Bevölkerung gesundheitlichen Folgen ausgesetzt.

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Ich bin überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Ich bitte Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'T Feer', written in a cursive style.

Thomas Feer

Müsliweg 3, 8476 Unterstammheim

Zürcher Weinland

Frei Carina
Maienweg 14
4153 Reinach



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Atomenergierecht
CH-3003 Bern

Reinach, 4. April 2018

**Stellungnahme zur Teilrevision der Atomenergie-, der Atomenergiehaftpflicht-,
der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmen-Verordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen.

Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein.

Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine

Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzureden, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, ist diese Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» nicht erfüllt. Bei der vorgeschlagenen Revision steht so nicht der Schutz der Bevölkerung im Zentrum, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit zu erhöhter Sicherheit entwickelt, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist sogar gesetzeswidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Weiter lehnen wir die geplante Revision aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht.

Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig von der Art des Ereignisses.

Die Anpassung in Art. 44 KEG führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1 mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich

noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht des Bevölkerungsschutzes nicht zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmen-Verordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen.

Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Ganz im Gegenteil!

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke

führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit vorzüglicher Hochachtung





Dorothea Fricker
Schulgasse 27
4105 Biel-Benken

26.3.2018

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern / Schweiz

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der
Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung

«Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche

Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art. 1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

D. Fricker



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der

Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

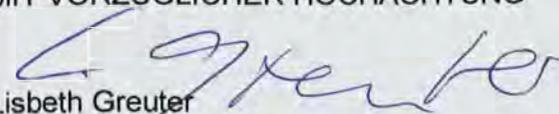
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG


Lisbeth Greuter

Bergholzstr. 18, 9500 Wil SG

Von: Lukas Gubler <lucasellobo@outlook.com>
Gesendet: Samstag, 24. März 2018 16:01
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem

Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Lukas Gubler

Weichselmattstr.6

4103 Bottmingen

Bottmingen, 24.03.20

-----Ursprüngliche Nachricht-----

Von: Jocelyne Henry [mailto:jocelyne.henry@bluewin.ch]

Gesendet: Montag, 2. April 2018 15:58

An: Jaggi Matthias BFE <Matthias.Jaggi@bfe.admin.ch>

Betreff: Prolongement de l'exploitation de Beznau

1 RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION

La révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire (Ordonnance sur l'énergie nucléaire, Ordonnance sur les hypothèses de risque, Ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire) doit être rejetée, pour les raisons suivantes :

- La révision abaisse les exigences en matière de sécurité des centrales nucléaires suisses (CN). Les réacteurs peuvent suffire aux nouvelles exigences proposées pendant encore des décennies, sans qu'il soit nécessaire de procéder à des investissements significatifs dans le domaine de la sécurité. De fait, il s'agit d'une prolongation de la durée d'exploitation, qui contrevient à la Stratégie énergétique 2050, largement soutenue par la population, et au principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », valable en Suisse pour la sécurité nucléaire (voir les développements de la section 2.1).
- La révision est problématique sur le plan de l'État de droit, car elle intervient dans une procédure en cours devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral insinue que la situation légale ne serait pas claire, alors que ce point est justement en cause dans le cadre de la procédure. Sans raison objective, le Conseil fédéral prend parti de manière unilatérale en faveur des intérêts des exploitants des CN, et affaiblit donc drastiquement la protection de la population face aux risques nucléaires. Par ailleurs il empêche un contrôle juridictionnel efficace de la surveillance nucléaire, que le Tribunal fédéral considère comme essentiel à la garantie des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux (voir 2.1 et 2.2).
- La révision restreint dramatiquement le champ d'application des dits critères de mise hors service dans le domaine du droit de l'énergie nucléaire. Ceci revient à contourner un élément central de la sécurité nucléaire, qui détermine le moment où une CN ne répond plus aux exigences d'une exploitation sûre et doit donc être mise hors service (voir 2.3.2).
- La révision augmente d'un facteur 100 la dose de radiation admissible pour les accidents fréquents et rares, exposant la population à des risques radiologiques intolérables (voir 2.3.3 et 2.3.7).
- La révision limite le champ d'application des critères de mise hors service à une défaillance du refroidissement du cœur. Ceci revient à supprimer, dans les ordonnances existantes, des enseignements primordiaux tirés de la catastrophe de Fukushima (voir 2.3.4).
- La révision permet aux exploitants des CN de renoncer, à l'avenir, à examiner les conséquences d'événements naturels très rares (voir 2.3.5).

2 ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISOIRE

2.1 DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ

La question de l'avenir du nucléaire en Suisse a été largement tranchée par le rejet de l'initiative pour la sortie du nucléaire et l'adoption de la Stratégie énergétique 2050, comme l'admet le Conseil fédéral : aucune nouvelle centrale nucléaire (CN) ne sera construite, et les CN existantes restent en exploitation tant qu'elles sont sûres et économiquement viables . Dans le cadre du principe de « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », le terme « sûr » signifie que les exigences en matière de sécurité définies par la législation sont remplies. Ces exigences de sécurité jouent donc un rôle décisif pour la définition du risque admissible, qui correspond pour la technologie en question à des dommages certes rares, mais d'autant plus graves et durables.

Or les riverains de la centrale nucléaire de Beznau et plusieurs organisations environnementales doutent que ces exigences de sécurité soient intégralement respectées par la CN de Beznau, et ont donc entamé une action en justice. Leurs adversaires dans le cadre de cette procédure judiciaire (qualifiée de procédure Beznau ci-après) sont d'une part l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN), qui autorise la poursuite de l'exploitation, et d'autre part l'exploitant de Beznau qui est l'entreprise Axpo. L'IFSN est l'autorité de surveillance compétente pour contrôler le respect des exigences de sécurité. Comme pour toute autorité, il est possible d'attaquer les décisions de l'IFSN en justice pour vérifier leur conformité avec les bases légales. Selon le Tribunal fédéral, le recours en justice contre les décisions de l'IFSN permet un contrôle juridictionnel de l'exercice de la surveillance par l'IFSN, en vérifiant l'application correcte du droit de l'énergie nucléaire, et en garantissant ainsi le respect des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux. Ceci contribue, écrit le Tribunal fédéral, à une protection efficace et dynamique des droits fondamentaux et correspond au mandat de garantir la mise en œuvre des droits fondamentaux en vertu du principe de la séparation des pouvoirs .

Mais au lieu d'attendre le résultat de ce contrôle juridictionnel dans l'affaire en cours, le Conseil fédéral s'empresse de modifier toutes les exigences de sécurité concernées par la procédure Beznau dans le sens voulu par l'IFSN. Il n'a aucun scrupule à contourner le principe de la séparation des pouvoirs souligné par le Tribunal fédéral en matière de protection des droits fondamentaux. Le pouvoir exécutif légalise en urgence la poursuite de l'exploitation de la CN de Beznau, par peur d'une décision des tribunaux confirmant l'illégalité de la poursuite de son exploitation. Il semble que la définition de la « sécurité » n'est valable que tant qu'elle ne remet pas en question l'exploitation d'une centrale nucléaire très âgée. Et sinon, le droit actuel, qui a été défini en fonction de l'expérience, de l'état des sciences et de la technique, et en fonction de l'évolution des principes reconnus à l'échelle internationale, est adapté en conséquence.

Ainsi le principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre » est totalement vidé de son contenu, et la confiance placée dans les institutions est détruite.

La simple lecture du rapport explicatif à propos de la révision entame sérieusement cette confiance. Les vastes conséquences de cette révision partielle ne sont pas évoquées, ou alors totalement minimisées. L'ensemble de la révision vise à créer la fausse impression qu'il s'agirait d'une simple formalité. Le rapport présente le point de vue de l'IFSN comme la seule lecture correcte, et balaie les préoccupations des plaignants, en insinuant que leur intention est d'arrêter toutes les centrales coûte que coûte. Cette vision réductrice est erronée et trompeuse. Le rapport nie la requête des plaignants, qui est de faire respecter les objectifs de protection définis par l'ordonnance sur la radioprotection, conformément aux exigences de la loi sur l'énergie nucléaire, et à celles de la Convention internationale sur la sûreté nucléaire.

Pour que l'IFSN puisse imposer son point de vue, la révision doit supprimer ou relever les valeurs limites déterminantes pour la mise hors service, éliminer les renvois à la radioprotection et opérer des simplifications abusives en matière d'appréciation de la sécurité. Ce procédé revient à une réduction drastique des exigences de sécurité actuelles. C'est là un signal extrêmement problématique lancé à la population, six mois après l'adoption en votation de la sortie du nucléaire, et au vu de problèmes d'ampleur encore inconnue dans les centrales nucléaires vieillissantes (cuve du réacteur Beznau I, oxydation de crayons combustibles à la CN de Leibstadt).

Le procédé est d'autant plus choquant que cette réduction aboutit, de fait, à une nouvelle prolongation de la durée d'exploitation des centrales existantes. En démantelant les exigences de sécurité, on permet que le niveau général des installations en matière de sécurité se dégrade. Les limites d'exploitation définies par la législation (critères de mise hors service) ne seront ainsi atteintes que dans plusieurs décennies, puisque les risques admissibles sont drastiquement revus à la hausse. Cette manière de faire permet aussi d'éviter des rééquipements coûteux, qui pourraient donner

lieu à une mise hors service définitive pour des raisons économiques. Le Conseil fédéral vise-t-il à permettre des durées d'exploitation de 80 ans et même davantage ? Si c'est le cas, il renie ses propres engagements pris dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050.

2.2 CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT

2.2.1 Motivation insuffisante de la révision

Dans son rapport explicatif sur la mise en consultation, le Conseil fédéral déclare que le point de départ de la révision est la procédure Beznau. En tant que première instance de cette procédure, l'IFSN a rejeté le point de vue des plaignants exprimé dans leur requête. Ceci n'a rien d'étonnant, vu que l'IFSN a juste confirmé son point de vue. Les plaignants déboutés ont usé de leur droit de faire recours devant le Tribunal administratif fédéral en tant qu'instance indépendante. Dans le rapport explicatif sur l'ouverture de la procédure de consultation, on lit ceci : « Cette décision de l'IFSN faisant l'objet d'un recours auprès du Tribunal administratif fédéral, il convient de rétablir immédiatement la sécurité juridique sur cette question. » Une formulation qui vise à brouiller la situation. En effet, invoquer le dépôt d'un recours contre une décision, comme argument principal justifiant une révision de la législation, équivaut purement et simplement à contourner l'État de droit sur cet aspect.

La procédure auprès de l'IFSN aurait montré, selon le rapport explicatif, que la teneur des dispositions sur l'analyse de défaillances et sur la mise hors service ne correspondrait pas « à la volonté initiale du Conseil fédéral », ne serait « pas suffisamment claire » et devrait donc être clarifiée le plus vite possible. Ceci est une affirmation dénuée de tout fondement, qui correspond exactement à la position de l'IFSN dans le cadre de la procédure Beznau. Les plaignants défendent au contraire le point de vue que la législation actuelle est tout à fait cohérente. C'est justement sur cette divergence que se fonde le recours déposé auprès du Tribunal administratif fédéral. Or un tel reproche ne peut pas servir de justification à une révision : le but d'une procédure judiciaire est précisément de clarifier par une décision de tribunal, au besoin, les textes de loi nécessitant une interprétation. C'est bien là le rôle principal des tribunaux. Et ceci vaut d'autant plus que la révision indique comme objectif : « Les ordonnances doivent représenter clairement et sans équivoque la pratique actuelle. ». C'est mettre la charrue avant les bœufs : dans un État de droit, c'est la pratique d'une autorité de surveillance qui doit se conformer à la loi, et non le contraire.

2.2.2 Prise de position unilatérale du Conseil fédéral

La véritable raison de cette révision des ordonnances est la crainte du Conseil fédéral que « cette interprétation juridique [défendue par les plaignants de la procédure Beznau] se traduirait par la mise hors service provisoire non seulement des CN de Beznau 1 et 2, mais vraisemblablement de toutes les centrales de Suisse. » Cette phrase trahit l'erreur du Conseil fédéral et son abus de pouvoir, à trois niveaux :

1. L'intention politique prime sur la sécurité définie par la loi : la formulation implique que les CN suisses auraient a priori le droit de poursuivre leur exploitation. Au lieu de faire vérifier si la poursuite de l'exploitation est conforme à la loi, le Conseil fédéral entend remanier les textes des ordonnances de façon à ce que la poursuite de l'exploitation soit dans tous les cas en accord avec la loi. Une telle intervention est purement politique : l'intention de poursuivre l'exploitation prime sur l'intention de garantir une exploitation sûre.
2. Prise de position contre la protection de la population : en motivant sa révision par l'intention de poursuivre l'exploitation de la CN, le Conseil fédéral se met au service de l'exploitant. La révision reprend exactement et de manière unilatérale les positions formulées par les mémoires de l'IFSN dans le cadre de la procédure Beznau devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral attaque ainsi la protection légale actuellement garantie à sa propre population. Cette prise de position unilatérale de la part du Conseil fédéral est choquante.
3. Contournement de la séparation des pouvoirs : ce n'est pas le rôle du Conseil fédéral que de disserter sur les conséquences qu'aurait « vraisemblablement » l'interprétation juridique défendue par les plaignants dans le cadre de la procédure Beznau. Dans un État de droit, l'interprétation correcte de la législation revient aux tribunaux, comme nous l'avons explicité ci-dessus. La révision constitue un abus hautement contestable du pouvoir exécutif par rapport au travail des juges.

2.2.3 Pratique inconsistante et dépassée de l'IFSN

Le rapport explicatif insinue que les dispositions actuelles seraient « source de malentendus » ou manqueraient de précision et de cohérence. Cette affirmation est fautive. L'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire exige des mesures appropriées afin de garantir que personne ne soit exposé à une dose de radiation dépassant la valeur limite fixée par le droit national. L'art. 4 al. 1 LENu concrétise cette exigence internationale en formulant une obligation de

prendre des mesures contre une irradiation inadmissible des personnes, en phase d'exploitation normale comme en cas d'accident. Les valeurs limites de dose correspondantes sont fixées à l'art. 123 al. 2 ORaP pour les différentes catégories d'accidents. La version actuelle de l'ordonnance de mise hors service exige à l'art. 3 la mise hors service provisoire immédiate si la vérification de la conception d'une CN indique que ces valeurs limites de dose ne peuvent pas être respectées. Le rapport explicatif publié à l'époque de l'élaboration de cette ordonnance montre que la formulation actuelle a été consciemment choisie, dans un souci de répondre aux exigences légales. L'inconsistance d'une telle affirmation apparaît aussi dans le fait que la révision prévoit d'adapter tout une série de textes légaux, et de supprimer sans remplacement les renvois à l'ORaP. Un passage révélateur du nouveau rapport explicatif à cet égard est celui qui explique qu'il s'agit d'un « découplage [par rapport aux] catégories de défaillances prévues à l'art. 123 al. 2 ORaP ».

Il est vrai que la pratique actuelle de l'IFSN ne correspond pas à ces exigences légales, qui forment un tout cohérent. Si l'IFSN déclare que le problème réside dans une interprétation source de malentendus, c'est qu'elle tente de justifier sa pratique actuelle « traditionnelle », c'est-à-dire dépassée et non conforme aux ordonnances. Au cours des dernières années et décennies, la recherche a produit de nouveaux résultats, en particulier en matière de séismes, qui ont notamment conduit à une révision des hypothèses de risque de l'IFSN. Et pour la CN de Beznau, la recherche a démontré qu'un événement survenant tous les 10 000 ans n'était même pas l'événement le plus grave possible à cet endroit. En matière de séismes rare et très intenses, le choix historique qui consistait à se limiter à un événement survenant tous les 10 000 ans, par manque de connaissances sur les séismes encore plus violents, est tout simplement dépassé. Les éléments de base pour l'appréciation de la sécurité nucléaire ont donc changé, ce qui doit être pris en compte également pour les centrales existantes. Il est anachronique, et même irresponsable, de se référer à la pratique appliquée jusqu'ici en la matière. En outre cette pratique est contraire à la loi, étant donné que l'art. 4 al. 3 LENU formule l'obligation, dans un esprit de prévention, de prendre toutes les mesures nécessaires, non seulement selon l'expérience et l'état actuel de la technique, mais aussi selon l'état actuel de la science.

2.3 AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE

2.3.1 Importance capitale des critères de mise hors service

Pour déterminer « à partir de quel moment une centrale nucléaire n'est plus sûre », l'élément central réside dans les critères de mise hors service (art. 44 OENU en lien avec les art. 2 et 3 de l'ordonnance sur la mise hors service). Ces critères constituent une base claire et explicite pour les exploitants et l'autorité de surveillance, leur permettant de déterminer les incidents ou constats qui doivent impérativement entraîner une mise hors service provisoire, afin de limiter le risque d'irradiation de la population. Après une mise hors service provisoire, l'exploitant a la possibilité de rééquiper son installation, afin que la CN remplisse à nouveau les critères d'exploitation et puisse être remise en service.

Relevons l'importance de ces critères, qui ne laissent aucune marge d'appréciation, contrairement aux dispositions concernant d'autres déficits de sécurité. Ces critères constituent donc la seule norme « dure » pour l'appréciation de la sécurité d'une installation.

La législation en vigueur prévoit deux catégories de critères de mise hors service :

- Erreurs de conception : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée en fonction des bases de conception. Il peut arriver que la conception originale comporte des erreurs au vu de l'état actuel des connaissances, et que la centrale ne se comporte donc pas comme prévu. En général les erreurs de conception ne sont découvertes que lors d'un accident (comme Fukushima), par des constats ou en lien avec des avancées scientifiques. Lors de la vérification des critères de mise hors service, l'exploitant doit actuellement apporter la preuve que les limites admissibles de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP) sont respectées (critères radiologiques de mise hors service).
- Dommages dus au vieillissement : contrairement aux erreurs de conception, les dommages dus au vieillissement ne sont pas présents dès le début, mais surviennent au fil du temps. C'est le cas lorsqu'un composant possède une conception correcte à l'origine, mais qu'il ne correspond plus à la conception initiale ou à l'état actuel de la technique, du fait des processus d'usure et de vieillissement.

La révision prévue constitue un véritable démantèlement de la première catégorie de vérification des erreurs de conception. Elle réduit le justificatif nécessaire à un critère artificiel de « vérification du refroidissement du cœur du réacteur ». Le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service est drastiquement réduit et les valeurs limites correspondantes sont revues à la hausse. Si ces modifications ne concernent que quelques articles

des ordonnances (notamment les art. 8 et Art. 44 OENU), elles ont pour conséquence un affaiblissement drastique des exigences en matière de sécurité nucléaire, comme explicité dans les quatre sections ci-après :

2.3.2 Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service

La révision prévue réduit drastiquement le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service :

Les fréquences de plus de 10-1 et celles situées entre 10-1 et 10-2 sont soumises aux valeurs directrices de dose liées à la source selon l'art. 94 al. 2 et 3 ORaP . Un dépassement de ces valeurs dans le cadre de l'analyse de défaillances a pour conséquence une mise hors service provisoire. Avec la révision proposée, ces deux catégories disparaissent purement et simplement en ce qui concerne la mise hors service.

- Il est vrai que pour la fréquence correspondant exactement à 10-3, les exploitants doivent démontrer qu'un accident n'entraînera pas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv. Si ce justificatif n'est pas fourni, cela ne donnera toutefois pas lieu à une mise hors service provisoire, contrairement à la situation actuelle. Le critère de mise hors service qu'est la valeur limite de 1 mSv est ainsi supprimé. En cas de dépassement, il y a simplement obligation de rééquiper l'installation. Or la pratique de l'IFSN jusqu'ici montre que les rééquipements peuvent être reportés sur des dizaines d'années (par ex. l'alimentation de secours en électricité de Beznau).
- Pour les fréquences situées entre 10-3 et 10-4, la révision crée une lacune grave, car elle lève tout simplement l'obligation de respecter la valeur limite de dose fixée par l'ordonnance sur la radioprotection. Ce critère de mise hors service est donc également supprimé. En outre, la révision supprime même l'obligation de rééquipement, étant donné que pour ce domaine de fréquences, aucun justificatif n'est plus requis. Il en découle que le risque admissible augmente y compris en matière d'obligation de rééquipement, à savoir d'un facteur 10.

Étant donné que révision telle que proposée n'oblige les exploitants à vérifier que deux événements précis (concrètement un événement survenant tous les 1000 ans et un événement survenant tous les 10 000 ans), la protection promise par l'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire et par l'art. 4. al. 1 LENU est garantie, tout au plus, de manière ponctuelle, et non plus de manière enveloppante. Comme nous l'avons démontré ci-dessus, ces deux dispositions du droit supérieur exigent une protection complète, et non uniquement ponctuelle, de la population contre le dépassement des valeurs limites de dose déterminantes. L'art. 1 let. e de l'ordonnance sur les hypothèses de risque exige, à juste titre, un justificatif basé sur une analyse de défaillances déterministe « qui doit servir à prouver que les mesures de protection prises permettent de maîtriser efficacement un éventail enveloppant de défaillances, et à garantir ainsi que les objectifs fondamentaux de protection sont respectés.

» Une démarche qui se limite à examiner quelques fréquences ponctuelles d'événements n'est pas compatible avec ce principe. Ceci est d'autant plus vrai lorsque la seule valeur limite de dose déclarée comme déterminante est celle de la catégorie supérieure d'accident.

Si cette protection enveloppante n'est plus garantie, cela revient à tolérer un niveau de risque scandaleusement élevé. La nouvelle construction juridique tolère que les événements de fréquence 10-1, donc qui surviennent en moyenne tous les 10 ans, entraînent une irradiation de la population de 100 mSv et plus .

2.3.3 Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans

La législation actuellement en vigueur prévoit, pour une fréquence d'événement de la catégorie 2 selon l'ORaP (située entre 10-2 et 10-4 par année), une dose de 1 mSv comme critère de mise hors service. Étant donné l'obligation de garantir une protection enveloppante (voir ci-dessus), en lien avec l'art. 5 al. 4 de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, qui demande un examen des risques dont la fréquence est supérieure ou égale à 10-4 par année, cette valeur de 10-4 tombe clairement dans la catégorie en question.

Avec la révision prévue (art. 8 al 4bis OENU), la valeur limite pour une mise hors service concernant la fréquence d'événements de 10-4 par année est relevée à 100 mSv. La révision conserve certes un critère de mise hors service pour cette fréquence d'événements (art. 44 al. 1 let. a OENU) ; mais le passage de 1 mSv à 100 mSv signifie rien de moins qu'une multiplication par 100 du risque radiologique auquel est soumise la population. Cette augmentation ne se justifie en aucune manière .

2.3.4 Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements

naturels très rares

Sous la législation actuelle, l'exploitant a l'obligation d'examiner y compris les conséquences des événements très rares (d'une fréquence située entre 10^{-4} et 10^{-6}) dans le cadre de son analyse des défaillances. La révision supprime totalement cette obligation pour les événements naturels ; il n'y a plus d'obligation d'examiner les risques liés à des événements naturels d'une fréquence inférieure à 10^{-4} . Dans ce domaine, le critère de mise hors service est donc également supprimé.

2.3.5 Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur

La législation actuelle prévoit des critères de mise hors service qui sont définis en fonction de la dose de radiation probable à laquelle la population est exposée en cas d'accident. La cause du dégagement de radioactivité joue un rôle secondaire, et peut se rapporter à l'ensemble des trois critères de mise hors services de l'OENu (art. 44) :

- Défaillance du refroidissement du cœur
- Défaillance de l'intégrité du circuit primaire
- Défaillance de l'intégrité du confinement

La législation actuelle est donc formulée du point de vue de la protection de la population, et limite la dose de radiation et ainsi le risque auquel sont exposés les êtres humains. Les causes techniques du dégagement de radioactivité – provient-elle du circuit primaire ? d'autres composantes ?

– ne sont pas primordiales. La révision prévue marque une rupture avec cette approche, en fondant le critère de mise hors service sur une seule cause technique, à savoir la défaillance du refroidissement du cœur du réacteur (voir la formulation de l'art. 44 al. 1 let a., en particulier « par conséquent »).

Cette modification entraîne un nouvel affaiblissement drastique des critères de mise hors service, et une régression significative par rapport à une philosophie de la sécurité axée sur les objectifs de protection :

- Avec la révision proposée, l'élément déterminant n'est plus le risque pour la population, mais la cause du dégagement de radioactivité. Un événement pourrait donner lieu à une irradiation considérable de la population, même au-delà de la limite de 100 mSv, qui sera le seul critère de mise hors service, pour autant que cette dose ne soit pas due à une défaillance en tant que telle du refroidissement du cœur. Par exemple, un dégagement de radioactivité dû une défaillance de la piscine des assemblages combustibles, ou à une défaillance du refroidissement de la piscine, ne serait plus une raison pour une mise hors service provisoire.
- En proposant une telle modification, le Conseil fédéral ignore purement et simplement un enseignement primordial de la catastrophe nucléaire de Fukushima : le réacteur 4, qui était à l'arrêt au moment du tremblement de terre dévastateur, a subi une défaillance du refroidissement de sa piscine d'assemblages combustibles, et c'est avec beaucoup de chance, et grâce à des mesures précaires, qu'un dégagement de radioactivité encore beaucoup plus grave a pu être évité.

2.3.6 Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques

La révision proposée contrevient totalement à toute pratique établie en matière de stratégie de réduction des risques, selon laquelle l'acceptation des risques baisse, si la probabilité de survenue d'un événement provoquant de graves dommages augmente. Le rapport explicatif ne fournit aucune justification plausible pour l'abandon de ce concept. La formule « on devra démontrer » à l'avenir que la valeur limite actuelle de 1 mSv peut être respectée en cas d'événement ayant une forte probabilité de survenue est une imposture : la réduction des risques n'intervient véritablement que par la mise hors service de l'installation. Or la révision proposée supprime explicitement le critère nécessaire à cette mise hors service.

L'affaiblissement des exigences de sécurité nucléaire est présenté ci-après sous forme de matrices des risques, qui sont des instruments couramment utilisés dans ce contexte.

Figure 1 : Obligations légales actuelles Rouge = critères de mise hors service

Figure 2 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents qui ne sont pas causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

Figure 3 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

Lecture :

Situation actuelle (Figure 1) :

- En cas d'accident d'une probabilité située entre 1:100 (10⁻²) et 1:10 000 (10⁻⁴) ans, la valeur limite de dose pour la population est de 1 mSv par année. Si les modèles de calcul indiquent que cette valeur est dépassée, l'installation doit être mise provisoirement hors service (surface rouge). Pour les accidents plus rares, et donc plus graves, survenant à une fréquence située entre 1:10 000 (10⁻⁴) et 1:1 million (10⁻⁶) d'années, le principe est le même, mais la valeur limite est de 100 mSv (en rouge également). Les accidents ayant une probabilité de survenue inférieure à 1:1 million sont qualifiés comme étant « hors dimensionnement », c'est-à-dire que le respect d'une valeur limite de dose radioactive n'est plus exigé. Dans ces cas de figure, l'accent est mis sur la protection de la population .

Situation avec la révision proposée :

- Pour tous les types d'accident hormis ceux provoqués par un événement naturel (figure 2) : L'exploitant doit certes prouver que son installation résiste à l'ensemble du spectre de probabilités et que les doses limites sont respectées. Néanmoins, et c'est nouveau, seul un dépassement de la dose radioactive de 100 mSv – et seulement si celle-ci provient du refroidissement du cœur – conduit à un arrêt provisoire de la centrale.

Pour les doses moins élevées ou ayant une autre origine, les critères de mise hors services sont supprimés (voir 2.3.5). Ceci signifie que même en cas d'événement survenant en moyenne tous les 10 ans, une dose pouvant aller jusqu'à 100 mSv serait admissible, sans que cela entraîne un arrêt de la centrale.

- Pour les types d'accident provoqués par un événement naturel (figure 3) : La révision propose qu'un justificatif soit à fournir uniquement pour la probabilité ponctuelle de 1:1'000 et celle de 1:10'000. Une démonstration que la protection est enveloppante, comme l'exige la législation et les standards internationaux, n'est plus requise. Par conséquent, un événement ayant par exemple une probabilité de 1:1'500 n'a plus de valeur limite de dose correspondante. Actuellement, la valeur limite est de 1 mSv. Là aussi, l'installation doit être uniquement mise hors service lorsqu'une valeur de 100 mSv est dépassée et seulement si cette dose provient du refroidissement du cœur.

2.3.7 Exposition radiologique potentielle inadmissible

Dans la motivation de la révision, il est dit que la mise hors service en cas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv lors d'événements ayant une probabilité de survenue de 10⁻⁴ serait disproportionnée . Une telle argumentation est extrêmement problématique. Son appréciation de l'argument de la proportionnalité reprend principalement le point de vue de l'exploitant. Elle suggère en quelque sorte qu'il existe des doses de radioactivité qui seraient inoffensives, ce qui est faux.

La Division radioprotection de l'Office fédéral de la santé publique constate sur son site Internet : « On n'a pas pu mettre en évidence un seuil à ces effets [l'induction de cancer ainsi que l'induction de malformations dans la descendance des personnes irradiées], c'est-à-dire qu'ils peuvent théoriquement intervenir même pour une dose très faible. » Et : « Pour protéger l'être humain contre les effets des radiations ionisantes, des limites de dose ont été fixées dans la législation suisse.

Elles garantissent d'une part qu'aucun effet immédiat n'intervienne et limitent d'autre part à un niveau acceptable la probabilité des effets à long terme. Les deux principales limites sont celle qui s'applique à la population en général, de 1 mSv par an, et celle qui concerne les travailleurs, de 20 mSv par an. »

Ces considérations de l'OFSP ne constituent pas une position isolée.

L'Allemagne connaît également des valeurs limites de dose, et l'Office fédéral allemand de la radioprotection écrit ceci : « Les valeurs limites de dose ne servent pas de délimitation entre une exposition radiologique dangereuse et une exposition radiologique qui serait inoffensive. Le dépassement d'une valeur limite signifie au contraire que la probabilité de survenue de conséquences sanitaires (en particulier de maladies cancéreuses) est supérieure au niveau considéré comme admissible ».

Il est important de se rendre compte de la portée de cette nouvelle et unique valeur limite de 100 mSv pour la mise hors service : la mise hors service ne serait donc obligatoire que s'il est prouvé qu'un accident qui doit en principe être maîtrisé par l'installation (défaillance dans le cadre des règles de dimensionnement) produit un dégagement radioactif 100 fois plus élevé que le niveau défini comme admissible pour la population !

Du point de vue de la protection de la population, une telle disproportion ne se justifierait que pour les événements très improbables. Comme c'est le cas dans la législation actuellement en vigueur.

La valeur limite de 100 mSv que la révision propose de garder comme unique critère de prévention des accidents de dimensionnement entre également en contradiction avec les dispositions que la Confédération prévoit au titre de protection en cas d'urgence (réparation) lors d'un cas d'accident hors dimensionnement :

- L'ordonnance sur l'organisation des interventions en cas d'événement ABC et d'événement naturel prévoit les limites de dose suivantes :

- Séjour dans la maison pour les enfants, adolescents et femmes enceintes :

1 mSv

- Séjour protégé (dans la maison, la cave ou l'abri) : 10 mSv

- Evacuation à titre préventif ou séjour protégé : 100 mSv

- Il faut préciser que ces valeurs limites se basent sur un temps

d'intégration qui est de 2 jours, donc une durée infime en comparaison avec la dose limite applicable dans le cadre de la prévention d'un accident.

- Par ailleurs, le catalogue de mesures prévues par le Concept des mesures

à prendre en fonction des doses comprend un relogement dans le cas où, trois mois après l'événement, il faut s'attendre pour l'année suivante à une dose de > 20 mSv .

- Selon l'ordonnance sur les comprimés d'iode, à partir d'une dose effective de 2 mSv en deux jours, il est indiqué de prendre des comprimés d'iode .

Selon cette ordonnance, dans la situation exceptionnelle d'un accident hors dimensionnement, la population doit être protégée par des mesures dès que la dose de 1 mSv est atteinte. En cas d'accident qui n'a pas pour origine, ou du moins par uniquement, une défaillance du refroidissement du cœur, la CN reste en exploitation avec 100 mSv et plus, ce qui déclencherà des mesures de protection en cas d'urgence, en principe uniquement prévues pour les situations exceptionnelles. Selon ces mesures de protection, il est considéré comme proportionnel, à partir d'une dose de 1 mSv, d'imposer à la population des mesures de restriction de la liberté, voire un relogement.

Par contre, pour la mise hors service (provisoire !) d'une CN, la révision propose un seuil de proportionnalité de plus de 100 mSv. Dans des cas extrêmes, la population devra donc rester à la maison, tandis que la CN pourra continuer de fonctionner ! Le principe de proportionnalité sur lequel se fonde le Conseil fédéral est ici complètement inversé. Par définition, la mise en œuvre du respect des valeurs limite de dose fixées par l'ordonnance sur la radioprotection en cas d'accident de dimensionnement ne peut jamais être disproportionnée.

Une comparaison avec d'autres installations nucléaires indique également que la valeur proposée est beaucoup trop élevée. En matière de sécurité pour les projets de dépôts en couches géologiques profondes pour déchets radioactifs, le dimensionnement prévoit ainsi un objectif de protection de 0.1 mSv par année .

Le Conseil fédéral justifie le relèvement de la valeur limite de 1 mSv à

100 mSv uniquement en référence au niveau naturel de rayonnement , qui est en partie supérieur à 1 mSv (mais qui n'est pas inoffensif pour autant, même s'il est d'origine naturelle !). C'est là un argument fallacieux, car le nouvel objectif de protection de 100 mSv n'est pas comparable à ce rayonnement naturel. Le Conseil fédéral va totalement à l'encontre des efforts de protection de la population contre la contamination radioactive qu'il déploie lui-même dans d'autres domaines.

2.4 CONCLUSION

La révision proposée de diverses ordonnances du droit de l'énergie nucléaire entraînerait un affaiblissement en partie drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes.

Or le Conseil fédéral ne fournit pas de motivation suffisante pour établir la légitimité d'une telle démarche. En outre, la révision partielle est problématique sur le plan de l'État de droit, alors qu'une procédure judiciaire est en cours sur des questions liées à ces ordonnances. De manière unilatérale, le Conseil fédéral prend parti en faveur de l'autorité de surveillance nucléaire qui protège, dans le cas présent, les intérêts de l'exploitant de la centrale

nucléaire de Beznau. Par ailleurs le Conseil fédéral empêche un contrôle juridictionnel efficace de l'autorité de surveillance nucléaire. Sous tous les aspects, la protection de la population est reléguée au deuxième plan.

Les autorités présentent la révision comme visant à adapter les ordonnances à la pratique actuelle. Il s'agit là d'une conception extrêmement problématique de la sécurité du côté de l'IFSN, dont la pratique contrevient manifestement à la législation en vigueur, et entraîne une protection très lacunaire de la population. Il est inadmissible d'instrumentaliser la complexité de la matière pour imposer une révision qui péjore la protection de la population, dans le seul but de maintenir le mythe des centrales nucléaires suisses vieillissantes qui resteraient en exploitation uniquement tant qu'elles seraient sûres. En réalisant son mandat légal qui est de fixer des critères de mise hors service provisoire (art. 22 al. 3 LENu), le Conseil fédéral est tenu de respecter le cadre du droit supérieur. Il ne peut pas arbitrairement fixer des critères sélectifs, comme il le prévoit dans la révision proposée.

3 NOS REVENDICATIONS

Nous rejetons intégralement la révision partielle du domaine de l'analyse des défaillances et de la mise hors service provisoire, et demandons au Conseil fédéral de renoncer à la modification prévue des ordonnances. La motivation de la révision partielle à l'heure actuelle est problématique sur le plan de l'État de droit et insuffisante sur le plan du contenu. La révision telle que proposée entraînerait un affaiblissement drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes, et par conséquent un niveau moindre de protection de la population concernée en cas d'incident.

4 GLOSSAIRE

CN Centrale nucléaire

Procédure Beznau Procédure judiciaire en cours lancée par les riverains et diverses organisations environnementales, contre l'IFSN et Axpo

IFSN Inspection fédérale de la sécurité nucléaire

LENu RS 732.1 Loi sur l'énergie nucléaire

OENu RS 732.11 Ordonnance sur l'énergie nucléaire

ORaP RS 814.501 Ordonnance sur la radioprotection

Que ce texte vous invite à la réflexion.

Avec mes salutations.

Jocelyne Henry



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der

Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

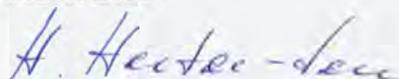
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG



(Stempel und Unterschrift)

Hanna Herter-Leu
Schlossgasse 19
8450 Andelfingen
Tel. 052 317 23 49

Johannes Hesse-Den
Schlongasse 19
8450 Andelfingen

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Andelfingen, 7.4.18



**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der

Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsanahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

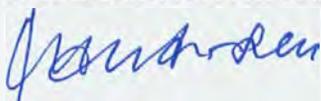
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG



(Stempel und Unterschrift)

Heidi Hannah Hochstrasser
Wiesenstrasse 3a
8400 Winterthur



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Winterthur, 16. April 2018

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und

des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

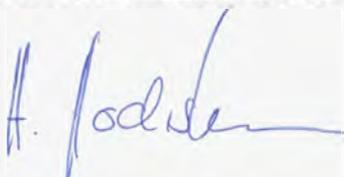
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG



Beat Hodel
Römerstr. 19
5013 Niedergösgen
062 849 49 78
nbcj-hodel@bluewin.ch



Niedergösgen, 12. April 2018

Römerstr. 19, 5013 Niedergösgen
Bundesamt für Energie,
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard
Sehr geehrte Damen und Herren

Als Anwohner eines Atomkraftwerkes sowie als besorgter Bürger eines freien Landes unterbreite ich Ihnen im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen meine Stellungnahme: Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht meines Erachtens dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Dieses Vorgehen lehne ich entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem «10'000-jährlichen Ereignis» und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. «10'000-jährlichen Ereignis» (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein «10'000-jährlichen Ereignis» abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzeswidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehne ich die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als es bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht des Bevölkerungsschutzes nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliesse ich aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und für die Bevölkerung, insbesondere für uns Anwohner, nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Ich bin überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr in Kauf zu nehmen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Darum bitte ich Sie, sehr geehrte Frau Bundesrätin, sehr geehrte Damen und Herren des Bundesrates, die Sicherheitsanforderungen nicht abzuschwächen, die Bevölkerung keinem zusätzlichen Risiko auszusetzen und darum auf die Revision der Verordnungen zu verzichten.

Freundliche Grüsse



Kornelia Hodel
Römerstr. 19
5013 Niedergösgen
062 849 49 78
nbc-hodel@bluewin.ch

Niedergösgen, 12. April 2018

Eingegangen

17. April 2018

Römerstr. 19, 5013 Niedergösgen

BFE / OFEN / UFE

Bundesamt für Energie,
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard
Sehr geehrte Damen und Herren

Als Anwohnerin eines Atomkraftwerkes sowie als besorgte Bürgerin eines freien Landes unterbreite ich Ihnen im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen meine Stellungnahme: Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht meines Erachtens dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Dieses Vorgehen lehne ich entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem «10'000-jährlichen Ereignis» und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. «10'000-jährlichen Ereignis» (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein «10'000-jährlichen Ereignis» abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzeswidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehne ich die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als es bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht des Bevölkerungsschutzes nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliesse ich aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und für die Bevölkerung, insbesondere für uns Anwohner, nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetztexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrenzte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Ich bin überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr in Kauf zu nehmen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Darum bitte ich Sie, sehr geehrte Frau Bundesrätin, sehr geehrte Damen und Herren des Bundesrates, die Sicherheitsanforderungen nicht abzuschwächen, die Bevölkerung keinem zusätzlichen Risiko auszusetzen und darum auf die Revision der Verordnungen zu verzichten.

Freundliche Grüsse

K. Hodel

Hartwig Holzapfel
Erlenhofstrasse 24
4153 Reinach



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Atomenergierecht
CH-3003 Bern

Bottmingen, 21. März 2018

**Stellungnahme zur Teilrevision der Atomenergie-, der Atomenergiehaftpflicht-,
der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmen-Verordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen.

Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein.

Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine

Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzureden, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, ist diese Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» nicht erfüllt. Bei der vorgeschlagenen Revision steht so nicht der Schutz der Bevölkerung im Zentrum, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit zu erhöhter Sicherheit entwickelt, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist sogar gesetzeswidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Weiter lehnen wir die geplante Revision aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht.

Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig von der Art des Ereignisses.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1 mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich

noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht des Bevölkerungsschutzes nicht zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmen-Verordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen.

Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Ganz im Gegenteil!

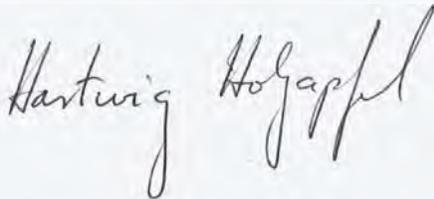
Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke

führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

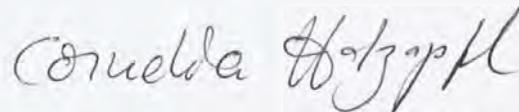
Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit vorzüglicher Hochachtung



Hartwig Holzapfel
Erlenhofstr. 24
4153 Reinach



Cornelia Holzapfel
Erlenhofstr. 24
4153 Reinach

Holzapfel Johannes

Sierenzerstrasse 20

4055 Basel



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Atomenergierecht
CH-3003 Bern

Basel, 04. April 2018

**Stellungnahme zur Teilrevision der Atomenergie-, der Atomenergiehaftpflicht-,
der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmen-Verordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen.

Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein.

Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzureden, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, ist diese Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» nicht erfüllt. Bei der vorgeschlagenen Revision steht so nicht der Schutz der Bevölkerung im Zentrum, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit zu erhöhter Sicherheit entwickelt, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist sogar gesetzeswidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Weiter lehnen wir die geplante Revision aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht.

Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig von der Art des Ereignisses.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht des Bevölkerungsschutzes nicht zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmen-Verordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen.

Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Ganz im Gegenteil!

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit vorzüglicher Hochachtung



Johannes Holzapfel

Von: Fam Horlacher <horlacher@evard.ch> im Auftrag von leo@horlacher.be
Gesendet: Sonntag, 18. März 2018 16:06
An: Jaggi Matthias BFE
Betreff: Stellungnahme Teilrevision der Verordnungen über AKWs

Bundesamt für Energie,
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern
per email an matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Nidau, den 18. März 2018

Stellungnahme zur geplanten Teilrevision der Verordnungen im Kernenergiebereich (Kernenergieverordnung, UVEK-Gefährdungsannahmen-Verordnung und UVEK-Ausserbetriebnahme-Verordnung)

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard

Der Bundesrat plant, die zentralen Verordnungen im Kernenergiebereich zu revidieren. Ich nehme zur geplanten Revision wie folgt Stellung:

- Ich bitte Sie, auf die geplanten Verordnungsänderungen zu verzichten, solange ein Rechtsverfahren zur Erdbebensicherheit beim AKW Beznau läuft und bis ein rechtskräftiger Entscheid der Gerichte vorliegt.
- Ich bitte Sie, auf jegliche Abschwächung der nuklearen Sicherheit zu verzichten. Insbesondere darf die zulässige Strahlendosis für die Bevölkerung im Fall eines sehr starken Erdbebens (10'000-jährliches) nicht von 1 Millisievert auf 100 Millisievert angehoben werden. Ein Ausserbetriebnahme-Kriterium für Freisetzungen bei schwächeren Erdbeben muss weiterhin bestehen bleiben.

Ich danke Ihnen für die Berücksichtigung meiner Anliegen und fordere Sie dringend auf, dem Schutz der Bevölkerung vor nuklearen Risiken immer Vorrang zu geben.

Eva Hugenschmidt, Oberdorf 40

4412 Nuglar



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Atomenergierecht
CH-3003 Bern

Bottmingen, 21. März 2018

**Stellungnahme zur Teilrevision der Atomenergie-, der Atomenergiehaftpflicht-,
der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmen-Verordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen.

Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein.

Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzureden, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, ist diese Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» nicht erfüllt. Bei der vorgeschlagenen Revision steht so nicht der Schutz der Bevölkerung im Zentrum, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit zu erhöhter Sicherheit entwickelt, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist sogar gesetzeswidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Weiter lehnen wir die geplante Revision aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht.

Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig von der Art des Ereignisses.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht des Bevölkerungsschutzes nicht zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmen-Verordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen.

Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Ganz im Gegenteil!

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Franz Hengenschmidt



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

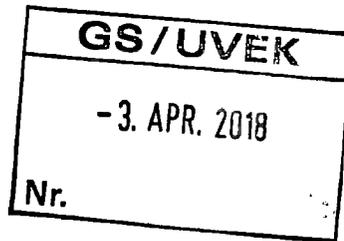
Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Claudy Hün, Villnachsen 31. 3. 18

Jean-Pierre Jaccard
Schufenholzweg 12
4302 Augst



Einschreiben

Frau Bundesrätin Doris Leuthard
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Augst, den 30. März 2018

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der
Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen nehme ich wie folgt Stellung. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, solange sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf unvorstellbare Weise.

Der Bundesrat versucht mit den geplanten Verordnungsänderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau einzugreifen, um dessen mögliche, gerichtliche Abschaltung zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen. *Eine solche Missachtung der Gewaltentrennung kann ich nicht widerstandslos hinnehmen.*

Mit der *erheblichen Erhöhung* des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10'000-jährlichen Ereignis sowie mit der Absicht die Abschaltkriterien allein auf das Versagen der Kernkühlung einzuschränken, *wird die gesamte Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer zusätzlichen, gravierenden Gesundheitsgefährdung ausgesetzt.*

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine *«bisherige Praxis»* ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind». Der Verpflichtung zur Gesundheitsvorsorge der Bevölkerung scheint der Bundesrat in diesem Fall jedoch nicht nachkommen zu wollen.

Die geplante Verordnungsrevision lehne ich aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. *Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.*

- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache an Strahlung austritt*, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! *Eine derart hohe Strahlungsdosis kann aus der Sicht des Bevölkerungsschutzes weder gesundheitlich noch materiell gerechtfertigt werden.* Eine solche Massnahme würde die gesamte Nukleartechnologie diskreditieren.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso kann aus dem revidierten Text geschlossen werden, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit die dem Vorsorgegedanken widerspricht.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sein müssen, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweises, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung darf nicht angetastet werden

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die *Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis.* Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Ich vertrete dezidiert die Meinung, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis, die Sicherheitsanforderungen unter keinen Umständen abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau, *Nachrüstungen werden überflüssig.*

Ich bitte Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin – zum Wohle meiner Kinder und Enkel – auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtswirksamkeit der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Ka. Pierre / Garwal



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der

Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsanahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Walter Jordi und Christine Jordi
Püntenrain 3; 8478 Thalheim



-----Ursprüngliche Nachricht-----

Von: Hanspeter Jörg [mailto:h.joerg@polarsano.ch]

Gesendet: Montag, 9. April 2018 15:14

An: Jaggi Matthias BFE <Matthias.Jaggi@bfe.admin.ch>

Betreff: Einsprache

Guten Tag,

Es kann doch nicht sein, dass eine Technologie, welche Abfälle produziert, die weit über 1000 Jahre von der Umwelt isoliert werden müssen, auf Biegen und Brechen verteidigt wird. Und die Möglichkeiten für das Wegsperrern dieser Abfälle sind noch nicht einmal ansatzweise entwickelt. Und das von einem Bundesamt, das von einer Frau geleitet wird. Die Welt steht Kopf!

Mit freundlichen Grüssen

Hanspeter Jörg

Hanspeter Jörg, Schmidgasse 34a, CH-8500 Frauenfeld Telefon 052 765 1992, eMail h.joerg@polarsano.ch Internet
<http://www.polarsano.ch>

Diese Stellungnahme hat das BFE soeben erhalten:

Michael Kannengiesser
Rebenstrasse 21
5612 Villmergen

Bundesamt für Energie,
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern
per email : matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Villmergen, 13. April 2018

Stellungnahme zur geplanten Teilrevision der Verordnungen im Kernenergiebereich
(Kernenergieverordnung, UVEK-Gefährdungsannahmen-Verordnung und UVEK-
Ausserbetriebnahme-Verordnung)

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard

Der Bundesrat plant, die zentralen Verordnungen im Kernenergiebereich zu revidieren. Ich nehme zur geplanten Revision wie folgt Stellung:

- Ich bitte Sie, auf die geplanten Veränderungsänderungen zu verzichten, solange ein Rechtsverfahren zur Erdbebensicherheit beim AKW Beznau läuft und bis ein rechtskräftiger Entscheid der Gerichte vorliegt.
- Ich bitte Sie, auf jegliche Abschwächung der nuklearen Sicherheit zu verzichten. Insbesondere darf die zulässige Strahlendosis für die Bevölkerung im Fall eines sehr starken Erdbebens (10'000-jährliches) nicht von 1 Millisievert auf 100 Millisievert angehoben werden. Ein Ausserbetriebnahme-Kriterium für Freisetzungen bei schwächeren Erdbeben muss weiterhin bestehen bleiben.

Ich danke Ihnen für die Berücksichtigung meiner Anliegen und fordere Sie dringend auf, dem Schutz der Bevölkerung vor nuklearen Risiken immer Vorrang zu geben.

Von: Leuthard Doris GS-UVEK
Gesendet: Samstag, 14. April 2018 21:58
An: _GS-UVEK-Registatur
Betreff: WG: Teilrevision der Verordnung im Kernenergiebereich

Von: Thomas Kaufmann <kaufmannthomas@gmx.ch>
Datum: 14. April 2018 um 18:59:03 MESZ
An: Leuthard Doris GS-UVEK <doris.leuthard@gs-uvek.admin.ch>
Betreff: Teilrevision der Verordnung im Kernenergiebereich

Stellungnahme zur geplanten Teilrevision der Verordnungen im Kernenergiebereich (Kernenergieverordnung, UVEK-Gefährdungsannahmen-Verordnung und UVEK-Ausserbetriebnahme-Verordnung)

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard

Der Bundesrat plant, die zentralen Verordnungen im Kernenergiebereich zu revidieren. Ich nehme zur geplanten Revision wie folgt Stellung:

Ich bitte Sie, auf die geplanten Verordnungsänderungen zu verzichten, solange ein Rechtsverfahren zur Erdbebensicherheit beim AKW Beznau läuft und bis ein rechtskräftiger Entscheid der Gerichte vorliegt. Ich bitte Sie, auf jegliche Abschwächung der nuklearen Sicherheit zu verzichten. Insbesondere darf die zulässige Strahlendosis für die Bevölkerung im Fall eines sehr starken Erdbebens (10'000-jährliches) nicht von 1 Millisievert auf 100 Millisievert angehoben werden. Ein Ausserbetriebnahme-Kriterium für Freisetzungen bei schwächeren Erdbeben muss weiterhin bestehen bleiben.

Ich danke Ihnen für die Berücksichtigung meiner Anliegen und fordere Sie dringend auf, dem Schutz der Bevölkerung vor nuklearen Risiken immer Vorrang zu geben.

Thomas Kaufmann

Eingegangen

06. April 2018

BFE / OFEN / UFE

Berlingen, den 5.4.2018

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchte ich Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Ich lehne dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der

Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen ich die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliesse ich aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Ich bin überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Ich bitte Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Elisabeth Keller
Im Kloster 7
8467 Oerlingen

POSITION SUR LA RÉVISION DE L'ORDONNANCE SUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE (ET AUTRES ORDONNANCES DANS LE DOMAINE NUCLÉAIRE)

M. Neil Kirby, Ch de la Vauloz 5A 1867 Ollon – n.kirby@bluewin.ch

1	RÉSUMÉ DE MA POSITION.....	2
2	ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISOIRE	3
2.1	DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ	3
2.2	CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT	4
2.2.1	<i>Motivation insuffisante de la révision.....</i>	4
2.2.2	<i>Prise de position unilatérale du Conseil fédéral.....</i>	5
2.2.3	<i>Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN</i>	6
2.3	AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE.....	7
2.3.1	<i>Importance capitale des critères de mise hors service</i>	7
2.3.2	<i>Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service</i>	8
2.3.3	<i>Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans.....</i>	9
2.3.4	<i>Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares</i>	10
2.3.5	<i>Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur</i>	10
2.3.6	<i>Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques</i>	11
2.3.7	<i>Exposition radiologique potentielle inadmissible.....</i>	14
2.4	CONCLUSION	16
3	MES REVENDEICATIONS	16
4	GLOSSAIRE.....	17

1 RÉSUMÉ DE MA POSITION

La révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire (Ordonnance sur l'énergie nucléaire, Ordonnance sur les hypothèses de risque, Ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire) doit être rejetée, pour les raisons suivantes :

- La révision abaisse les exigences en matière de sécurité des centrales nucléaires suisses (CN). Les réacteurs peuvent suffire aux nouvelles exigences proposées pendant encore des décennies, sans qu'il soit nécessaire de procéder à des investissements significatifs dans le domaine de la sécurité. De fait, il s'agit d'une prolongation de la durée d'exploitation, qui contrevient à la Stratégie énergétique 2050, largement soutenue par la population, et au principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », valable en Suisse pour la sécurité nucléaire (*voir les développements de la section 2.1*).
- La révision est problématique sur le plan de l'État de droit, car elle intervient dans une procédure en cours devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral insinue que la situation légale ne serait pas claire, alors que ce point est justement en cause dans le cadre de la procédure. Sans raison objective, le Conseil fédéral prend parti de manière unilatérale en faveur des intérêts des exploitants des CN, et affaiblit donc drastiquement la protection de la population face aux risques nucléaires. Par ailleurs il empêche un contrôle juridictionnel efficace de la surveillance nucléaire, que le Tribunal fédéral considère comme essentiel à la garantie des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux (*voir 2.1 et 2.2*).
- La révision restreint dramatiquement le champ d'application des dits critères de mise hors service dans le domaine du droit de l'énergie nucléaire. Ceci revient à contourner un élément central de la sécurité nucléaire, qui détermine le moment où une CN ne répond plus aux exigences d'une exploitation sûre et doit donc être mise hors service (*voir 2.3.2*).
- La révision augmente d'un facteur 100 la dose de radiation admissible pour les accidents fréquents et rares, exposant la population à des risques radiologiques intolérables (*voir 2.3.3 et 2.3.7*).
- La révision limite le champ d'application des critères de mise hors service à une défaillance du refroidissement du cœur. Ceci revient à supprimer, dans les ordonnances existantes, des enseignements primordiaux tirés de la catastrophe de Fukushima (*voir 2.3.4*).
- La révision permet aux exploitants des CN de renoncer, à l'avenir, à examiner les conséquences d'événements naturels très rares (*voir 2.3.5*).

2 ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISOIRE

2.1 DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ

La question de l'avenir du nucléaire en Suisse a été largement tranchée par le rejet de l'initiative pour la sortie du nucléaire et l'adoption de la Stratégie énergétique 2050, comme l'admet le Conseil fédéral : aucune nouvelle centrale nucléaire (CN) ne sera construite, et les CN existantes restent en exploitation tant qu'elles sont sûres et économiquement viables¹. Dans le cadre du principe de « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », le terme « sûr » signifie que les exigences en matière de sécurité définies par la législation sont remplies. Ces exigences de sécurité jouent donc un rôle décisif pour la définition du risque admissible, qui correspond pour la technologie en question à des dommages certes rares, mais d'autant plus graves et durables.

Or les riverains de la centrale nucléaire de Beznau et plusieurs organisations environnementales doutent que ces exigences de sécurité soient intégralement respectées par la CN de Beznau, et ont donc entamé une action en justice. Leurs adversaires dans le cadre de cette procédure judiciaire (qualifiée de procédure Beznau ci-après) sont d'une part l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN), qui autorise la poursuite de l'exploitation, et d'autre part l'exploitant de Beznau qui est l'entreprise Axpo. L'IFSN est l'autorité de surveillance compétente pour contrôler le respect des exigences de sécurité. Comme pour toute autorité, il est possible d'attaquer les décisions de l'IFSN en justice pour vérifier leur conformité avec les bases légales. Selon le Tribunal fédéral, le recours en justice contre les décisions de l'IFSN permet un contrôle juridictionnel de l'exercice de la surveillance par l'IFSN, en vérifiant l'application correcte du droit de l'énergie nucléaire, et en garantissant ainsi le respect des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux. Ceci contribue, écrit le Tribunal fédéral, à une protection efficace et dynamique des droits fondamentaux et correspond au mandat de garantir la mise en œuvre des droits fondamentaux en vertu du principe de la séparation des pouvoirs².

Mais au lieu d'attendre le résultat de ce contrôle juridictionnel dans l'affaire en cours, le Conseil fédéral s'empresse de modifier toutes les exigences de sécurité concernées par la procédure Beznau dans le sens voulu par l'IFSN. Il n'a aucun scrupule à contourner le principe de la séparation des pouvoirs souligné par le Tribunal fédéral en matière de protection des droits fondamentaux. Le pouvoir exécutif légalise en urgence la poursuite de l'exploitation de la CN de Beznau, par peur d'une décision des tribunaux confirmant l'illégalité de la poursuite de son exploitation. Il semble que la définition de la « sécurité » n'est valable que tant qu'elle ne remet pas en question l'exploitation d'une centrale nucléaire très âgée. Et sinon, le droit actuel, qui a été défini en fonction de l'expérience, de l'état des sciences et de la technique, et en fonction de l'évolution des principes reconnus à l'échelle internationale, est adapté en conséquence. Ainsi le principe « poursuite

1

Voir par ex. le discours télévisé de la conseillère fédérale Doris Leuthard à propos de la votation populaire sur l'initiative pour la sortie du nucléaire sur la chaîne SRF 1, le 14.11.2016

2

Arrêt du TF 140 II 315, E. 4.8, S. 330 f.

de l'exploitation tant qu'elle est sûre » est totalement vidé de son contenu, et la confiance placée dans les institutions est détruite.

La simple lecture du rapport explicatif à propos de la révision entame sérieusement cette confiance. Les vastes conséquences de cette révision partielle ne sont pas évoquées, ou alors totalement minimisées. L'ensemble de la révision vise à créer la fausse impression qu'il s'agirait d'une simple formalité. Le rapport présente le point de vue de l'IFSN comme la seule lecture correcte, et balaie les préoccupations des plaignants, en insinuant que leur intention est d'arrêter toutes les centrales coûte que coûte. Cette vision réductrice est erronée et trompeuse. Le rapport nie la requête des plaignants, qui est de faire respecter les objectifs de protection définis par l'ordonnance sur la radioprotection, conformément aux exigences de la loi sur l'énergie nucléaire, et à celles de la Convention internationale sur la sûreté nucléaire.

Pour que l'IFSN puisse imposer son point de vue, la révision doit supprimer ou relever les valeurs limites déterminantes pour la mise hors service, éliminer les renvois à la radioprotection et opérer des simplifications abusives en matière d'appréciation de la sécurité. Ce procédé revient à une réduction drastique des exigences de sécurité actuelles. C'est là un signal extrêmement problématique lancé à la population, six mois après l'adoption en votation de la sortie du nucléaire, et au vu de problèmes d'ampleur encore inconnue dans les centrales nucléaires vieillissantes (cuve du réacteur Beznau I, oxydation de crayons combustibles à la CN de Leibstadt).

Le procédé est d'autant plus choquant que cette réduction aboutit, de fait, à une nouvelle prolongation de la durée d'exploitation des centrales existantes. En démantelant les exigences de sécurité, on permet que le niveau général des installations en matière de sécurité se dégrade. Les limites d'exploitation définies par la législation (critères de mise hors service) ne seront ainsi atteintes que dans plusieurs décennies, puisque les risques admissibles sont drastiquement revus à la hausse. Cette manière de faire permet aussi d'éviter des rééquipements coûteux, qui pourraient donner lieu à une mise hors service définitive pour des raisons économiques. Le Conseil fédéral vise-t-il à permettre des durées d'exploitation de 80 ans et même davantage ? Si c'est le cas, il renie ses propres engagements pris dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050.

2.2 CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT

2.2.1 Motivation insuffisante de la révision

Dans son rapport explicatif sur la mise en consultation, le Conseil fédéral déclare que le point de départ de la révision est la procédure Beznau. En tant que première instance de cette procédure, l'IFSN a rejeté le point de vue des plaignants exprimé dans leur requête. Ceci n'a rien d'étonnant, vu que l'IFSN a juste confirmé son point de vue. Les plaignants déboutés ont usé de leur droit de faire recours devant le Tribunal administratif fédéral en tant qu'instance indépendante. Dans le rapport explicatif sur l'ouverture de la procédure de consultation, on lit ceci : « *Cette décision de l'IFSN faisant l'objet d'un recours auprès du Tribunal administratif fédéral, il convient de rétablir immédiatement la sécurité juridique sur cette question.* »³ Une formulation qui vise à brouiller la situation.

En effet, invoquer le dépôt d'un recours contre une décision, comme argument principal justifiant une révision de la législation, équivaut purement et simplement à contourner l'État de droit sur cet aspect.

La procédure auprès de l'IFSN aurait montré, selon le rapport explicatif, que la teneur des dispositions sur l'analyse de défaillances et sur la mise hors service ne correspondrait pas « à la volonté initiale du Conseil fédéral »⁴, ne serait « pas suffisamment claire »⁵ et devrait donc être clarifiée le plus vite possible. Ceci est une affirmation dénuée de tout fondement, qui correspond exactement à la position de l'IFSN dans le cadre de la procédure Beznau. Les plaignants défendent au contraire le point de vue que la législation actuelle est tout à fait cohérente. C'est justement sur cette divergence que se fonde le recours déposé auprès du Tribunal administratif fédéral. Or un tel reproche ne peut pas servir de justification à une révision : le but d'une procédure judiciaire est précisément de clarifier par une décision de tribunal, au besoin, les textes de loi nécessitant une interprétation. C'est bien là le rôle principal des tribunaux. Et ceci vaut d'autant plus que la révision indique comme objectif : « Les ordonnances doivent représenter clairement et sans équivoque la pratique actuelle. »⁶. C'est mettre la charrue avant les bœufs : dans un État de droit, c'est la pratique d'une autorité de surveillance qui doit se conformer à la loi, et non le contraire.

2.2.2 Prise de position unilatérale du Conseil fédéral

La véritable raison de cette révision des ordonnances est la crainte du Conseil fédéral que « cette interprétation juridique [défendue par les plaignants de la procédure Beznau] se traduirait par la mise hors service provisoire non seulement des CN de Beznau 1 et 2, mais vraisemblablement de toutes les centrales de Suisse. »⁷ Cette phrase trahit l'erreur du Conseil fédéral et son abus de pouvoir, à trois niveaux :

1. **L'intention politique prime sur la sécurité définie par la loi** : la formulation implicite que les CN suisses auraient *a priori* le droit de poursuivre leur exploitation. Au lieu de faire *vérifier si* la poursuite de l'exploitation est conforme à la loi, le Conseil fédéral entend remanier les textes des ordonnances de façon à ce que poursuite de l'exploitation soit *dans tous les cas* en accord avec la loi. Une telle intervention est purement politique : l'intention de poursuivre l'exploitation prime sur l'intention de garantir une exploitation sûre.
2. **Prise de position contre la protection de la population** : en motivant sa révision par l'intention de poursuivre l'exploitation de la CN, le Conseil fédéral se met au service de l'exploitant. La révision reprend exactement et de manière unilatérale les positions formulées par les mémoires de l'IFSN dans le cadre de la procédure Beznau

Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque : p. 3

4

Ibidem : p. 3

5

Ibidem : p. 3

6

Ibidem : p. 3

7

Ibidem : p. 2

devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral attaque ainsi la protection légale actuellement garantie à sa propre population. Cette prise de position unilatérale de la part du Conseil fédéral est choquante.

3. **Contournement de la séparation des pouvoirs** : ce n'est pas le rôle du Conseil fédéral que de dissertar sur les conséquences qu'aurait « *vraisemblablement* » l'interprétation juridique défendue par les plaignants dans le cadre de la procédure Beznau. Dans un État de droit, l'interprétation correcte de la législation revient aux tribunaux, comme nous l'avons explicité ci-dessus. La révision constitue un abus hautement contestable du pouvoir exécutif par rapport au travail des juges.

2.2.3 Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN

Le rapport explicatif insinue que les dispositions actuelles seraient « *source de malentendus* »⁸ ou manqueraient de précision et de cohérence. Cette affirmation est fautive. L'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire⁹ exige des mesures appropriées afin de garantir que personne ne soit exposé à une dose de radiation dépassant la valeur limite fixée par le droit national. L'art. 4 al. 1 LENu concrétise cette exigence internationale en formulant une obligation de prendre des mesures contre une irradiation inadmissible des personnes, en phase d'exploitation normale comme en cas d'accident. Les valeurs limites de dose correspondantes sont fixées à l'art. 123 al. 2 ORaP pour les différentes catégories d'accidents. La version actuelle de l'ordonnance de mise hors service exige à l'art. 3 la mise hors service provisoire immédiate si la vérification de la conception d'une CN indique que ces valeurs limites de dose ne peuvent pas être respectées. Le rapport explicatif publié à l'époque de l'élaboration de cette ordonnance montre que la formulation actuelle a été consciemment choisie, dans un souci de répondre aux exigences légales¹⁰. L'inconsistance d'une telle affirmation apparaît aussi dans le fait que la révision prévoit d'adapter tout une série de textes légaux, et de supprimer sans remplacement les renvois à l'ORaP. Un passage révélateur du nouveau rapport explicatif à cet égard est celui qui explique qu'il s'agit d'un « *découplage [par rapport aux] catégories de défaillances prévues à l'art. 123 al. 2 ORaP* ». ¹¹

Il est vrai que la pratique actuelle de l'IFSN ne correspond pas à ces exigences légales, qui forment un tout cohérent. Si l'IFSN déclare que le problème réside dans une interprétation source de malentendus, c'est qu'elle tente de justifier sa pratique actuelle

8

Ibidem : p. 3

9

RS 0.732.020

10

Office fédéral de l'énergie, Ordonnance du DETEC sur la méthode et sur les standards de vérification des critères de la mise hors service provisoire d'une centrale nucléaire, Rapport explicatif, juin 2007, p. 2s., notamment : « - Erreur de conception : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée selon les bases de conception. Il se peut que la conception initiale soit erronée en l'état actuel des connaissances et que la centrale nucléaire ne se comporte donc pas comme prévu. Les erreurs de conception ne sont en général découvertes qu'en raison d'événements, de constats ou de nouvelles avancées scientifiques. C'est pourquoi le traitement des événements joue un rôle central lors du réexamen des critères de mise hors service. Il faut prouver que les limites de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP, RS 814.501) sont respectées. »

11

Ibidem : p. 7

« traditionnelle »¹², c'est-à-dire dépassée et non conforme aux ordonnances. Au cours des dernières années et décennies, la recherche a produit de nouveaux résultats, en particulier en matière de séismes, qui ont notamment conduit à une révision des hypothèses de risque de l'IFSN¹³. Et pour la CN de Beznau, la recherche a démontré qu'un événement survenant tous les 10 000 ans n'était même pas l'événement le plus grave possible à cet endroit. En matière de séismes rare et très intenses, le choix historique qui consistait à se limiter à un événement survenant tous les 10 000 ans, par manque de connaissances sur les séismes encore plus violents, est tout simplement dépassé¹⁴. Les éléments de base pour l'appréciation de la sécurité nucléaire ont donc changé, ce qui doit être pris en compte également pour les centrales existantes. Il est anachronique, et même irresponsable, de se référer à la pratique appliquée jusqu'ici en la matière. En outre cette pratique est contraire à la loi, étant donné que l'art. 4 al. 3 LENU formule l'obligation, dans un esprit de prévention, de prendre toutes les mesures nécessaires, non seulement selon l'expérience et l'état actuel de la technique, mais aussi selon l'état actuel de la science.

2.3 AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE

2.3.1 Importance capitale des critères de mise hors service

Pour déterminer « à partir de quel moment une centrale nucléaire n'est plus sûre », l'élément central réside dans les critères de mise hors service (art. 44 OENU en lien avec les art. 2 et 3 de l'ordonnance sur la mise hors service). Ces *critères* constituent une base claire et explicite pour les exploitants et l'autorité de surveillance, leur permettant de déterminer les incidents ou constats qui *doivent impérativement* entraîner une mise hors service provisoire, afin de limiter le risque d'irradiation de la population. Après une mise hors service provisoire, l'exploitant a la possibilité de rééquiper son installation, afin que la CN remplisse à nouveau les critères d'exploitation et puisse être remise en service. Relevons l'importance de ces critères, qui ne laissent aucune marge d'appréciation, contrairement aux dispositions concernant d'autres déficits de sécurité.

12

Ibidem : p. 4

13

Cf. la publication « L'actualisation des hypothèses d'aléa exige une nouvelle démonstration de sécurité des centrales nucléaires suisses » de l'IFSN du 30 mai 2016, disponible sur : https://www.ensi.ch/fr/2016/05/30/lactualisation-hypotheses-dalea-exige-nouvelle-demonstration-de-securite-centrales-nucleaires-suisses/?noredirect=fr_FR/

14

Citation de Roland Naegelin, membre de la DSN 1970-1980, directeur de la DSN 1980-1995 : à l'époque, on ne connaissait « pas l'intensité des séismes encore plus rares », dont on pensait qu'ils n'étaient « probablement pas beaucoup plus forts ». Et : « Cette fréquence est plus élevée, et donc moins conservatrice que la fréquence 10⁻⁶ par année, qui était normalement retenue comme critère pour les événements isolés dont il faut encore tenir compte. Les arguments motivant ce choix étaient qu'on ne connaissait pas l'intensité des séismes encore plus rares, dont on pensait qu'ils n'étaient probablement pas beaucoup plus forts, et qu'on considérait qu'une installation construite en fonction de ces hypothèses possédait encore des réserves considérables pour résister à des séismes plus intenses ; ce dernier argument se fondait sur l'expérience, étant donné qu'on n'avait encore jamais observé des dommages dus à des séismes sur ce type d'installations. » in : Roland Naegelin, Geschichte der Sicherheitsaufsicht über die schweizerischen Kernanlagen 1960-2003, Villigen 2007, p. 145.

Ces critères constituent donc la seule norme « dure » pour l'appréciation de la sécurité d'une installation.

La législation en vigueur prévoit deux catégories de critères de mise hors service :

- **Erreurs de conception** : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée en fonction des bases de conception. Il peut arriver que la conception originale comporte des erreurs au vu de l'état actuel des connaissances, et que la centrale ne se comporte donc pas comme prévu. En général les erreurs de conception ne sont découvertes que lors d'un accident (comme Fukushima), par des constats ou en lien avec des avancées scientifiques. Lors de la vérification des critères de mise hors service, l'exploitant doit actuellement apporter la preuve que les limites admissibles de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP) sont respectées (critères radiologiques de mise hors service).¹⁵
- **Dommages dus au vieillissement** : contrairement aux erreurs de conception, les dommages dus au vieillissement ne sont pas présents dès le début, mais surviennent au fil du temps. C'est le cas lorsqu'un composant possède une conception correcte à l'origine, mais qu'il ne correspond plus à la conception initiale ou à l'état actuel de la technique, du fait des processus d'usure et de vieillissement.

La révision prévue constitue un véritable démantèlement de la première catégorie de vérification des erreurs de conception. Elle réduit le justificatif nécessaire à un critère artificiel de « vérification du refroidissement du cœur du réacteur ». Le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service est drastiquement réduit et les valeurs limites correspondantes sont revues à la hausse. Si ces modifications ne concernent que quelques articles des ordonnances (notamment les art. 8 et Art. 44 OE-Nu), elles ont pour conséquence un affaiblissement drastique des exigences en matière de sécurité nucléaire, comme explicité dans les quatre sections ci-après :

2.3.2 Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service

La révision prévue réduit drastiquement le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service :

Les fréquences de plus de 10^{-1} et celles situées entre 10^{-1} et 10^{-2} sont soumises aux valeurs directrices de dose liées à la source selon l'art. 94 al. 2 et 3 ORaP¹⁶. Un dépassement de ces valeurs dans le cadre de l'analyse de défaillances a pour conséquence une mise hors service provisoire. Avec la révision proposée, ces deux catégories disparaissent purement et simplement en ce qui concerne la mise hors service.

- Il est vrai que pour la fréquence correspondant exactement à 10^{-3} , les exploitants doivent démontrer qu'un accident n'entraînera pas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv. Si ce justificatif n'est pas fourni, cela ne donnera toutefois pas lieu à une mise hors service provisoire, contrairement à la situation actuelle. Le critère de mise hors service qu'est la valeur limite de 1 mSv est ainsi supprimé. En cas de dépas-

15

Depuis le 01.01.2018, inchangé ORaP art. 123 para. 2.

16

Art. 123 al. 2 let. a et b dans la nouvelle version de l'ORaP (révision 2017).

sement, il y a simplement obligation de rééquiper l'installation. Or la pratique de l'IFSN jusqu'ici montre que les rééquipements peuvent être reportés sur des dizaines d'années (par ex. l'alimentation de secours en électricité de Beznau).

- Pour les fréquences situées entre 10^{-3} et 10^{-4} , la révision crée une lacune grave, car elle lève tout simplement l'obligation de respecter la valeur limite de dose fixée par l'ordonnance sur la radioprotection. Ce critère de mise hors service est donc également supprimé. En outre, la révision supprime même l'obligation de rééquipement, étant donné que pour ce domaine de fréquences, aucun justificatif n'est plus requis. Il en découle que le risque admissible augmente y compris en matière d'obligation de rééquipement, à savoir d'un facteur 10.

Étant donné que révision telle que proposée n'oblige les exploitants à vérifier que deux événements précis (concrètement un événement survenant tous les 1000 ans et un événement survenant tous les 10 000 ans), la protection promise par l'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire et par l'art. 4. al. 1 LENu est garantie, tout au plus, de manière *ponctuelle*, et non plus de manière *enveloppante*. Comme nous l'avons démontré ci-dessus, ces deux dispositions du droit supérieur exigent une protection complète, et non uniquement ponctuelle, de la population contre le dépassement des valeurs limites de dose déterminantes. L'art. 1 let. e de l'ordonnance sur les hypothèses de risque exige, à juste titre, un justificatif basé sur une analyse de défaillances déterministe « *qui doit servir à prouver que les mesures de protection prises permettent de maîtriser efficacement un éventail enveloppant de défaillances, et à garantir ainsi que les objectifs fondamentaux de protection sont respectés.* » Une démarche qui se limite à examiner quelques fréquences ponctuelles d'événements n'est pas compatible avec ce principe. Ceci est d'autant plus vrai lorsque la seule valeur limite de dose déclarée comme déterminante est celle de la catégorie supérieure d'accident.

Si cette protection enveloppante n'est plus garantie, cela revient à tolérer un niveau de risque scandaleusement élevé. La nouvelle construction juridique tolère que les événements de fréquence 10^{-1} , donc qui surviennent en moyenne tous les 10 ans, entraînent une irradiation de la population de 100 mSv et plus¹⁷.

2.3.3 Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans

La législation actuellement en vigueur prévoit, pour une fréquence d'événement de la catégorie 2 selon l'ORaP (située entre 10^{-2} et 10^{-4} par année), une dose de 1 mSv comme critère de mise hors service. Étant donné l'obligation de garantir une protection enveloppante (voir ci-dessus), en lien avec l'art. 5 al. 4 de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, qui demande un examen des risques dont la fréquence est *supérieure ou égale* à 10^{-4} par année, cette valeur de 10^{-4} tombe clairement dans la catégorie en question.

Avec la révision prévue (art. 8 al 4bis OENu), la valeur limite pour une mise hors service concernant la fréquence d'événements de 10^{-4} par année est relevée à 100 mSv. La révision conserve certes un critère de mise hors service pour cette fréquence

d'événements (art. 44 al. 1 let. a OENU) ; mais le passage de 1 mSv à 100 mSv signifie rien de moins qu'une multiplication par 100 du risque radiologique auquel est soumise la population. Cette augmentation ne se justifie en aucune manière¹⁸.

2.3.4 Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares

Sous la législation actuelle, l'exploitant a l'obligation d'examiner y compris les conséquences des événements très rares (d'une fréquence située entre 10^{-4} et 10^{-6}) dans le cadre de son analyse des défaillances. La révision supprime totalement cette obligation pour les événements naturels ; il n'y a plus d'obligation d'examiner les risques liés à des événements naturels d'une fréquence inférieure à 10^{-4} . Dans ce domaine, le critère de mise hors service est donc également supprimé.

2.3.5 Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur

La législation actuelle prévoit des critères de mise hors service qui sont définis en fonction de la dose de radiation probable à laquelle la population est exposée en cas d'accident. La cause du dégagement de radioactivité joue un rôle secondaire, et peut se rapporter à l'ensemble des trois critères de mise hors services de l'OENU (art. 44) :

- Défaillance du refroidissement du cœur
- Défaillance de l'intégrité du circuit primaire
- Défaillance de l'intégrité du confinement

La législation actuelle est donc formulée du point de vue de la protection de la population, et limite la dose de radiation et ainsi le risque auquel sont exposés les êtres humains. Les causes techniques du dégagement de radioactivité – provient-elle du circuit primaire ? d'autres composantes ? – ne sont pas primordiales. La révision prévue marque une rupture avec cette approche, en fondant le critère de mise hors service sur une seule cause technique, à savoir la *défaillance du refroidissement du cœur du réacteur* (voir la formulation de l'art. 44 al. 1 let a., en particulier « *par conséquent* »).

Cette modification entraîne un nouvel affaiblissement drastique des critères de mise hors service, et une régression significative par rapport à une philosophie de la sécurité axée sur les objectifs de protection :

- Avec la révision proposée, l'élément déterminant n'est plus le risque pour la population, mais la cause du dégagement de radioactivité. Un événement pourrait donner lieu à une irradiation considérable de la population, même au-delà de la limite de 100 mSv, qui sera le seul critère de mise hors service, pour autant que cette dose ne soit pas due à une défaillance *en tant que telle* du refroidissement du cœur. Par exemple, un dégagement de radioactivité dû une défaillance de la piscine des assemblages combustibles, ou à une défaillance du refroidissement de la piscine, ne serait plus une raison pour une mise hors service provisoire.¹⁹

18

Cf. ci-après la section 2.3.7.

19

Dans le cas de Beznau, pour un accident lié à un tremblement de terre survenant tous les 10 000 ans, le justificatif déterministe fait état d'une dose pouvant aller jusqu'à 18,5 mSv chez les enfants en bas

- En proposant une telle modification, le Conseil fédéral ignore purement et simplement un enseignement primordial de la catastrophe nucléaire de Fukushima : le réacteur 4, qui était à l'arrêt au moment du tremblement de terre dévastateur, a subi une défaillance du refroidissement de sa piscine d'assemblages combustibles, et c'est avec beaucoup de chance, et grâce à des mesures précaires, qu'un dégagement de radioactivité encore beaucoup plus grave a pu être évité.

2.3.6 Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques

La révision proposée contrevient totalement à toute pratique établie en matière de stratégie de réduction des risques, selon laquelle l'acceptation des risques baisse, si la probabilité de survenue d'un événement provoquant de graves dommages augmente. Le rapport explicatif ne fournit aucune justification plausible pour l'abandon de ce concept. La formule « *on devra démontrer* »²⁰ à l'avenir que la valeur limite actuelle de 1 mSv peut être respectée en cas d'événement ayant une forte probabilité de survenue est une imposture : la réduction des risques n'intervient véritablement que par la mise hors service de l'installation. Or la révision proposée supprime explicitement le critère nécessaire à cette mise hors service.

L'affaiblissement des exigences de sécurité nucléaire est présenté ci-après sous forme de matrices des risques, qui sont des instruments couramment utilisés dans ce contexte.

âge en cas de défaillance du refroidissement de la piscine des assemblages combustibles (Note 14/1658 de l'IFSN du 7 juillet 2012, p. 43), et d'une dose pouvant aller jusqu'à 11,1 mSv chez les enfants en bas âge en lien avec une défaillance des équipements du circuit primaire et secondaire (Xpo, Centrale nucléaire de Beznau, Communication technique TM-511-RA12014 du 30 mars 2012, p. 11s.). Ces fortes doses de radiation, très largement supérieures au rayonnement naturel, seraient donc à l'avenir considérées comme négligeables.

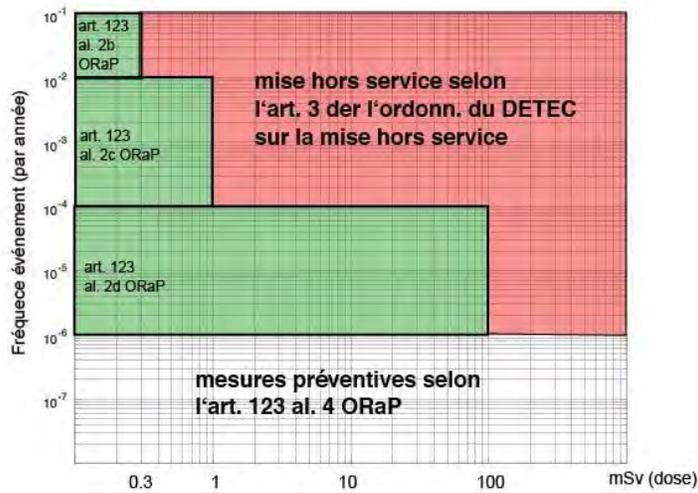


Figure 1 : Obligations légales actuelles Rouge = critères de mise hors service

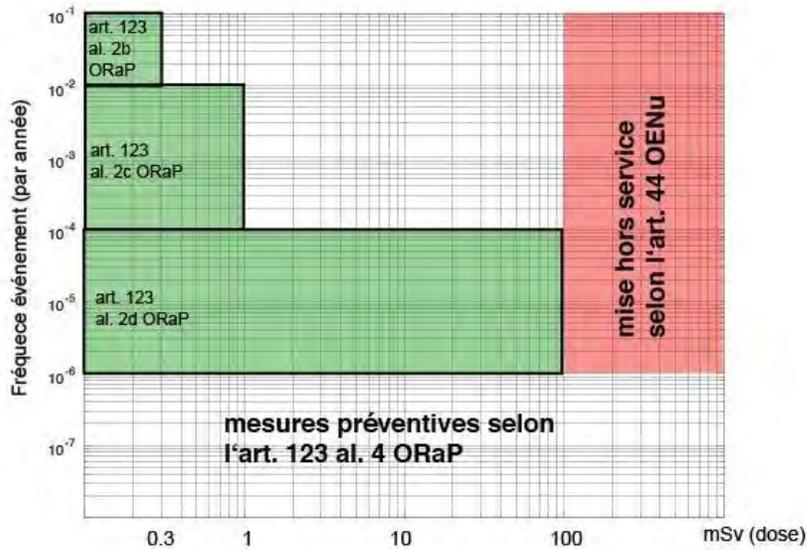


Figure 2 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents qui ne sont pas causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

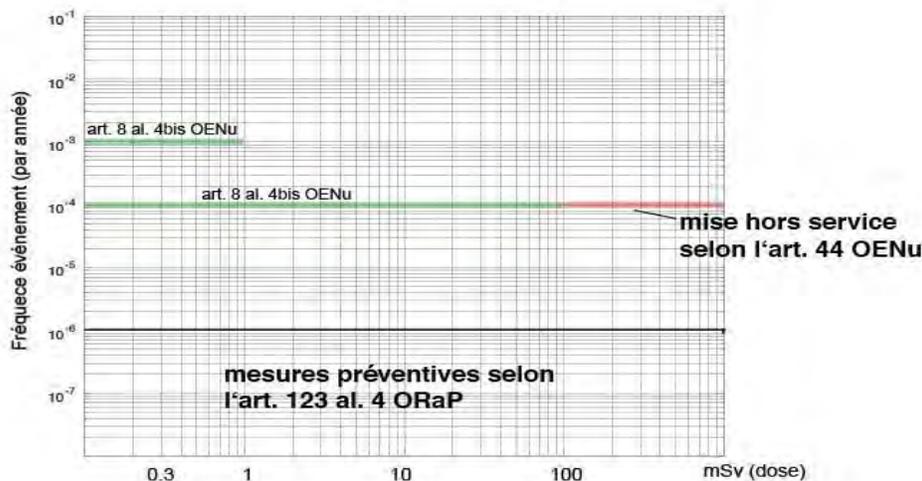


Figure 3 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

Lecture :

Situation actuelle (Figure 1) :

- En cas d'accident d'une probabilité située entre 1:100 (10^{-2}) et 1:10 000 (10^{-4}) ans, la valeur limite de dose pour la population est de 1 mSv par année. Si les modèles de calcul indiquent que cette valeur est dépassée, l'installation doit être mise provisoirement hors service (surface rouge). Pour les accidents plus rares, et donc plus graves, survenant à une fréquence située entre 1:10 000 (10^{-4}) et 1:1 million (10^{-6}) d'années, le principe est le même, mais la valeur limite est de 100 mSv (en rouge également). Les accidents ayant une probabilité de survenue inférieure à 1:1 million sont qualifiés comme étant « hors dimensionnement », c'est-à-dire que le respect d'une valeur limite de dose radioactive n'est plus exigé. Dans ces cas de figure, l'accent est mis sur la protection de la population .

Situation avec la révision proposée :

- **Pour tous les types d'accident hormis ceux provoqués par un événement naturel (figure 2) :**
L'exploitant doit certes prouver que son installation résiste à l'ensemble du spectre de probabilités et que les doses limites sont respectées. Néanmoins, et c'est nouveau, seul un dépassement de la dose radioactive de 100 mSv – et seulement si celle-ci provient du refroidissement du cœur – conduit à un arrêt provisoire de la centrale. Pour les doses moins élevées ou ayant une autre origine, les critères de mise hors services sont supprimés (voir 2.3.5). Ceci signifie que même en cas d'événement survenant en moyenne tous les 10 ans, une dose pouvant aller jusqu'à 100 mSv serait admissible, sans que cela entraîne un arrêt de la centrale.
- **Pour les types d'accident provoqués par un événement naturel (figure 3) :** La révision propose qu'un justificatif soit à fournir uniquement pour la probabilité ponctuelle de 1:1'000 et celle de 1:10'000. Une démonstration que la protection est enveloppante, comme l'exige la législation et les standards internationaux, n'est plus requise. Par conséquent, un évènement ayant par exemple une probabilité de 1:1'500 n'a plus de valeur limite de dose correspondante. Actuellement, la valeur limite est de 1 mSv. Là aussi, l'installation doit être uniquement mise hors service lorsqu'une valeur de 100 mSv est dépassée et seulement si cette dose provient du refroidissement du cœur.

2.3.7 Exposition radiologique potentielle inadmissible

Dans la motivation de la révision, il est dit que la mise hors service en cas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv lors d'événements ayant une probabilité de survenue de 10^{-4} serait disproportionnée²¹. Une telle argumentation est extrêmement problématique. Son appréciation de l'argument de la proportionnalité reprend principalement le point de vue de l'exploitant. Elle suggère en quelque sorte qu'il existe des doses de radioactivité qui seraient inoffensives, ce qui est faux.

La Division radioprotection de l'Office fédéral de la santé publique constate sur son site Internet : « *On n'a pas pu mettre en évidence un seuil à ces effets [l'induction de cancer ainsi que l'induction de malformations dans la descendance des personnes irradiées], c'est-à-dire qu'ils peuvent théoriquement intervenir même pour une dose très faible.* » Et : « *Pour protéger l'être humain contre les effets des radiations ionisantes, des limites de dose ont été fixées dans la législation suisse. Elles garantissent d'une part qu'aucun effet immédiat n'intervienne et limitent d'autre part à un niveau acceptable la probabilité des effets à long terme. Les deux principales limites sont celle qui s'applique à la population en général, de 1 mSv par an, et celle qui concerne les travailleurs, de 20 mSv par an.* »²²

Ces considérations de l'OFSP ne constituent pas une position isolée. L'Allemagne connaît également des valeurs limites de dose, et l'Office fédéral allemand de la radioprotection écrit ceci : « *Les valeurs limites de dose ne servent pas de délimitation entre une exposition radiologique dangereuse et une exposition radiologique qui serait inoffensive. Le dépassement d'une valeur limite signifie au contraire que la probabilité de survenue de conséquences sanitaires (en particulier de maladies cancéreuses) est supérieure au niveau considéré comme admissible* ». ²³

Il est important de se rendre compte de la portée de cette nouvelle et unique valeur limite de 100 mSv pour la mise hors service : la mise hors service ne serait donc obligatoire que s'il est prouvé qu'un accident qui doit en principe être maîtrisé par l'installation (défaillance dans le cadre des règles de dimensionnement) produit un dégagement radioactif *100 fois plus élevé* que le niveau défini comme admissible pour la population ! Du point de vue de la protection de la population, une telle disproportion ne se justifierait que pour les événements très improbables. Comme c'est le cas dans la législation actuellement en vigueur.

La valeur limite de 100 mSv que la révision propose de garder comme unique critère de *prévention des accidents de dimensionnement* entre également en contradiction avec

21

Le rapport explicatif écrit textuellement, à la page 4, qu'il est excessif de fonder les critères de mise hors service sur les doses individuelles selon l'ORaP. Selon le texte, une mise hors service immédiate ne se justifierait pas dans toutes les situations qui tombent aujourd'hui sous cette réglementation.

22

<https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/strahlung-gesundheit/wirkung-von-strahlung-auf-die-gesundheit.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.

23

<https://www.bfs.de/DE/themen/ion/strahlenschutz/grenzwerte/grenzwerte.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.

les dispositions que la Confédération prévoit au titre de protection en cas d'urgence (*réparation*) lors d'un cas d'accident hors dimensionnement :

- L'ordonnance sur l'organisation des interventions en cas d'événement ABC et d'événement naturel prévoit les limites de dose suivantes :
 - Séjour dans la maison pour les enfants, adolescents et femmes enceintes : 1 mSv
 - Séjour protégé (dans la maison, la cave ou l'abri) : 10 mSv
 - Evacuation à titre préventif ou séjour protégé : 100 mSv
 - Il faut préciser que ces valeurs limites se basent sur un temps d'intégration qui est de 2 jours, donc une durée infime en comparaison avec la dose limite applicable dans le cadre de la prévention d'un accident.
- Par ailleurs, le catalogue de mesures prévues par le Concept des mesures à prendre en fonction des doses comprend un relogement dans le cas où, trois mois après l'événement, il faut s'attendre pour l'année suivante à une dose de > 20 mSv²⁴.
- Selon l'ordonnance sur les comprimés d'iode, à partir d'une dose effective de 2 mSv en deux jours, il est indiqué de prendre des comprimés d'iode²⁵.

Selon cette ordonnance, dans la situation exceptionnelle d'un accident hors dimensionnement, la population doit être protégée par des mesures dès que la dose de 1 mSv est atteinte. En cas d'accident qui n'a pas pour origine, ou du moins par uniquement, une défaillance du refroidissement du cœur, la CN reste en exploitation avec 100 mSv et plus, ce qui déclenchera des mesures de protection en cas d'urgence, en principe uniquement prévues pour les situations exceptionnelles. Selon ces mesures de protection, il est considéré comme proportionnel, à partir d'une dose de 1 mSv, d'imposer à la population des mesures de restriction de la liberté, voire un relogement. Par contre, pour la mise hors service (provisoire !) d'une CN, la révision propose un seuil de proportionnalité de plus de 100 mSv. Dans des cas extrêmes, la population devra donc rester à la maison, tandis que la CN pourra continuer de fonctionner ! Le principe de proportionnalité sur lequel se fonde le Conseil fédéral est ici complètement inversé. Par définition, la mise en œuvre du respect des valeurs limite de dose fixées par l'ordonnance sur la radioprotection en cas d'accident de dimensionnement ne peut jamais être disproportionnée.

Une comparaison avec d'autres installations nucléaires indique également que la valeur proposée est beaucoup trop élevée. En matière de sécurité pour les projets de dépôts en couches géologiques profondes pour déchets radioactifs, le dimensionnement prévoit ainsi un objectif de protection de 0.1 mSv par année²⁶.

24

Mise en œuvre du Concept des mesures à prendre en fonction des doses (CMD) : mesures visant à réduire l'exposition à l'irradiation après un accident dans une centrale nucléaire (Catalogue de mesures CMD), Groupe de travail Evaluation et contre-mesures ComABC, 18 novembre 2003, p. 23

25

SR 520.17, Annexe 1/5

26

Directive IFSN-G03

Le Conseil fédéral justifie le relèvement de la valeur limite de 1 mSv à 100 mSv uniquement en référence au niveau naturel de rayonnement²⁷, qui est en partie supérieur à 1 mSv (mais qui n'est pas inoffensif pour autant, même s'il est d'origine naturelle !). C'est là un argument fallacieux, car le nouvel objectif de protection de 100 mSv n'est pas comparable à ce rayonnement naturel. Le Conseil fédéral va totalement à l'encontre des efforts de protection de la population contre la contamination radioactive qu'il déploie lui-même dans d'autres domaines.

2.4 CONCLUSION

La révision proposée de diverses ordonnances du droit de l'énergie nucléaire entraînerait un affaiblissement en partie drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes. Or le Conseil fédéral ne fournit pas de motivation suffisante pour établir la légitimité d'une telle démarche. En outre, la révision partielle est problématique sur le plan de l'État de droit, alors qu'une procédure judiciaire est en cours sur des questions liées à ces ordonnances. De manière unilatérale, le Conseil fédéral prend parti en faveur de l'autorité de surveillance nucléaire qui protège, dans le cas présent, les intérêts de l'exploitant de la centrale nucléaire de Beznau. Par ailleurs le Conseil fédéral empêche un contrôle juridictionnel efficace de l'autorité de surveillance nucléaire. Sous tous les aspects, la protection de la population est reléguée au deuxième plan.

Les autorités présentent la révision comme visant à adapter les ordonnances à la pratique actuelle. Il s'agit là d'une conception extrêmement problématique de la sécurité du côté de l'IFSN, dont la pratique contrevient manifestement à la législation en vigueur, et entraîne une protection très lacunaire de la population. Il est inadmissible d'instrumentaliser la complexité de la matière pour imposer une révision qui péjore la protection de la population, dans le seul but de maintenir le mythe des centrales nucléaires suisses vieillissantes qui resteraient en exploitation uniquement tant qu'elles seraient sûres. En réalisant son mandat légal qui est de fixer des critères de mise hors service provisoire (art. 22 al. 3 LENu), le Conseil fédéral est tenu de respecter le cadre du droit supérieur. Il ne peut pas arbitrairement fixer des critères sélectifs, comme il le prévoit dans la révision proposée.

3 MES REVENDICATIONS

Je rejete intégralement la révision partielle du domaine de l'analyse des défaillances et de la mise hors service provisoire, et demande au Conseil fédéral de renoncer à la modification prévue des ordonnances.

La motivation de la révision partielle à l'heure actuelle est problématique sur le plan de l'État de droit et insuffisante sur le plan du contenu. La révision telle que proposée entraînerait un affaiblissement drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes, et par conséquent un niveau moindre de protection de la population concernée en cas d'incident.

4 GLOSSAIRE

CN	Centrale nucléaire
Procédure Beznau	Procédure judiciaire en cours lancée par les riverains et diverses organisations environnementales, contre l'IFSN et Axpo
IFSN	Inspection fédérale de la sécurité nucléaire
LENu	RS 732.1 Loi sur l'énergie nucléaire
OENu	RS 732.11 Ordonnance sur l'énergie nucléaire
ORaP	RS 814.501 Ordonnance sur la radioprotection



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme

zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der

Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsanahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG



(Stempel und Unterschrift)

Ritzisbühlwil 23
8577 Schöholzermatten

Bruno Kriech
Florastrasse 14
4500 Solothurn



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern

Solothurn, 16. April 2018

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnah-
me- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEG führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsan-nahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Mit steigendem Alter der AKW und der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis müssten die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt sondern erhöht werde.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen. Aus den obgenannten Gründen fordere ich sie auf, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten.

Freundliche Grüsse
Bruno Kriech



Aaron Krummenacher
Weichselmattstrasse 13
4103 Bottmingen



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern

Bottmingen, 21. März 2018

**Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-,
der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmen-Verordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen.

Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein.

Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzureden, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, ist diese Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» nicht erfüllt. Bei der vorgeschlagenen Revision steht so nicht der Schutz der Bevölkerung im Zentrum, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit zu erhöhter Sicherheit entwickelt, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist sogar gesetzeswidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Weiter lehnen wir die geplante Revision aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht.

Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig von der Art des Ereignisses.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht des Bevölkerungsschutzes nicht zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmen-Verordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen.

Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

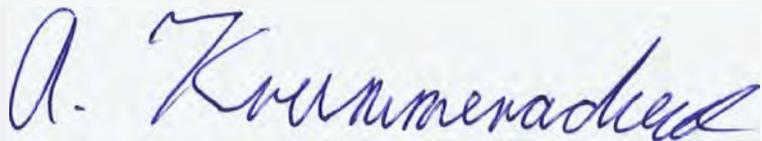
Ganz im Gegenteil!

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit vorzüglicher Hochachtung

A handwritten signature in blue ink, reading "A. Krummeradler". The signature is written in a cursive style with a large initial "A" and a long, sweeping tail.

Viktor Krummenacher
Weichselmattstrasse 13
4103 Bottmingen



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern

Bottmingen, 21. März 2018

**Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-,
der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmen-Verordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen.

Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein.

Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzureden, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, ist diese Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» nicht erfüllt. Bei der vorgeschlagenen Revision steht so nicht der Schutz der Bevölkerung im Zentrum, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit zu erhöhter Sicherheit entwickelt, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist sogar gesetzeswidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Weiter lehnen wir die geplante Revision aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht.

Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig von der Art des Ereignisses.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1 mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht des Bevölkerungsschutzes nicht zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmen-Verordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen.

Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Ganz im Gegenteil!

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit vorzüglicher Hochachtung

V. Kimmacher

Mauro Lancianesi
Via S. Cantoni
6830 Chiasso

Ufficio Federale dell'Energia
Sezione diritto dell'energia nucleare
3003 Berna
matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Gentile signora Consigliera Federale Doris Leuthard,
Gentili signore, egregi signori,

Ringrazio per la possibilità di partecipare alla consultazione per la revisione parziale di alcune ordinanze sull'energia nucleare.

Apprendo con sorpresa che la revisione parziale concerne quasi interamente i contenuti delle attuali vertenze giuridiche di alcuni abitanti attorno alla centrale nucleare di Beznau.

- Vi chiedo pertanto di rinunciare alla revisione parziale delle ordinanze sull'energia nucleare, fintanto che la vertenza giuridica legata alla sicurezza della centrale nucleare di Beznau in caso di terremoti sia ultimata e una decisione finale sia passata in giudicato.
- Vi chiedo di rinunciare a qualsiasi allentamento della sicurezza nucleare. In particolare la dose di radiazioni massima per la popolazione in caso di forte terremoto (con periodo di ritorno di 10'000 anni) non deve essere aumentata da 1 millisievert a 100 millisievert. Un criterio di disattivazione ragionevole deve inoltre rimanere presente anche nel caso di terremoti più deboli: l'innalzamento del limite a 100 millisievert anche per questo tipo di eventi più frequenti è inaccettabile.
- Considerato il gigantesco potenziale di danni in caso di grave incidente nucleare in un paese densamente abitato come la Svizzera, ritengo che la protezione della popolazione dai rischi nucleari debba sempre godere di una chiara priorità sugli interessi privati dei gestori delle centrali nucleari.

Ringraziando per l'attenzione con cui sarà trattata questa mia presa di posizione, invio i miei più cordiali saluti.



Mauro Lancianesi

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEG führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Freundliche Grüsse

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'A. Leuppi', written in a cursive style.

Andreas Leuppi

Kanzlerrainstrasse 15
5430 Wettingen

Alexander May, Dornngasse 45, 8967 Widen

Eingegangen

27. März 2018

BFE / OFEN / UFE

Bundesamt für Energie
Doris Leuthard
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Widen den 21.03.2018

Stellungnahme Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht- und der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsverordnung

Sehr geehrter Bundesrat, sehr geehrte Frau Leuthard

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten ich Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Was jetzt versucht wird, ist die Sicherheit der AKW neu zu definieren. Sicherheit ist ein Grundbedürfnis der Bevölkerung und nicht verhandelbar. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen ist ein offensichtlicher Versuch die Laufzeiten zu verlängern. Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert pro Jahr. Ein solches Vorgehen ist in meinen Augen unverantwortlich. 100 Millisievert pro Jahr gelten als gefährlicher Grenzwert, wollen sie ernsthaft die Bevölkerung diesem Risiko aussetzen? Ein Erdbeben, welches alle 10000 Jahre stattfindet, kann in 10 Jahren eintreten, die Chancen dafür sind 1 zu 1000. Wenn es solche Chancen gäbe, den Jackpot beim Lottospielen zu gewinnen, würde ich garantiert zwei Mal pro Woche einen Schein ausfüllen.

Ausserdem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Ist das ihre Vorstellung von Gewaltenteilung? Meine ist es jedenfalls nicht.

Ich bin mir sicher, dass Sie und ihre Kollegen im Bundesrat das besser können. Der Bundesrat ist in seinem Amt, um der Schweiz und seiner Bevölkerung zu dienen und nicht irgendwelcher Atomlobbisten. Nutzen Sie lieber die verbleibende Zeit, an denen die AKWs noch Energie liefern, um gute Lösungen zu finden und nicht um eine klinisch tote und sicherheitstechnisch bedenkliche Dinosauriertechnik mit Taschenspielertricks künstlich am Leben zu halten.

Zeigen Sie das Sie das Vertrauen der Bevölkerung verdient haben.

Mit freundlichen Grüssen


Alexander May

Von: chr meier <chrmeier@gmx.ch>
Gesendet: Donnerstag, 12. April 2018 17:44
An: Leuthard Doris GS-UVEK <doris.leuthard@gs-uvek.admin.ch>
Betreff: Stellungnahme zur geplanten Teilrevision der Verordnungen im Kernenergiebereich
(Kernenergieverordnung, UVEK-Gefährdungsannahmen-Verordnung und UVEK-Ausserbetriebnahme-Verordnung)

Frau Bundespräsidentin Doris Leuthard
Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK Kochergasse 6
3003 Bern

Betrifft: Stellungnahme zur geplanten Teilrevision der Verordnungen im Kernenergiebereich
(Kernenergieverordnung, UVEK-Gefährdungsannahmen-Verordnung und UVEK-Ausserbetriebnahme-Verordnung)

Sehr geehrte Frau Bundespräsidentin

Sehr geehrte Damen und Herren

Der Bundesrat plant, die zentralen Verordnungen im Kernenergiebereich zu revidieren. Ich nehme zur geplanten Revision wie folgt Stellung:

* Ich bitte Sie, auf die geplanten Verordnungsänderungen zu verzichten, solange ein Rechtsverfahren zur Erdbebensicherheit beim AKW Beznau läuft und bis ein rechtskräftiger Entscheid der Gerichte vorliegt.

* Ich bitte Sie, auf jegliche Abschwächung der nuklearen Sicherheit zu verzichten. Insbesondere darf die zulässige Strahlendosis für die Bevölkerung im Fall eines sehr starken Erdbebens (10'000-jährliches) nicht von 1 Millisievert auf 100 Millisievert angehoben werden. Ein Ausserbetriebnahme-Kriterium für Freisetzungen bei schwächeren Erdbeben muss weiterhin bestehen bleiben.

Sicher verstehen Sie meine Besorgnis. Ich danke Ihnen für die Berücksichtigung meiner Anliegen und fordere Sie dringend auf, dem Schutz der Bevölkerung vor nuklearen Risiken immer Vorrang zu geben.

Mit freundlichen Grüßen

Christian Meier



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Meier Hanspeter

Hauptstrasse 103

5324 Full

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnah-
me- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEG führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen

(Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

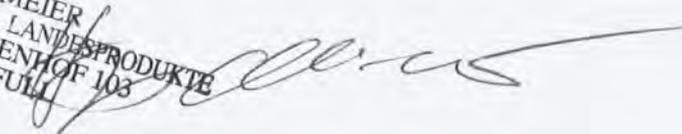
Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

(Stempel und Unterschrift)

BIOMEIER
BIOL. LANDESPRODUKTE
JÜPPENHOF 103
5324 FULL



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Eingegangen

11. April 2018

BFE / OFEN / UFE

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der

Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfalkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

(Stempel und Unterschrift)

Gertrud Merz
Rebwiessstr. 28/17
8702 Zollikon
Tel. 043 243 13 11
044 493 02 56

05.04.18

Frau Bundespräsidentin
Doris Leuthard
UVEK
Kochergasse 6
3003 Bern

St. Gallen, 20. März 2018

GS / UVEK
21. MRZ. 2018
Nr.

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-Verordnung, der Kernenergiehaftpflicht-Verordnung sowie der UVEK-Ausserbetriebnahme-Verordnung und UVEK-Gefährdungsannahme-Verordnung

Sehr geehrte Frau Bundespräsidentin Leuthard,

Ich lehne die Revision der Verordnungen im Kernenergiebereich (Kernenergie-Verordnung, Gefährdungsannahme-Verordnung und Ausserbetriebnahme-Verordnung) aus den folgenden Gründen ab:

- 1) Die Revision führt zu tieferen Sicherheitsanforderungen an die Schweizer Atomkraftwerke (AKW). Die vorgeschlagenen, tieferen Anforderungen können von den Reaktoren noch während Jahrzehnten eingehalten werden, ohne dass nennenswerte Investitionen in die Sicherheit getätigt werden müssen. Diese faktische Laufzeitverlängerung steht im Widerspruch zur von der Bevölkerung breit getragenen Energiestrategie 2050.
- 2) Die Revision ist rechtsstaatlich fragwürdig, weil sie in ein beim Bundesverwaltungsgericht hängiges Verfahren eingreift.
- 3) Die Revision schränkt den Anwendungsbereich der sogenannten Ausserbetriebnahme-Kriterien im Kernenergiebereich drastisch ein. Damit wird ein zentrales Element der nuklearen Sicherheit, das bezeichnet, wann ein AKW nicht mehr sicher ist und ausser Betrieb genommen werden muss, ausgehöhlt.
- 4) Die Revision erhöht die zulässige radioaktive Dosis bei häufigen und seltenen Störfällen um den Faktor 100 und exponiert damit die Bevölkerung unzumutbaren Strahlenrisiken.
- 5) Die Revision missachtet zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima.
- 6) Die Revision erlaubt den AKW-Betreibern, die Auswirkungen von ganz seltenen Naturereignissen nicht mehr zu überprüfen. Ein 10'000-jähriges Erdbeben kann jedoch jederzeit und überall auftreten.
- 7) Der Kanton St. Gallen trägt dazu bei, den schrittweisen Ausstieg aus der Kernenergie umzusetzen. Dafür muss die Stromversorgung im Kanton St. Gallen bis etwa zum Jahr 2035 ohne Kernenergie auskommen. Eine längere Laufzeit der Atomkraftwerke läuft diesen Bestrebungen zuwider und sabotiert sogar dem Umstieg auf erneuerbare Energien. Dies auf Kosten der Bevölkerung, die eine höhere Gefährdung durch die veralteten AKW in Kauf nehmen muss.

Mit freundlichen Grüßen,





An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im

Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Gerhard Michel

Francesco Mismirigo
Via Campagna 34
6952 Canobbio
francesco.mismirigo@bluewin.ch
www.mismirigo.ch
+79 409 96 36

Ufficio Federale dell'Energia
Sezione diritto dell'energia nucleare
3003 Berna
matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Canobbio, 13 aprile 2018

Gentile signora Consigliera Federale Doris Leuthard,
Gentili signore, egregi signori,

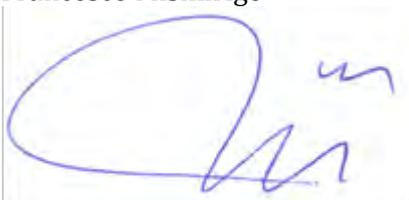
Ringrazio per la possibilità di partecipare alla consultazione per la revisione parziale di alcune ordinanze sull'energia nucleare.

Apprendo con sorpresa che la revisione parziale concerne quasi interamente i contenuti delle attuali vertenze giuridiche di alcuni abitanti attorno alla centrale nucleare di Beznau.

- Vi chiedo pertanto di rinunciare alla revisione parziale delle ordinanze sull'energia nucleare, fintanto che la vertenza giuridica legata alla sicurezza della centrale nucleare di Beznau in caso di terremoti sia ultimata e una decisione finale sia passata in giudicato.
- Vi chiedo di rinunciare a qualsiasi allentamento della sicurezza nucleare. In particolare la dose di radiazioni massima per la popolazione in caso di forte terremoto (con periodo di ritorno di 10'000 anni) non deve essere aumentata da 1 millisievert a 100 millisievert. Un criterio di disattivazione ragionevole deve inoltre rimanere presente anche nel caso di terremoti più deboli: l'innalzamento del limite a 100 millisievert anche per questo tipo di eventi più frequenti è inaccettabile.
- Considerato il gigantesco potenziale di danni in caso di grave incidente nucleare in un paese densamente abitato come la Svizzera, ritengo che la protezione della popolazione dai rischi nucleari debba sempre godere di una chiara priorità sugli interessi privati dei gestori delle centrali nucleari.

Ringraziando per l'attenzione con cui sarà trattata questa mia presa di posizione, invio i miei più cordiali saluti.

Francesco Mismirigo



Massimo Mobiglia
Via Storta 68 A
6645 Brione s/Minusio

Ufficio Federale dell'Energia
Sezione diritto dell'energia nucleare
3003 Berna
matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Gentile signora Consigliera Federale Doris Leuthard,
Gentili signore, egregi signori,

Ringrazio per la possibilità di partecipare alla consultazione per la revisione parziale di alcune ordinanze sull'energia nucleare.

Apprendo con sorpresa che la revisione parziale concerne quasi interamente i contenuti delle attuali vertenze giuridiche di alcuni abitanti attorno alla centrale nucleare di Beznau.

- Vi chiedo pertanto di rinunciare alla revisione parziale delle ordinanze sull'energia nucleare, fintanto che la vertenza giuridica legata alla sicurezza della centrale nucleare di Beznau in caso di terremoti sia ultimata e una decisione finale sia passata in giudicato.
- Vi chiedo di rinunciare a qualsiasi allentamento della sicurezza nucleare. In particolare la dose di radiazioni massima per la popolazione in caso di forte terremoto (con periodo di ritorno di 10'000 anni) non deve essere aumentata da 1 millisievert a 100 millisievert. Un criterio di disattivazione ragionevole deve inoltre rimanere presente anche nel caso di terremoti più deboli: l'innalzamento del limite a 100 millisievert anche per questo tipo di eventi più frequenti è inaccettabile.
- Considerato il gigantesco potenziale di danni in caso di grave incidente nucleare in un paese densamente abitato come la Svizzera, ritengo che la protezione della popolazione dai rischi nucleari debba sempre godere di una chiara priorità sugli interessi privati dei gestori delle centrali nucleari.

Ringraziando per l'attenzione con cui sarà trattata questa mia presa di posizione, invio i miei più cordiali saluti.

Massimo Mobiglia



Eingegangen

12. April 2018

BFE / OFEN / UFE

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Julia Möckli
Alte Strasse 2
8247 Flurlingen

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaitenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der

Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit freundlichen Grüssen



Julia Möckli

Eingegangen

17. April 2018

~~COUVRIR RECOMMANDÉ~~
BPE / OPEN / UFE

Nicolas Morel
chemin du Jura 2
1024 Ecublens

Office fédéral de l'Energie
3003 Berne

Réponse à la consultation concernant la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, la révision partielle de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire et la révision partielle de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque

Ecublens, le 16 avril 2018

Madame, Monsieur,

Le peuple suisse s'est exprimé très clairement, le 21 mai 2017, en faveur d'une sortie progressive du nucléaire, en approuvant à plus de 58% des voix la stratégie énergétique 2050. Dans notre commune, le pourcentage de OUI glissés dans l'urne s'est élevé à 73%.

Or aujourd'hui les autorités fédérales semblent faire fi de cette volonté claire de la population, et ont mis en consultation un projet de révision partielle de diverses ordonnances en lien avec l'énergie nucléaire et les risques qui y sont liés.

Par ailleurs, cela intervient au moment où le réacteur 1 de la centrale de Beznau, la plus vieille du monde encore en activité, vient d'être remis en route après 3 ans d'arrêt, malgré les fissures dans la cuve du réacteur. Il s'agit là encore d'une décision irresponsable, faisant courir un danger inutile à l'environnement et à la population de tout le pays. Ma commune (Ecublens/VD) est située à 165 km environ (à vol d'oiseau) de la centrale de Beznau, et en cas d'accident grave par temps de bise, elle risquerait d'être fortement contaminée.

Je suis opposé aux révisions proposées dans la législation fédérale, notamment du fait que cette révision prévoit une baisse des exigences sécuritaires pour les centrales, entraînant une prolongation de leur durée d'exploitation, ainsi qu'une augmentation d'un facteur 100 de la dose de radiations admissible pour les accidents fréquents et rares, exposant la population à des risques radiologiques non maîtrisés.

Je conteste également, par la même occasion, la remise en route du réacteur 1 de la centrale nucléaire de Beznau.

En vous remerciant de prendre en considération cette réponse à votre proposition de modification de la législation fédérale, je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, mes salutations les meilleures.

N. Morel
Nicolas Morel.

Von: carla.mosimann@bluewin.ch [mailto:carla.mosimann@bluewin.ch]

Gesendet: Donnerstag, 22. März 2018 07:38

An: _BFE-Sachplan <sachplan@bfe.admin.ch>

Betreff: Einsprache

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz
März 2018

22.

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Carla Mosimann

--

Eva Neumann
Neuweg 49
8222 Beringen



Beringen, 6. April 2018

BFE Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergie
3003 Bern

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin
Sehr geehrte Damen und Herren

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchte ich Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Ich lehne dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehne ich die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliesse ich aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Ich bin überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

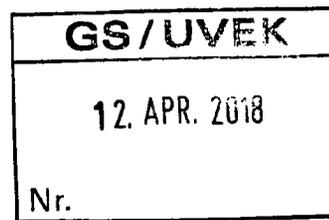
Ich bitte Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Für die wohlwollende Prüfung meiner Stellungnahme danke ich Ihnen im Voraus.

Freundliche Grüße

E. Neumann

Heinz Oftinger
Unter den Reben 11
5076 Bözen
079 354 94 49
oftinger@hotmail.com



Bözen, 7. April 2018

Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Departementschefin
Kochergasse 6
CH-3003 Bern

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Doris Leuthard

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung

«Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit freundlichen Grüßen

Heinz Öftinger



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Eingegangen

17. April 2018

BFE / OFEN / UFE

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der

Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsanahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

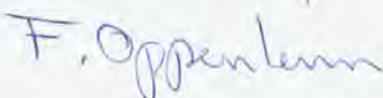
Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

(Stempel und Unterschrift)



Françoise Oppenheim
Kirchbodenstr. 12
CH-8800 Thalwil
01 - 720 49 26

Françoise Oppenheim
Kirchbodenstr. 12
CH-8800 Thalwil
01 - 720 49 26

POSITION SUR LA RÉVISION DE L'ORDONNANCE SUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE (ET AUTRES ORDONNANCES DANS LE DOMAINE NUCLÉAIRE)

Expéditeur: Geneviève Pasche, 57 rte de Blonay, 1814 La Tour-de-Peilz,
079 769 37 87, g.pasche@ip-worldcom.ch

Rédaction: Florian Gasser (personne de contact 076 345 26 55 flo-
rian.kasser@greenpeace.org);
Nils Epprecht, Fondation Suisse de l'énergie;
Martin Pestalozzi, avocat;
Markus Kühni, expert nucléaire

1	RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION	2
2	ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISOIRE	3
2.1	DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ	3
2.2	CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT ..5	
2.2.1	<i>Motivation insuffisante de la révision</i>	5
2.2.2	<i>Prise de position unilatérale du Conseil fédéral</i>	6
2.2.3	<i>Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN</i>	6
2.3	AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE	8
2.3.1	<i>Importance capitale des critères de mise hors service</i>	8
2.3.2	<i>Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service</i>	9
2.3.3	<i>Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans</i>	10
2.3.4	<i>Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares</i>	11
2.3.5	<i>Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur</i>	11
2.3.6	<i>Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques</i>	12
2.3.7	<i>Exposition radiologique potentielle inadmissible</i>	17
2.4	CONCLUSION	19
3	NOS REVENDICATIONS	20
4	GLOSSAIRE	20

1 RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION

La révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire (Ordonnance sur l'énergie nucléaire, Ordonnance sur les hypothèses de risque, Ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire) doit être rejetée, pour les raisons suivantes :

- La révision abaisse les exigences en matière de sécurité des centrales nucléaires suisses (CN). Les réacteurs peuvent suffire aux nouvelles exigences proposées pendant encore des décennies, sans qu'il soit nécessaire de procéder à des investissements significatifs dans le domaine de la sécurité. De fait, il s'agit d'une prolongation de la durée d'exploitation, qui contrevient à la Stratégie énergétique 2050, largement soutenue par la population, et au principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », valable en Suisse pour la sécurité nucléaire (*voir les développements de la section 2.1*).
- La révision est problématique sur le plan de l'État de droit, car elle intervient dans une procédure en cours devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral insinue que la situation légale ne serait pas claire, alors que ce point est justement en cause dans le cadre de la procédure. Sans raison objective, le Conseil fédéral prend parti de manière unilatérale en faveur des intérêts des exploitants des CN, et affaiblit donc drastiquement la protection de la population face aux risques nucléaires. Par ailleurs il empêche un contrôle juridictionnel efficace de la surveillance nucléaire, que le Tribunal fédéral considère comme essentiel à la garantie des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux (*voir 2.1 et 2.2*).
- La révision restreint dramatiquement le champ d'application des dits critères de mise hors service dans le domaine du droit de l'énergie nucléaire. Ceci revient à contourner un élément central de la sécurité nucléaire, qui détermine le moment où une CN ne répond plus aux exigences d'une exploitation sûre et doit donc être mise hors service (*voir 2.3.2*).
- La révision augmente d'un facteur 100 la dose de radiation admissible pour les accidents fréquents et rares, exposant la population à des risques radiologiques intolérables (*voir 2.3.3 et 2.3.7*).
- La révision limite le champ d'application des critères de mise hors service à une défaillance du refroidissement du cœur. Ceci revient à supprimer, dans les ordonnances existantes, des enseignements primordiaux tirés de la catastrophe de Fukushima (*voir 2.3.4*).
- La révision permet aux exploitants des CN de renoncer, à l'avenir, à examiner les conséquences d'événements naturels très rares (*voir 2.3.5*).

2 ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISOIRE

2.1 DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ

La question de l'avenir du nucléaire en Suisse a été largement tranchée par le rejet de l'initiative pour la sortie du nucléaire et l'adoption de la Stratégie énergétique 2050, comme l'admet le Conseil fédéral : aucune nouvelle centrale nucléaire (CN) ne sera construite, et les CN existantes restent en exploitation tant qu'elles sont sûres et économiquement viables¹. Dans le cadre du principe de « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », le terme « sûr » signifie que les exigences en matière de sécurité définies par la législation sont remplies. Ces exigences de sécurité jouent donc un rôle décisif pour la définition du risque admissible, qui correspond pour la technologie en question à des dommages certes rares, mais d'autant plus graves et durables.

Or les riverains de la centrale nucléaire de Beznau et plusieurs organisations environnementales doutent que ces exigences de sécurité soient intégralement respectées par la CN de Beznau, et ont donc entamé une action en justice. Leurs adversaires dans le cadre de cette procédure judiciaire (qualifiée de procédure Beznau ci-après) sont d'une part l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN), qui autorise la poursuite de l'exploitation, et d'autre part l'exploitant de Beznau qui est l'entreprise Axpo. L'IFSN est l'autorité de surveillance compétente pour contrôler le respect des exigences de sécurité. Comme pour toute autorité, il est possible d'attaquer les décisions de l'IFSN en justice pour vérifier leur conformité avec les bases légales. Selon le Tribunal fédéral, le recours en justice contre les décisions de l'IFSN permet un contrôle juridictionnel de l'exercice de la surveillance par l'IFSN, en vérifiant l'application correcte du droit de l'énergie nucléaire, et en garantissant ainsi le respect des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux. Ceci contribue, écrit le Tribunal fédéral, à une protection efficace et dynamique des droits fondamentaux et correspond au mandat de garantir la mise en œuvre des droits fondamentaux en vertu du principe de la séparation des pouvoirs².

Mais au lieu d'attendre le résultat de ce contrôle juridictionnel dans l'affaire en cours, le Conseil fédéral s'empresse de modifier toutes les exigences de sécurité concernées par la procédure Beznau dans le sens voulu par l'IFSN. Il n'a aucun scrupule à contourner le principe de la séparation des pouvoirs souligné par le Tribunal fédéral en matière de protection des droits fondamentaux. Le pouvoir exécutif légalise en urgence la poursuite

1

Voir par ex. le discours télévisé de la conseillère fédérale Doris Leuthard à propos de la votation populaire sur l'initiative pour la sortie du nucléaire sur la chaîne SRF 1, le 14.11.2016

2

Arrêt du TF 140 II 315, E. 4.8, S. 330 f.

de l'exploitation de la CN de Beznau, par peur d'une décision des tribunaux confirmant l'illégalité de la poursuite de son exploitation. Il semble que la définition de la « sécurité » n'est valable que tant qu'elle ne remet pas en question l'exploitation d'une centrale nucléaire très âgée. Et sinon, le droit actuel, qui a été défini en fonction de l'expérience, de l'état des sciences et de la technique, et en fonction de l'évolution des principes reconnus à l'échelle internationale, est adapté en conséquence. Ainsi le principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre » est totalement vidé de son contenu, et la confiance placée dans les institutions est détruite.

La simple lecture du rapport explicatif à propos de la révision entame sérieusement cette confiance. Les vastes conséquences de cette révision partielle ne sont pas évoquées, ou alors totalement minimisées. L'ensemble de la révision vise à créer la fausse impression qu'il s'agirait d'une simple formalité. Le rapport présente le point de vue de l'IFSN comme la seule lecture correcte, et balaie les préoccupations des plaignants, en insinuant que leur intention est d'arrêter toutes les centrales coûte que coûte. Cette vision réductrice est erronée et trompeuse. Le rapport nie la requête des plaignants, qui est de faire respecter les objectifs de protection définis par l'ordonnance sur la radioprotection, conformément aux exigences de la loi sur l'énergie nucléaire, et à celles de la Convention internationale sur la sûreté nucléaire.

Pour que l'IFSN puisse imposer son point de vue, la révision doit supprimer ou relever les valeurs limites déterminantes pour la mise hors service, éliminer les renvois à la radioprotection et opérer des simplifications abusives en matière d'appréciation de la sécurité. Ce procédé revient à une réduction drastique des exigences de sécurité actuelles. C'est là un signal extrêmement problématique lancé à la population, six mois après l'adoption en votation de la sortie du nucléaire, et au vu de problèmes d'ampleur encore inconnue dans les centrales nucléaires vieillissantes (cuve du réacteur Beznau I, oxydation de crayons combustibles à la CN de Leibstadt).

Le procédé est d'autant plus choquant que cette réduction aboutit, de fait, à une nouvelle prolongation de la durée d'exploitation des centrales existantes. En démantelant les exigences de sécurité, on permet que le niveau général des installations en matière de sécurité se dégrade. Les limites d'exploitation définies par la législation (critères de mise hors service) ne seront ainsi atteintes que dans plusieurs décennies, puisque les risques admissibles sont drastiquement revus à la hausse. Cette manière de faire permet aussi d'éviter des rééquipements coûteux, qui pourraient donner lieu à une mise hors service définitive pour des raisons économiques. Le Conseil fédéral vise-t-il à permettre des durées d'exploitation de 80 ans et même davantage ? Si c'est le cas, il renie ses propres engagements pris dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050.

2.2 CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT

2.2.1 Motivation insuffisante de la révision

Dans son rapport explicatif sur la mise en consultation, le Conseil fédéral déclare que le point de départ de la révision est la procédure Beznau. En tant que première instance de cette procédure, l'IFSN a rejeté le point de vue des plaignants exprimé dans leur requête. Ceci n'a rien d'étonnant, vu que l'IFSN a juste confirmé son point de vue. Les plaignants déboutés ont usé de leur droit de faire recours devant le Tribunal administratif fédéral en tant qu'instance indépendante. Dans le rapport explicatif sur l'ouverture de la procédure de consultation, on lit ceci : « *Cette décision de l'IFSN faisant l'objet d'un recours auprès du Tribunal administratif fédéral, il convient de rétablir immédiatement la sécurité juridique sur cette question.* »³ Une formulation qui vise à brouiller la situation. En effet, invoquer le dépôt d'un recours contre une décision, comme argument principal justifiant une révision de la législation, équivaut purement et simplement à contourner l'État de droit sur cet aspect.

La procédure auprès de l'IFSN aurait montré, selon le rapport explicatif, que la teneur des dispositions sur l'analyse de défaillances et sur la mise hors service ne correspondrait pas « *à la volonté initiale du Conseil fédéral* »⁴, ne serait « *pas suffisamment claire* »⁵ et devrait donc être clarifiée le plus vite possible. Ceci est une affirmation dénuée de tout fondement, qui correspond exactement à la position de l'IFSN dans le cadre de la procédure Beznau. Les plaignants défendent au contraire le point de vue que la législation actuelle est tout à fait cohérente. C'est justement sur cette divergence que se fonde le recours déposé auprès du Tribunal administratif fédéral. Or un tel reproche ne peut pas servir de justification à une révision : le but d'une procédure judiciaire est précisément de clarifier par une décision de tribunal, au besoin, les textes de loi nécessitant une interprétation. C'est bien là le rôle principal des tribunaux. Et ceci vaut d'autant plus que la révision indique comme objectif : « *Les ordonnances doivent représenter clairement et sans équivoque la pratique actuelle.* »⁶. C'est mettre la charrue avant les bœufs : dans un État de droit, c'est la pratique d'une autorité de surveillance qui doit se conformer à la loi, et non le contraire.

3

Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque : p. 3

4

Ibidem : p. 3

5

Ibidem : p. 3

6

Ibidem : p. 3

2.2.2 Prise de position unilatérale du Conseil fédéral

La véritable raison de cette révision des ordonnances est la crainte du Conseil fédéral que « *cette interprétation juridique [défendue par les plaignants de la procédure Beznau] se traduirait par la mise hors service provisoire non seulement des CN de Beznau 1 et 2, mais vraisemblablement de toutes les centrales de Suisse.* »⁷ Cette phrase trahit l'erreur du Conseil fédéral et son abus de pouvoir, à trois niveaux :

1. **L'intention politique prime sur la sécurité définie par la loi** : la formulation implique que les CN suisses auraient *a priori* le droit de poursuivre leur exploitation. Au lieu de faire *vérifier si* la poursuite de l'exploitation est conforme à la loi, le Conseil fédéral entend remanier les textes des ordonnances de façon à ce que poursuite de l'exploitation soit *dans tous les cas* en accord avec la loi. Une telle intervention est purement politique : l'intention de poursuivre l'exploitation prime sur l'intention de garantir une exploitation sûre.
2. **Prise de position contre la protection de la population** : en motivant sa révision par l'intention de poursuivre l'exploitation de la CN, le Conseil fédéral se met au service de l'exploitant. La révision reprend exactement et de manière unilatérale les positions formulées par les mémoires de l'ISFN dans le cadre de la procédure Beznau devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral attaque ainsi la protection légale actuellement garantie à sa propre population. Cette prise de position unilatérale de la part du Conseil fédéral est choquante.
3. **Contournement de la séparation des pouvoirs** : ce n'est pas le rôle du Conseil fédéral que de disserte sur les conséquences qu'aurait « *vraisemblablement* » l'interprétation juridique défendue par les plaignants dans le cadre de la procédure Beznau. Dans un État de droit, l'interprétation correcte de la législation revient aux tribunaux, comme nous l'avons explicité ci-dessus. La révision constitue un abus hautement contestable du pouvoir exécutif par rapport au travail des juges.

2.2.3 Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN

Le rapport explicatif insinue que les dispositions actuelles seraient « *source de malentendus* »⁸ ou manqueraient de précision et de cohérence. Cette affirmation est fautive. L'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire⁹ exige des mesures appropriées afin de garantir que personne ne soit exposé à une dose de radiation dépassant la valeur limite fixée par le droit national. L'art. 4 al. 1 LENu concrétise cette exigence internationale en formulant une obligation de prendre des mesures contre une irradiation

7

Ibidem : p. 2

8

Ibidem : p. 3

9

RS 0.732.020

inadmissible des personnes, en phase d'exploitation normale comme en cas d'accident. Les valeurs limites de dose correspondantes sont fixées à l'art. 123 al. 2 ORaP pour les différentes catégories d'accidents. La version actuelle de l'ordonnance de mise hors service exige à l'art. 3 la mise hors service provisoire immédiate si la vérification de la conception d'une CN indique que ces valeurs limites de dose ne peuvent pas être respectées. Le rapport explicatif publié à l'époque de l'élaboration de cette ordonnance montre que la formulation actuelle a été consciemment choisie, dans un souci de répondre aux exigences légales¹⁰. L'inconsistance d'une telle affirmation apparaît aussi dans le fait que la révision prévoit d'adapter tout une série de textes légaux, et de supprimer sans remplacement les renvois à l'ORaP. Un passage révélateur du nouveau rapport explicatif à cet égard est celui qui explique qu'il s'agit d'un « *découplage [par rapport aux] catégories de défaillances prévues à l'art. 123 al. 2 ORaP* ». ¹¹

Il est vrai que la pratique actuelle de l'IFSN ne correspond pas à ces exigences légales, qui forment un tout cohérent. Si l'IFSN déclare que le problème réside dans une interprétation source de malentendus, c'est qu'elle tente de justifier sa pratique actuelle « *traditionnelle* »¹², c'est-à-dire dépassée et non conforme aux ordonnances. Au cours des dernières années et décennies, la recherche a produit de nouveaux résultats, en particulier en matière de séismes, qui ont notamment conduit à une révision des hypothèses de risque de l'IFSN¹³. Et pour la CN de Beznau, la recherche a démontré qu'un événement survenant tous les 10 000 ans n'était même pas l'événement le plus grave possible à cet endroit. En matière de séismes rare et très intenses, le choix historique qui consistait à se limiter à un événement survenant tous les 10 000 ans, par manque de connaissances sur les séismes encore plus violents, est tout simplement dépassé¹⁴. Les éléments de base pour l'appréciation de la sécurité nucléaire ont

10

Office fédéral de l'énergie, Ordonnance du DETEC sur la méthode et sur les standards de vérification des critères de la mise hors service provisoire d'une centrale nucléaire, Rapport explicatif, juin 2007, p. 2s., notamment : « - Erreur de conception : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée selon les bases de conception. Il se peut que la conception initiale soit erronée en l'état actuel des connaissances et que la centrale nucléaire ne se comporte donc pas comme prévu. Les erreurs de conception ne sont en général découvertes qu'en raison d'événements, de constats ou de nouvelles avancées scientifiques. C'est pourquoi le traitement des événements joue un rôle central lors du réexamen des critères de mise hors service. Il faut prouver que les limites de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP, RS 814.501) sont respectées. »

11

Ibidem : p. 7

12

Ibidem : p. 4

13

Cf. la publication « L'actualisation des hypothèses d'aléa exige une nouvelle démonstration de sécurité des centrales nucléaires suisses » de l'IFSN du 30 mai 2016, disponible sur : https://www.ensi.ch/fr/2016/05/30/lactualisation-hypotheses-dalea-exige-nouvelle-demonstration-de-securite-centrales-nucleaires-suisses/?noredirect=fr_FR/

14

donc changé, ce qui doit être pris en compte également pour les centrales existantes. Il est anachronique, et même irresponsable, de se référer à la pratique appliquée jusqu'ici en la matière. En outre cette pratique est contraire à la loi, étant donné que l'art. 4 al. 3 LENu formule l'obligation, dans un esprit de prévention, de prendre toutes les mesures nécessaires, non seulement selon l'expérience et l'état actuel de la technique, mais aussi selon l'état actuel de la science.

2.3 AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE

2.3.1 Importance capitale des critères de mise hors service

Pour déterminer « à partir de quel moment une centrale nucléaire n'est plus sûre », l'élément central réside dans les critères de mise hors service (art. 44 OENu en lien avec les art. 2 et 3 de l'ordonnance sur la mise hors service). Ces *critères* constituent une base claire et explicite pour les exploitants et l'autorité de surveillance, leur permettant de déterminer les incidents ou constats qui *doivent impérativement* entraîner une mise hors service provisoire, afin de limiter le risque d'irradiation de la population. Après une mise hors service provisoire, l'exploitant a la possibilité de rééquiper son installation, afin que la CN remplisse à nouveau les critères d'exploitation et puisse être remise en service. Relevons l'importance de ces critères, qui ne laissent aucune marge d'appréciation, contrairement aux dispositions concernant d'autres déficits de sécurité. Ces critères constituent donc la seule norme « dure » pour l'appréciation de la sécurité d'une installation.

La législation en vigueur prévoit deux catégories de critères de mise hors service :

- **Erreurs de conception** : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée en fonction des bases de conception. Il peut arriver que la conception originale comporte des erreurs au vu de l'état actuel des connaissances, et que la centrale ne se comporte donc pas comme prévu. En général les erreurs de conception ne sont découvertes que

Citation de Roland Naegelin, membre de la DSN 1970-1980, directeur de la DSN 1980-1995 : à l'époque, on ne connaissait « pas l'intensité des séismes encore plus rares », dont on pensait qu'ils n'étaient « probablement pas beaucoup plus forts ». Et : « Cette fréquence est plus élevée, et donc moins conservatrice que la fréquence 10^{-6} par année, qui était normalement retenue comme critère pour les événements isolés dont il faut encore tenir compte. Les arguments motivant ce choix étaient qu'on ne connaissait pas l'intensité des séismes encore plus rares, dont on pensait qu'ils n'étaient probablement pas beaucoup plus forts, et qu'on considérait qu'une installation construite en fonction de ces hypothèses possédait encore des réserves considérables pour résister à des séismes plus intenses ; ce dernier argument se fondait sur l'expérience, étant donné qu'on n'avait encore jamais observé des dommages dus à des séismes sur ce type d'installations. » in : Roland Naegelin, *Geschichte der Sicherheitsaufsicht über die schweizerischen Kernanlagen 1960-2003*, Villigen 2007, p. 145.

lors d'un accident (comme Fukushima), par des constats ou en lien avec des avancées scientifiques. Lors de la vérification des critères de mise hors service, l'exploitant doit actuellement apporter la preuve que les limites admissibles de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP) sont respectées (critères radiologiques de mise hors service).¹⁵

- **Dommages dus au vieillissement** : contrairement aux erreurs de conception, les dommages dus au vieillissement ne sont pas présents dès le début, mais surviennent au fil du temps. C'est le cas lorsqu'un composant possède une conception correcte à l'origine, mais qu'il ne correspond plus à la conception initiale ou à l'état actuel de la technique, du fait des processus d'usure et de vieillissement.

La révision prévue constitue un véritable démantèlement de la première catégorie de vérification des erreurs de conception. Elle réduit le justificatif nécessaire à un critère artificiel de « vérification du refroidissement du cœur du réacteur ». Le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service est drastiquement réduit et les valeurs limites correspondantes sont revues à la hausse. Si ces modifications ne concernent que quelques articles des ordonnances (notamment les art. 8 et Art. 44 OENu), elles ont pour conséquence un affaiblissement drastique des exigences en matière de sécurité nucléaire, comme explicité dans les quatre sections ci-après :

2.3.2 Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service

La révision prévue réduit drastiquement le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service :

Les fréquences de plus de 10^{-1} et celles situées entre 10^{-1} et 10^{-2} sont soumises aux valeurs directrices de dose liées à la source selon l'art. 94 al. 2 et 3 ORaP¹⁶. Un dépassement de ces valeurs dans le cadre de l'analyse de défaillances a pour conséquence une mise hors service provisoire. Avec la révision proposée, ces deux catégories disparaissent purement et simplement en ce qui concerne la mise hors service.

- Il est vrai que pour la fréquence correspondant exactement à 10^{-3} , les exploitants doivent démontrer qu'un accident n'entraînera pas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv. Si ce justificatif n'est pas fourni, cela ne donnera toutefois pas lieu à une mise hors service provisoire, contrairement à la situation actuelle. Le critère de mise hors service qu'est la valeur limite de 1 mSv est ainsi supprimé. En cas de dépassement, il y a simplement obligation de rééquiper l'installation. Or la pratique de l'IFSN jusqu'ici montre que les rééquipements peuvent être

15

Depuis le 01.01.2018, inchangé ORaP art. 123 para. 2.

16

Art. 123 al. 2 let. a et b dans la nouvelle version de l'ORaP (révision 2017).

reportés sur des dizaines d'années (par ex. l'alimentation de secours en électricité de Beznau).

- Pour les fréquences situées entre 10^{-3} et 10^{-4} , la révision crée une lacune grave, car elle lève tout simplement l'obligation de respecter la valeur limite de dose fixée par l'ordonnance sur la radioprotection. Ce critère de mise hors service est donc également supprimé. En outre, la révision supprime même l'obligation de rééquipement, étant donné que pour ce domaine de fréquences, aucun justificatif n'est plus requis. Il en découle que le risque admissible augmente y compris en matière d'obligation de rééquipement, à savoir d'un facteur 10.

Étant donné que révision telle que proposée n'oblige les exploitants à vérifier que deux événements précis (concrètement un événement survenant tous les 1000 ans et un événement survenant tous les 10 000 ans), la protection promise par l'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire et par l'art. 4. al. 1 LENu est garantie, tout au plus, de manière *ponctuelle*, et non plus de manière *enveloppante*. Comme nous l'avons démontré ci-dessus, ces deux dispositions du droit supérieur exigent une protection complète, et non uniquement ponctuelle, de la population contre le dépassement des valeurs limites de dose déterminantes. L'art. 1 let. e de l'ordonnance sur les hypothèses de risque exige, à juste titre, un justificatif basé sur une analyse de défaillances déterministe « *qui doit servir à prouver que les mesures de protection prises permettent de maîtriser efficacement un éventail enveloppant de défaillances, et à garantir ainsi que les objectifs fondamentaux de protection sont respectés.* » Une démarche qui se limite à examiner quelques fréquences ponctuelles d'événements n'est pas compatible avec ce principe. Ceci est d'autant plus vrai lorsque la seule valeur limite de dose déclarée comme déterminante est celle de la catégorie supérieure d'accident.

Si cette protection enveloppante n'est plus garantie, cela revient à tolérer un niveau de risque scandaleusement élevé. La nouvelle construction juridique tolère que les événements de fréquence 10^{-1} , donc qui surviennent en moyenne tous les 10 ans, entraînent une irradiation de la population de 100 mSv et plus¹⁷.

2.3.3 Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans

La législation actuellement en vigueur prévoit, pour une fréquence d'événement de la catégorie 2 selon l'ORaP (située entre 10^{-2} et 10^{-4} par année), une dose de 1 mSv comme critère de mise hors service. Étant donné l'obligation de garantir une protection enveloppante (voir ci-dessus), en lien avec l'art. 5 al. 4 de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, qui

17

Dans le cas où la radioactivité ne provient pas du refroidissement du cœur, voir 2.3.5.

demande un examen des risques dont la fréquence est *supérieure ou égale* à 10^{-4} par année, cette valeur de 10^{-4} tombe clairement dans la catégorie en question.

Avec la révision prévue (art. 8 al 4bis OENu), la valeur limite pour une mise hors service concernant la fréquence d'événements de 10^{-4} par année est relevée à 100 mSv. La révision conserve certes un critère de mise hors service pour cette fréquence d'événements (art. 44 al. 1 let. a OE-Nu) ; mais le passage de 1 mSv à 100 mSv signifie rien de moins qu'une multiplication par 100 du risque radiologique auquel est soumise la population. Cette augmentation ne se justifie en aucune manière¹⁸.

2.3.4 Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares

Sous la législation actuelle, l'exploitant a l'obligation d'examiner y compris les conséquences des événements très rares (d'une fréquence située entre 10^{-4} et 10^{-6}) dans le cadre de son analyse des défaillances. La révision supprime totalement cette obligation pour les événements naturels ; il n'y a plus d'obligation d'examiner les risques liés à des événements naturels d'une fréquence inférieure à 10^{-4} . Dans ce domaine, le critère de mise hors service est donc également supprimé.

2.3.5 Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur

La législation actuelle prévoit des critères de mise hors service qui sont définis en fonction de la dose de radiation probable à laquelle la population est exposée en cas d'accident. La cause du dégagement de radioactivité joue un rôle secondaire, et peut se rapporter à l'ensemble des trois critères de mise hors services de l'OENu (art. 44) :

- Défaillance du refroidissement du cœur
- Défaillance de l'intégrité du circuit primaire
- Défaillance de l'intégrité du confinement

La législation actuelle est donc formulée du point de vue de la protection de la population, et limite la dose de radiation et ainsi le risque auquel sont exposés les êtres humains. Les causes techniques du dégagement de radioactivité – provient-elle du circuit primaire ? d'autres composantes ? – ne sont pas primordiales. La révision prévue marque une rupture avec cette approche, en fondant le critère de mise hors service sur une seule cause technique, à savoir la *défaillance du refroidissement du cœur du réacteur* (voir la formulation de l'art. 44 al. 1 let a., en particulier « *par conséquent* »).

18

Cf. ci-après la section 2.3.7.

Cette modification entraîne un nouvel affaiblissement drastique des critères de mise hors service, et une régression significative par rapport à une philosophie de la sécurité axée sur les objectifs de protection :

- Avec la révision proposée, l'élément déterminant n'est plus le risque pour la population, mais la cause du dégagement de radioactivité. Un événement pourrait donner lieu à une irradiation considérable de la population, même au-delà de la limite de 100 mSv, qui sera le seul critère de mise hors service, pour autant que cette dose ne soit pas due à une défaillance *en tant que telle* du refroidissement du cœur. Par exemple, un dégagement de radioactivité dû une défaillance de la piscine des assemblages combustibles, ou à une défaillance du refroidissement de la piscine, ne serait plus une raison pour une mise hors service provisoire.¹⁹
- En proposant une telle modification, le Conseil fédéral ignore purement et simplement un enseignement primordial de la catastrophe nucléaire de Fukushima : le réacteur 4, qui était à l'arrêt au moment du tremblement de terre dévastateur, a subi une défaillance du refroidissement de sa piscine d'assemblages combustibles, et c'est avec beaucoup de chance, et grâce à des mesures précaires, qu'un dégagement de radioactivité encore beaucoup plus grave a pu être évité.

2.3.6 Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques

La révision proposée contrevient totalement à toute pratique établie en matière de stratégie de réduction des risques, selon laquelle l'acceptation des risques baisse, si la probabilité de survenue d'un événement provoquant de graves dommages augmente. Le rapport explicatif ne fournit aucune justification plausible pour l'abandon de ce concept. La formule « *on devra démontrer* »²⁰ à l'avenir que la valeur limite actuelle de 1 mSv peut être respectée en cas d'événement ayant une forte probabilité de survenue est une imposture : la réduction des risques n'intervient véritablement que par la mise hors service de l'installation. Or la révision proposée supprime explicitement le critère nécessaire à cette mise hors service.

L'affaiblissement des exigences de sécurité nucléaire est présenté ci-après sous forme de matrices des risques, qui sont des instruments couramment utilisés dans ce contexte.

19

Dans le cas de Beznau, pour un accident lié à un tremblement de terre survenant tous les 10 000 ans, le justificatif déterministe fait état d'une dose pouvant aller jusqu'à 18,5 mSv chez les enfants en bas âge en cas de défaillance du refroidissement de la piscine des assemblages combustibles (Note 14/1658 de l'IFSN du 7 juillet 2012, p. 43), et d'une dose pouvant aller jusqu'à 11,1 mSv chez les enfants en bas âge en lien avec une défaillance des équipements du circuit primaire et secondaire (Axpo, Centrale nucléaire de Beznau, Communication technique TM-511-RA12014 du 30 mars 2012, p. 11s.). Ces fortes doses de radiation, très largement supérieures au rayonnement naturel, seraient donc à l'avenir considérées comme négligeables.

20

Nouv. art. 8 al. 4bis

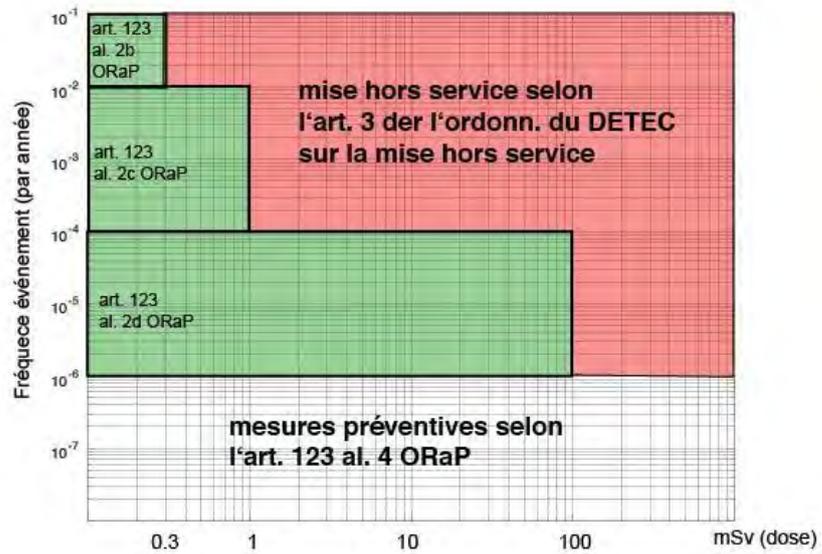


Figure 1 : Obligations légales actuelles Rouge = critères de mise hors service

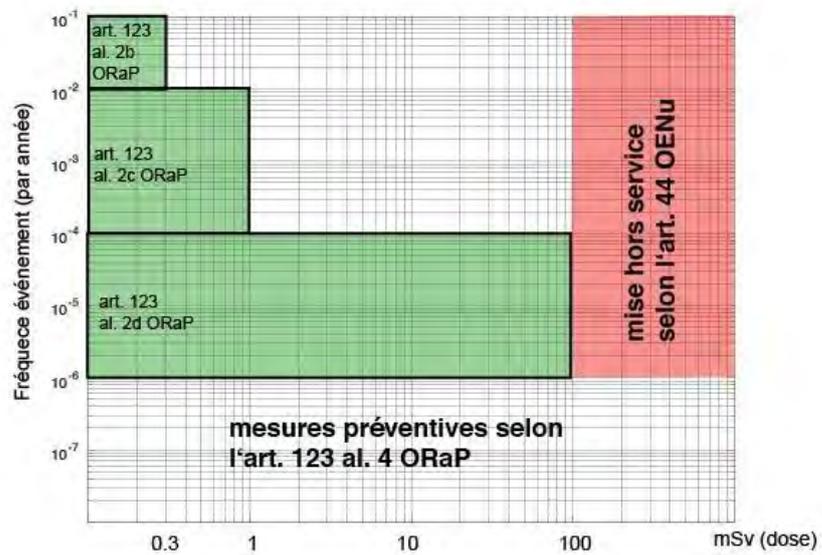


Figure 2 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents qui ne sont pas causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

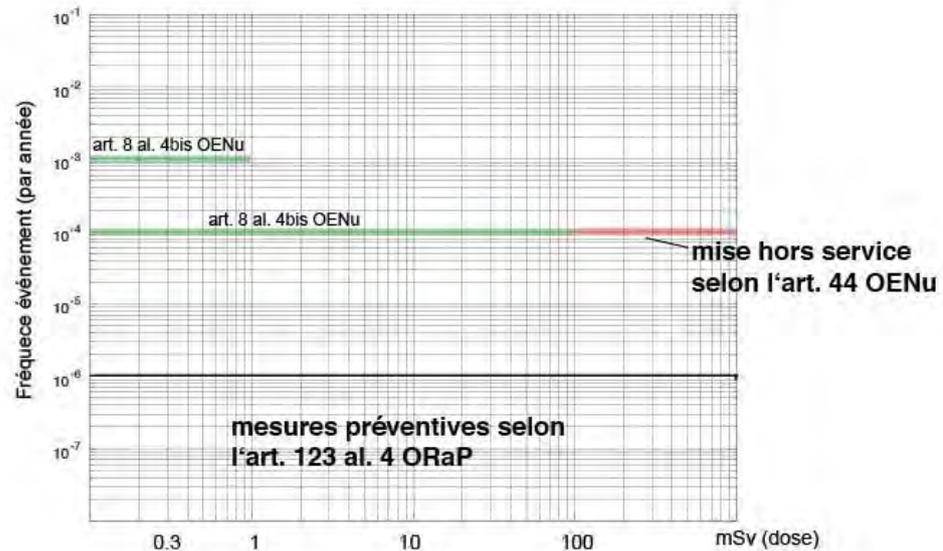


Figure 3 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

Lecture :

Situation actuelle (Figure 1) :

- En cas d'accident d'une probabilité située entre 1:100 (10^{-2}) et 1:10 000 (10^{-4}) ans, la valeur limite de dose pour la population est de 1 mSv par année. Si les modèles de calcul indiquent que cette valeur est dépassée, l'installation doit être mise provisoirement hors service (surface rouge). Pour les accidents plus rares, et donc plus graves, survenant à une fréquence située entre 1:10 000 (10^{-4}) et 1:1 million (10^{-6}) d'années, le principe est le même, mais la valeur limite est de 100 mSv (en rouge également). Les accidents ayant une probabilité de survenue inférieure à 1:1 million sont qualifiés comme étant « hors dimensionnement », c'est-à-dire que le respect d'une valeur limite de dose radioactive n'est plus exigé. Dans ces cas de figure, l'accent est mis sur la protection de la population .

Situation avec la révision proposée :

- **Pour tous les types d'accident hormis ceux provoqués par un événement naturel (figure 2) :** L'exploitant doit certes prouver que son installation résiste à l'ensemble du spectre de probabilités et que les doses limites sont respectées. Néanmoins, et c'est nouveau, seul un dépassement de la dose radioactive de 100 mSv – et seulement si celle-ci provient du refroidissement du cœur – conduit à un arrêt provisoire de la centrale. Pour les doses moins élevées ou ayant une autre origine, les critères de mise hors services sont supprimés (voir 2.3.5). Ceci signifie que même en cas d'événement survenant en moyenne tous les 10 ans, une dose pouvant aller jusqu'à 100 mSv serait admissible, sans que cela entraîne un arrêt de la centrale.
- **Pour les types d'accident provoqués par un événement naturel (figure 3) :** La révision propose qu'un justificatif soit à fournir uniquement pour la probabilité ponctuelle de 1:1'000 et celle de 1:10'000. Une démonstration que la protection est enveloppante,

comme l'exige la législation et les standards internationaux, n'est plus requise. Par conséquence, un évènement ayant par exemple une probabilité de 1:1'500 n'a plus de valeur limite de dose correspondante. Actuellement, la valeur limite est de 1 mSv. Là aussi, l'installation doit être uniquement mise hors service lorsqu'une valeur de 100 mSv est dépassée et seulement si cette dose provient du refroidissement du cœur.

2.3.7 Exposition radiologique potentielle inadmissible

Dans la motivation de la révision, il est dit que la mise hors service en cas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv lors d'événements ayant une probabilité de survenue de 10^{-4} serait disproportionnée²¹. Une telle argumentation est extrêmement problématique. Son appréciation de l'argument de la proportionnalité reprend principalement le point de vue de l'exploitant. Elle suggère en quelque sorte qu'il existe des doses de radioactivité qui seraient inoffensives, ce qui est faux.

La Division radioprotection de l'Office fédéral de la santé publique constate sur son site Internet : « *On n'a pas pu mettre en évidence un seuil à ces effets [l'induction de cancer ainsi que l'induction de malformations dans la descendance des personnes irradiées], c'est-à-dire qu'ils peuvent théoriquement intervenir même pour une dose très faible.* » Et : « *Pour protéger l'être humain contre les effets des radiations ionisantes, des limites de dose ont été fixées dans la législation suisse. Elles garantissent d'une part qu'aucun effet immédiat n'intervienne et limitent d'autre part à un niveau acceptable la probabilité des effets à long terme. Les deux principales limites sont celle qui s'applique à la population en général, de 1 mSv par an, et celle qui concerne les travailleurs, de 20 mSv par an.* »²²

Ces considérations de l'OFSP ne constituent pas une position isolée. L'Allemagne connaît également des valeurs limites de dose, et l'Office fédéral allemand de la radioprotection écrit ceci : « *Les valeurs limites de dose ne servent pas de délimitation entre une exposition radiologique dangereuse et une exposition radiologique qui serait inoffensive. Le dépassement d'une valeur limite signifie au contraire que la probabilité de survenue de conséquences sanitaires (en particulier de maladies cancéreuses) est supérieure au niveau considéré comme admissible* ». ²³

Il est important de se rendre compte de la portée de cette nouvelle et unique valeur limite de 100 mSv pour la mise hors service : la mise hors service ne serait donc obligatoire que s'il est prouvé qu'un accident qui doit en principe être maîtrisé par l'installation (défaillance dans le cadre des règles de dimensionnement) produit un dégagement radioactif *100 fois plus élevé* que le niveau défini comme admissible pour la population ! Du point de vue de la protection de la population, une telle disproportion ne se

21

Le rapport explicatif écrit textuellement, à la page 4, qu'il est excessif de fonder les critères de mise hors service sur les doses individuelles selon l'ORaP. Selon le texte, une mise hors service immédiate ne se justifierait pas dans toutes les situations qui tombent aujourd'hui sous cette réglementation.

22

<https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/strahlung-gesundheit/wirkung-von-strahlung-auf-die-gesundheit.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.

23

<https://www.bfs.de/DE/themen/ion/strahlenschutz/grenzwerte/grenzwerte.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.

justifierait que pour les événements très improbables. Comme c'est le cas dans la législation actuellement en vigueur.

La valeur limite de 100 mSv que la révision propose de garder comme unique critère de *prévention des accidents de dimensionnement* entre également en contradiction avec les dispositions que la Confédération prévoit au titre de protection en cas d'urgence (*réparation*) lors d'un cas d'accident hors dimensionnement :

- L'ordonnance sur l'organisation des interventions en cas d'événement ABC et d'événement naturel prévoit les limites de dose suivantes :
 - Séjour dans la maison pour les enfants, adolescents et femmes enceintes : 1 mSv
 - Séjour protégé (dans la maison, la cave ou l'abri) : 10 mSv
 - Evacuation à titre préventif ou séjour protégé : 100 mSv
 - Il faut préciser que ces valeurs limites se basent sur un temps d'intégration qui est de 2 jours, donc une durée infime en comparaison avec la dose limite applicable dans le cadre de la prévention d'un accident.
- Par ailleurs, le catalogue de mesures prévues par le Concept des mesures à prendre en fonction des doses comprend un relogement dans le cas où, trois mois après l'événement, il faut s'attendre pour l'année suivante à une dose de > 20 mSv²⁴.
- Selon l'ordonnance sur les comprimés d'iode, à partir d'une dose effective de 2 mSv en deux jours, il est indiqué de prendre des comprimés d'iode²⁵.

Selon cette ordonnance, dans la situation exceptionnelle d'un accident hors dimensionnement, la population doit être protégée par des mesures dès que la dose de 1 mSv est atteinte. En cas d'accident qui n'a pas pour origine, ou du moins par uniquement, une défaillance du refroidissement du cœur, la CN reste en exploitation avec 100 mSv et plus, ce qui déclenchera des mesures de protection en cas d'urgence, en principe uniquement prévues pour les situations exceptionnelles. Selon ces mesures de protection, il est considéré comme proportionnel, à partir d'une dose de 1 mSv, d'imposer à la population des mesures de restriction de la liberté, voire un relogement. Par contre, pour la mise hors service (provisoire !) d'une CN, la révision propose un seuil de proportionnalité de plus de 100 mSv. Dans des cas extrêmes, la population devra donc rester à la maison, tandis que la CN pourra continuer de fonctionner ! Le principe de proportionnalité sur lequel se fonde le Conseil fédéral est ici complètement inver-

24

Mise en œuvre du Concept des mesures à prendre en fonction des doses (CMD) : mesures visant à réduire l'exposition à l'irradiation après un accident dans une centrale nucléaire (Catalogue de mesures CMD), Groupe de travail Evaluation et contre-mesures ComABC, 18 novembre 2003, p. 23

25

SR 520.17, Annexe 1/5

sé. Par définition, la mise en œuvre du respect des valeurs limite de dose fixées par l'ordonnance sur la radioprotection en cas d'accident de dimensionnement ne peut jamais être disproportionnée.

Une comparaison avec d'autres installations nucléaires indique également que la valeur proposée est beaucoup trop élevée. En matière de sécurité pour les projets de dépôts en couches géologiques profondes pour déchets radioactifs, le dimensionnement prévoit ainsi un objectif de protection de 0.1 mSv par année²⁶.

Le Conseil fédéral justifie le relèvement de la valeur limite de 1 mSv à 100 mSv uniquement en référence au niveau naturel de rayonnement²⁷, qui est en partie supérieur à 1 mSv (mais qui n'est pas inoffensif pour autant, même s'il est d'origine naturelle !). C'est là un argument fallacieux, car le nouvel objectif de protection de 100 mSv n'est pas comparable à ce rayonnement naturel. Le Conseil fédéral va totalement à l'encontre des efforts de protection de la population contre la contamination radioactive qu'il déploie lui-même dans d'autres domaines.

2.4 CONCLUSION

La révision proposée de diverses ordonnances du droit de l'énergie nucléaire entraînerait un affaiblissement en partie drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes. Or le Conseil fédéral ne fournit pas de motivation suffisante pour établir la légitimité d'une telle démarche. En outre, la révision partielle est problématique sur le plan de l'État de droit, alors qu'une procédure judiciaire est en cours sur des questions liées à ces ordonnances. De manière unilatérale, le Conseil fédéral prend parti en faveur de l'autorité de surveillance nucléaire qui protège, dans le cas présent, les intérêts de l'exploitant de la centrale nucléaire de Beznau. Par ailleurs le Conseil fédéral empêche un contrôle juridictionnel efficace de l'autorité de surveillance nucléaire. Sous tous les aspects, la protection de la population est reléguée au deuxième plan.

Les autorités présentent la révision comme visant à adapter les ordonnances à la pratique actuelle. Il s'agit là d'une conception extrêmement problématique de la sécurité du côté de l'IFSN, dont la pratique contrevient manifestement à la législation en vigueur, et entraîne une protection très lacunaire de la population. Il est inadmissible d'instrumentaliser la complexité de la matière pour imposer une révision qui péjore la protection de la population, dans le seul but de maintenir le mythe des centrales nucléaires suisses vieillissantes qui resteraient en exploitation uniquement

26

Directive IFSN-G03

27

Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, p. 8

tant qu'elles seraient sûres. En réalisant son mandat légal qui est de fixer des critères de mise hors service provisoire (art. 22 al. 3 LENu), le Conseil fédéral est tenu de respecter le cadre du droit supérieur. Il ne peut pas arbitrairement fixer des critères sélectifs, comme il le prévoit dans la révision proposée.

3 NOS REVENDICATIONS

Nous rejetons intégralement la révision partielle du domaine de l'analyse des défaillances et de la mise hors service provisoire, et demandons au Conseil fédéral de renoncer à la modification prévue des ordonnances.

La motivation de la révision partielle à l'heure actuelle est problématique sur le plan de l'État de droit et insuffisante sur le plan du contenu. La révision telle que proposée entraînerait un affaiblissement drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes, et par conséquent un niveau moindre de protection de la population concernée en cas d'incident.

4 GLOSSAIRE

CN	Centrale nucléaire
Procédure Beznau	Procédure judiciaire en cours lancée par les riverains et diverses organisations environnementales, contre l'IFSN et Axpo
IFSN	Inspection fédérale de la sécurité nucléaire
LENu	RS 732.1 Loi sur l'énergie nucléaire
OENu	RS 732.11 Ordonnance sur l'énergie nucléaire
ORaP	RS 814.501 Ordonnance sur la radioprotection

Fiamma e Luigi Pelossi
via al Parco 16
6516 Cugnasco Gerra

Ufficio Federale dell'Energia
Sezione diritto dell'energia nucleare
3003 Berna
matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Gentile signora Consigliera Federale Doris Leuthard,
Gentili signore, egregi signori,

Ringrazio per la possibilità di partecipare alla consultazione per la revisione parziale di alcune ordinanze sull'energia nucleare.

Apprendo con sorpresa che la revisione parziale concerne quasi interamente i contenuti delle attuali vertenze giuridiche di alcuni abitanti attorno alla centrale nucleare di Beznau.

- Vi chiedo pertanto di rinunciare alla revisione parziale delle ordinanze sull'energia nucleare, fintanto che la vertenza giuridica legata alla sicurezza della centrale nucleare di Beznau in caso di terremoti sia ultimata e una decisione finale sia passata in giudicato.
- Vi chiedo di rinunciare a qualsiasi allentamento della sicurezza nucleare. In particolare la dose di radiazioni massima per la popolazione in caso di forte terremoto (con periodo di ritorno di 10'000 anni) non deve essere aumentata da 1 millisievert a 100 millisievert. Un criterio di disattivazione ragionevole deve inoltre rimanere presente anche nel caso di terremoti più deboli: l'innalzamento del limite a 100 millisievert anche per questo tipo di eventi più frequenti è inaccettabile.
- Considerato il gigantesco potenziale di danni in caso di grave incidente nucleare in un paese densamente abitato come la Svizzera, ritengo che la protezione della popolazione dai rischi nucleari debba sempre godere di una chiara priorità sugli interessi privati dei gestori delle centrali nucleari.

Ringraziando per l'attenzione con cui sarà trattata questa mia presa di posizione, invio i miei più cordiali saluti.

Luigi e Fiamma Pelossi

Massimiliano Pelossi
Via Campagne 14
6508 Tenero

Ufficio Federale dell'Energia
Sezione diritto dell'energia nucleare
3003 Berna
matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Gentile signora Consigliera Federale Doris Leuthard,
Gentili signore, egregi signori,

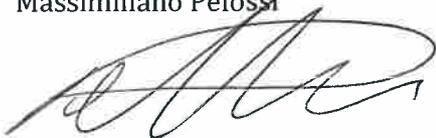
Ringrazio per la possibilità di partecipare alla consultazione per la revisione parziale di alcune ordinanze sull'energia nucleare.

Apprendo con sorpresa che la revisione parziale concerne quasi interamente i contenuti delle attuali vertenze giuridiche di alcuni abitanti attorno alla centrale nucleare di Beznau.

- Vi chiedo pertanto di rinunciare alla revisione parziale delle ordinanze sull'energia nucleare, fintanto che la vertenza giuridica legata alla sicurezza della centrale nucleare di Beznau in caso di terremoti sia ultimata e una decisione finale sia passata in giudicato.
- Vi chiedo di rinunciare a qualsiasi allentamento della sicurezza nucleare. In particolare la dose di radiazioni massima per la popolazione in caso di forte terremoto (con periodo di ritorno di 10'000 anni) non deve essere aumentata da 1 millisievert a 100 millisievert. Un criterio di disattivazione ragionevole deve inoltre rimanere presente anche nel caso di terremoti più deboli: l'innalzamento del limite a 100 millisievert anche per questo tipo di eventi più frequenti è inaccettabile.
- Considerato il gigantesco potenziale di danni in caso di grave incidente nucleare in un paese densamente abitato come la Svizzera, ritengo che la protezione della popolazione dai rischi nucleari debba sempre godere di una chiara priorità sugli interessi privati dei gestori delle centrali nucleari.

Ringraziando per l'attenzione con cui sarà trattata questa mia presa di posizione, invio i miei più cordiali saluti.

Massimiliano Pelossi



Petrusic Ivan
Bogenackerstr.52
8632 Tann



Bundesamt für Energie,
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern
per email : matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Tann, 6. März 2018

**Stellungnahme zur geplanten Teilrevision der Verordnungen im Kernenergiebereich
(Kernenergieverordnung, UVEK-Gefährdungsannahmen-Verordnung und UVEK-Ausserbetriebnahme-
Verordnung)**

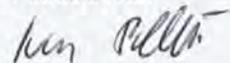
Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard

Der Bundesrat plant, die zentralen Verordnungen im Kernenergiebereich zu revidieren. Ich nehme zur geplanten Revision wie folgt Stellung:

- Ich bitte Sie, auf die geplanten Verordnungsänderungen zu verzichten, solange ein Rechtsverfahren zur Erdbebensicherheit beim AKW Beznau läuft und bis ein rechtskräftiger Entscheid der Gerichte vorliegt.
- Ich bitte Sie, auf jegliche Abschwächung der nuklearen Sicherheit zu verzichten. Insbesondere darf die zulässige Strahlendosis für die Bevölkerung im Fall eines sehr starken Erdbebens (10'000-jährliches) nicht von 1 Millisievert auf 100 Millisievert angehoben werden. Ein Ausserbetriebnahme-Kriterium für Freisetzungen bei schwächeren Erdbeben muss weiterhin bestehen bleiben.

Ich danke Ihnen für die Berücksichtigung meiner Anliegen und fordere Sie dringend auf, dem Schutz der Bevölkerung vor nuklearen Risiken immer Vorrang zu geben.

Petrusic Ivan



Von: Hans Pfister <hans.pfister@dolder-electronic.ch>
Datum: 11. April 2018 um 19:11:10 MESZ
An: Leuthard Doris GS-UVEK <doris.leuthard@gs-uvek.admin.ch>
Cc: SES Schweizerische Energie-Stiftung <newsletter@energiestiftung.ch>
Betreff: Erhöhung der Strahlendosis

Liebe Frau Bundesrätin Leuthard

Diverse Studien (Professor Dr. Abram Petkau, Kanada, Professorin Dr. Elena B. Burlakova, Russland) zeigen, dass die dauernde radioaktive Niedrigstrahlung aus Atomkraftwerken viel gefährlicher ist, als bisher angenommen: Für die Gesundheit der jetzigen und der künftigen Generationen darf der Bundesrat die Grenzwerte der Strahlendosis auf keinen Fall erhöhen.

Freundliche Grüsse

Esther und Hans Pfister, Unterdorfweg 5, 6033 Buchrain

Position sur la Révision de l'Ordonnance sur l'énergie nucléaire (et autres Ordonnances dans le dOmaine nucléaire)

Rédaction: Florian Kasser, Greenpeace Suisse (personne de contact 076 345 26 55 florian.kasser@greenpeace.org);

Nils Epprecht, Fondation Suisse de l'énergie;

Martin Pestalozzi, avocat;

Markus Kühni, expert nucléaire

1	RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION	2
2	ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISOIRE	3
2.1	DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ	3
2.2	CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT	4
2.2.1	<i>Motivation insuffisante de la révision</i>	4
2.2.2	<i>Prise de position unilatérale du Conseil fédéral</i>	5
2.2.3	<i>Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN</i>	5
2.3	AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE	7
2.3.1	<i>Importance capitale des critères de mise hors service</i>	7
2.3.2	<i>Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service</i>	7
2.3.3	<i>Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans</i>	8
2.3.4	<i>Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares</i>	9
2.3.5	<i>Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur</i>	9
2.3.6	<i>Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques</i>	10
2.3.7	<i>Exposition radiologique potentielle inadmissible</i>	13
2.4	CONCLUSION	14
3	NOS REVENDICATIONS	15
4	GLOSSAIRE	15

1 RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION

La révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire (Ordonnance sur l'énergie nucléaire, Ordonnance sur les hypothèses de risque, Ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire) doit être rejetée, pour les raisons suivantes :

- La révision abaisse les exigences en matière de sécurité des centrales nucléaires suisses (CN). Les réacteurs peuvent suffire aux nouvelles exigences proposées pendant encore des décennies, sans qu'il soit nécessaire de procéder à des investissements significatifs dans le domaine de la sécurité. De fait, il s'agit d'une prolongation de la durée d'exploitation, qui contrevient à la Stratégie énergétique 2050, largement soutenue par la population, et au principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », valable en Suisse pour la sécurité nucléaire (*voir les développements de la section 2.1*).
- La révision est problématique sur le plan de l'État de droit, car elle intervient dans une procédure en cours devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral insinue que la situation légale ne serait pas claire, alors que ce point est justement en cause dans le cadre de la procédure. Sans raison objective, le Conseil fédéral prend parti de manière unilatérale en faveur des intérêts des exploitants des CN, et affaiblit donc drastiquement la protection de la population face aux risques nucléaires. Par ailleurs il empêche un contrôle juridictionnel efficace de la surveillance nucléaire, que le Tribunal fédéral considère comme essentiel à la garantie des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux (*voir 2.1 et 2.2*).
- La révision restreint dramatiquement le champ d'application des dits critères de mise hors service dans le domaine du droit de l'énergie nucléaire. Ceci revient à contourner un élément central de la sécurité nucléaire, qui détermine le moment où une CN ne répond plus aux exigences d'une exploitation sûre et doit donc être mise hors service (*voir 2.3.2*).
- La révision augmente d'un facteur 100 la dose de radiation admissible pour les accidents fréquents et rares, exposant la population à des risques radiologiques intolérables (*voir 2.3.3 et 2.3.7*).
- La révision limite le champ d'application des critères de mise hors service à une défaillance du refroidissement du cœur. Ceci revient à supprimer, dans les ordonnances existantes, des enseignements primordiaux tirés de la catastrophe de Fukushima (*voir 2.3.4*).
- La révision permet aux exploitants des CN de renoncer, à l'avenir, à examiner les conséquences d'événements naturels très rares (*voir 2.3.5*).

2 ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISOIRE

2.1 DOSSIER DE CONSULTATION BIAISÉ

La question de l'avenir du nucléaire en Suisse a été largement tranchée par le rejet de l'initiative pour la sortie du nucléaire et l'adoption de la Stratégie énergétique 2050, comme l'admet le Conseil fédéral : aucune nouvelle centrale nucléaire (CN) ne sera construite, et les CN existantes restent en exploitation tant qu'elles sont sûres et économiquement viables¹. Dans le cadre du principe de « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », le terme « sûr » signifie que les exigences en matière de sécurité définies par la législation sont remplies. Ces exigences de sécurité jouent donc un rôle décisif pour la définition du risque admissible, qui correspond pour la technologie en question à des dommages certes rares, mais d'autant plus graves et durables.

Or les riverains de la centrale nucléaire de Beznau et plusieurs organisations environnementales doutent que ces exigences de sécurité soient intégralement respectées par la CN de Beznau, et ont donc entamé une action en justice. Leurs adversaires dans le cadre de cette procédure judiciaire (qualifiée de procédure Beznau ci-après) sont d'une part l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN), qui autorise la poursuite de l'exploitation, et d'autre part l'exploitant de Beznau qui est l'entreprise Axpo. L'IFSN est l'autorité de surveillance compétente pour contrôler le respect des exigences de sécurité. Comme pour toute autorité, il est possible d'attaquer les décisions de l'IFSN en justice pour vérifier leur conformité avec les bases légales. Selon le Tribunal fédéral, le recours en justice contre les décisions de l'IFSN permet un contrôle juridictionnel de l'exercice de la surveillance par l'IFSN, en vérifiant l'application correcte du droit de l'énergie nucléaire, et en garantissant ainsi le respect des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux. Ceci contribue, écrit le Tribunal fédéral, à une protection efficace et dynamique des droits fondamentaux et correspond au mandat de garantir la mise en œuvre des droits fondamentaux en vertu du principe de la séparation des pouvoirs².

Mais au lieu d'attendre le résultat de ce contrôle juridictionnel dans l'affaire en cours, le Conseil fédéral s'empresse de modifier toutes les exigences de sécurité concernées par la procédure Beznau dans le sens voulu par l'IFSN. Il n'a aucun scrupule à contourner le principe de la séparation des pouvoirs souligné par le Tribunal fédéral en matière de protection des droits fondamentaux. Le pouvoir exécutif légalise en urgence la poursuite de l'exploitation de la CN de Beznau, par peur d'une décision des tribunaux confirmant l'illégalité de la poursuite de son exploitation. Il semble que la définition de la « sécurité » n'est valable que tant qu'elle ne remet pas en question l'exploitation d'une centrale nucléaire très âgée. Et sinon, le droit actuel, qui a été défini en fonction de l'expérience, de l'état des sciences et de la technique, et en fonction de l'évolution des principes reconnus à l'échelle internationale, est adapté en conséquence. Ainsi le principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre » est totalement vidé de son contenu, et la confiance placée dans les institutions est détruite.

La simple lecture du rapport explicatif à propos de la révision entame sérieusement cette confiance. Les vastes conséquences de cette révision partielle ne sont pas évoquées, ou alors totalement minimisées. L'ensemble de la révision vise à créer la fausse impression qu'il s'agirait d'une simple formalité. Le rapport présente le point de vue de l'IFSN comme la seule lecture correcte, et balaie les préoccupations des

1

Voir par ex. le discours télévisé de la conseillère fédérale Doris Leuthard à propos de la votation populaire sur l'initiative pour la sortie du nucléaire sur la chaîne SRF 1, le 14.11.2016

2

Arrêt du TF 140 II 315, E. 4.8, S. 330 f.

plaignants, en insinuant que leur intention est d'arrêter toutes les centrales coûte que coûte. Cette vision réductrice est erronée et trompeuse. Le rapport nie la requête des plaignants, qui est de faire respecter les objectifs de protection définis par l'ordonnance sur la radioprotection, conformément aux exigences de la loi sur l'énergie nucléaire, et à celles de la Convention internationale sur la sûreté nucléaire.

Pour que l'IFSN puisse imposer son point de vue, la révision doit supprimer ou relever les valeurs limites déterminantes pour la mise hors service, éliminer les renvois à la radioprotection et opérer des simplifications abusives en matière d'appréciation de la sécurité. Ce procédé revient à une réduction drastique des exigences de sécurité actuelles. C'est là un signal extrêmement problématique lancé à la population, six mois après l'adoption en votation de la sortie du nucléaire, et au vu de problèmes d'ampleur encore inconnue dans les centrales nucléaires vieillissantes (cuve du réacteur Beznau I, oxydation de crayons combustibles à la CN de Leibstadt).

Le procédé est d'autant plus choquant que cette réduction aboutit, de fait, à une nouvelle prolongation de la durée d'exploitation des centrales existantes. En démantelant les exigences de sécurité, on permet que le niveau général des installations en matière de sécurité se dégrade. Les limites d'exploitation définies par la législation (critères de mise hors service) ne seront ainsi atteintes que dans plusieurs décennies, puisque les risques admissibles sont drastiquement revus à la hausse. Cette manière de faire permet aussi d'éviter des rééquipements coûteux, qui pourraient donner lieu à une mise hors service définitive pour des raisons économiques. Le Conseil fédéral vise-t-il à permettre des durées d'exploitation de 80 ans et même davantage ? Si c'est le cas, il renie ses propres engagements pris dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050.

2.2 CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT

2.2.1 Motivation insuffisante de la révision

Dans son rapport explicatif sur la mise en consultation, le Conseil fédéral déclare que le point de départ de la révision est la procédure Beznau. En tant que première instance de cette procédure, l'IFSN a rejeté le point de vue des plaignants exprimé dans leur requête. Ceci n'a rien d'étonnant, vu que l'IFSN a juste confirmé son point de vue. Les plaignants déboutés ont usé de leur droit de faire recours devant le Tribunal administratif fédéral en tant qu'instance indépendante. Dans le rapport explicatif sur l'ouverture de la procédure de consultation, on lit ceci : « *Cette décision de l'IFSN faisant l'objet d'un recours auprès du Tribunal administratif fédéral, il convient de rétablir immédiatement la sécurité juridique sur cette question.* »³ Une formulation qui vise à brouiller la situation. En effet, invoquer le dépôt d'un recours contre une décision, comme argument principal justifiant une révision de la législation, équivaut purement et simplement à contourner l'État de droit sur cet aspect.

La procédure auprès de l'IFSN aurait montré, selon le rapport explicatif, que la teneur des dispositions sur l'analyse de défaillances et sur la mise hors service ne correspondrait pas « *à la volonté initiale du Conseil fédéral* »⁴, ne serait « *pas suffisamment claire* »⁵ et devrait donc être clarifiée le plus vite possible. Ceci est une affirmation dénuée de tout fondement, qui correspond exactement à la position de l'IFSN dans le cadre de la procédure Beznau. Les plaignants défendent au contraire le point de vue que la législation actuelle est

3

Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque : p. 3

4

Ibidem : p. 3

5

Ibidem : p. 3

tout à fait cohérente. C'est justement sur cette divergence que se fonde le recours déposé auprès du Tribunal administratif fédéral. Or un tel reproche ne peut pas servir de justification à une révision : le but d'une procédure judiciaire est précisément de clarifier par une décision de tribunal, au besoin, les textes de loi nécessitant une interprétation. C'est bien là le rôle principal des tribunaux. Et ceci vaut d'autant plus que la révision indique comme objectif : « *Les ordonnances doivent représenter clairement et sans équivoque la pratique actuelle.* »⁶. C'est mettre la charrue avant les bœufs : dans un État de droit, c'est la pratique d'une autorité de surveillance qui doit se conformer à la loi, et non le contraire.

2.2.2 Prise de position unilatérale du Conseil fédéral

La véritable raison de cette révision des ordonnances est la crainte du Conseil fédéral que « *cette interprétation juridique [défendue par les plaignants de la procédure Beznau] se traduirait par la mise hors service provisoire non seulement des CN de Beznau 1 et 2, mais vraisemblablement de toutes les centrales de Suisse.* »⁷ Cette phrase trahit l'erreur du Conseil fédéral et son abus de pouvoir, à trois niveaux :

1. **L'intention politique prime sur la sécurité définie par la loi** : la formulation implique que les CN suisses auraient *a priori* le droit de poursuivre leur exploitation. Au lieu de faire *vérifier si* la poursuite de l'exploitation est conforme à la loi, le Conseil fédéral entend remanier les textes des ordonnances de façon à ce que poursuite de l'exploitation soit *dans tous les cas* en accord avec la loi. Une telle intervention est purement politique : l'intention de poursuivre l'exploitation prime sur l'intention de garantir une exploitation sûre.
2. **Prise de position contre la protection de la population** : en motivant sa révision par l'intention de poursuivre l'exploitation de la CN, le Conseil fédéral se met au service de l'exploitant. La révision reprend exactement et de manière unilatérale les positions formulées par les mémoires de l'ISFN dans le cadre de la procédure Beznau devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral attaque ainsi la protection légale actuellement garantie à sa propre population. Cette prise de position unilatérale de la part du Conseil fédéral est choquante.
3. **Contournement de la séparation des pouvoirs** : ce n'est pas le rôle du Conseil fédéral que de disserte sur les conséquences qu'aurait « *vraisemblablement* » l'interprétation juridique défendue par les plaignants dans le cadre de la procédure Beznau. Dans un État de droit, l'interprétation correcte de la législation revient aux tribunaux, comme nous l'avons explicité ci-dessus. La révision constitue un abus hautement contestable du pouvoir exécutif par rapport au travail des juges.

2.2.3 Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN

Le rapport explicatif insinue que les dispositions actuelles seraient « *source de malentendus* »⁸ ou manqueraient de précision et de cohérence. Cette affirmation est fautive. L'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire⁹ exige des mesures appropriées afin de garantir que personne ne soit exposé à une dose de radiation dépassant la valeur limite fixée par le droit national. L'art. 4 al. 1 LENu concrétise cette exigence internationale en formulant une obligation de prendre des mesures contre une irradiation inadmissible des personnes, en phase d'exploitation normale comme en cas d'accident. Les valeurs limites de dose corres-

6 Ibidem : p. 3

7 Ibidem : p. 2

8 Ibidem : p. 3

9 RS 0.732.020

pondantes sont fixées à l'art. 123 al. 2 ORaP pour les différentes catégories d'accidents. La version actuelle de l'ordonnance de mise hors service exige à l'art. 3 la mise hors service provisoire immédiate si la vérification de la conception d'une CN indique que ces valeurs limites de dose ne peuvent pas être respectées. Le rapport explicatif publié à l'époque de l'élaboration de cette ordonnance montre que la formulation actuelle a été consciemment choisie, dans un souci de répondre aux exigences légales¹⁰. L'inconsistance d'une telle affirmation apparaît aussi dans le fait que la révision prévoit d'adapter tout une série de textes légaux, et de supprimer sans remplacement les renvois à l'ORaP. Un passage révélateur du nouveau rapport explicatif à cet égard est celui qui explique qu'il s'agit d'un « *découplage [par rapport aux] catégories de défaillances prévues à l'art. 123 al. 2 ORaP* ». ¹¹

Il est vrai que la pratique actuelle de l'IFSN ne correspond pas à ces exigences légales, qui forment un tout cohérent. Si l'IFSN déclare que le problème réside dans une interprétation source de malentendus, c'est qu'elle tente de justifier sa pratique actuelle « *traditionnelle* »¹², c'est-à-dire dépassée et non conforme aux ordonnances. Au cours des dernières années et décennies, la recherche a produit de nouveaux résultats, en particulier en matière de séismes, qui ont notamment conduit à une révision des hypothèses de risque de l'IFSN¹³. Et pour la CN de Beznau, la recherche a démontré qu'un événement survenant tous les 10 000 ans n'était même pas l'événement le plus grave possible à cet endroit. En matière de séismes rare et très intenses, le choix historique qui consistait à se limiter à un événement survenant tous les 10 000 ans, par manque de connaissances sur les séismes encore plus violents, est tout simplement dépassé¹⁴. Les éléments de base pour l'appréciation de la sécurité nucléaire ont donc changé, ce qui doit être pris en compte également pour les centrales existantes. Il est anachronique, et même irresponsable, de se référer à la pratique appliquée jusqu'ici en la matière. En outre cette pratique est contraire à la loi, étant donné que l'art. 4 al. 3

10

Office fédéral de l'énergie, Ordonnance du DETEC sur la méthode et sur les standards de vérification des critères de la mise hors service provisoire d'une centrale nucléaire, Rapport explicatif, juin 2007, p. 2s., notamment : « - Erreur de conception : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée selon les bases de conception. Il se peut que la conception initiale soit erronée en l'état actuel des connaissances et que la centrale nucléaire ne se comporte donc pas comme prévu. Les erreurs de conception ne sont en général découvertes qu'en raison d'événements, de constats ou de nouvelles avancées scientifiques. C'est pourquoi le traitement des événements joue un rôle central lors du réexamen des critères de mise hors service. Il faut prouver que les limites de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP, RS 814.501) sont respectées. »

11

Ibidem : p. 7

12

Ibidem : p. 4

13

Cf. la publication « L'actualisation des hypothèses d'aléa exige une nouvelle démonstration de sécurité des centrales nucléaires suisses » de l'IFSN du 30 mai 2016, disponible sur : https://www.ensi.ch/fr/2016/05/30/lactualisation-hypotheses-dalea-exige-nouvelle-demonstration-de-securite-centrales-nucleaires-suisses/?noredirect=fr_FR/

14

Citation de Roland Naegelin, membre de la DSN 1970-1980, directeur de la DSN 1980-1995 : à l'époque, on ne connaissait « pas l'intensité des séismes encore plus rares », dont on pensait qu'ils n'étaient « probablement pas beaucoup plus forts ». Et : « Cette fréquence est plus élevée, et donc moins conservatrice que la fréquence 10⁻⁶ par année, qui était normalement retenue comme critère pour les événements isolés dont il faut encore tenir compte. Les arguments motivant ce choix étaient qu'on ne connaissait pas l'intensité des séismes encore plus rares, dont on pensait qu'ils n'étaient probablement pas beaucoup plus forts, et qu'on considérait qu'une installation construite en fonction de ces hypothèses possédait encore des réserves considérables pour résister à des séismes plus intenses ; ce dernier argument se fondait sur l'expérience, étant donné qu'on n'avait encore jamais observé des dommages dus à des séismes sur ce type d'installations. » in : Roland Naegelin, Geschichte der Sicherheitsaufsicht über die schweizerischen Kernanlagen 1960-2003, Villigen 2007, p. 145.

LENu formule l'obligation, dans un esprit de prévention, de prendre toutes les mesures nécessaires, non seulement selon l'expérience et l'état actuel de la technique, mais aussi selon l'état actuel de la science.

2.3 AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE

2.3.1 Importance capitale des critères de mise hors service

Pour déterminer « à partir de quel moment une centrale nucléaire n'est plus sûre », l'élément central réside dans les critères de mise hors service (art. 44 OENu en lien avec les art. 2 et 3 de l'ordonnance sur la mise hors service). Ces *critères* constituent une base claire et explicite pour les exploitants et l'autorité de surveillance, leur permettant de déterminer les incidents ou constats qui *doivent impérativement* entraîner une mise hors service provisoire, afin de limiter le risque d'irradiation de la population. Après une mise hors service provisoire, l'exploitant a la possibilité de rééquiper son installation, afin que la CN remplisse à nouveau les critères d'exploitation et puisse être remise en service. Relevons l'importance de ces critères, qui ne laissent aucune marge d'appréciation, contrairement aux dispositions concernant d'autres déficits de sécurité. Ces critères constituent donc la seule norme « dure » pour l'appréciation de la sécurité d'une installation.

La législation en vigueur prévoit deux catégories de critères de mise hors service :

- **Erreurs de conception** : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée en fonction des bases de conception. Il peut arriver que la conception originale comporte des erreurs au vu de l'état actuel des connaissances, et que la centrale ne se comporte donc pas comme prévu. En général les erreurs de conception ne sont découvertes que lors d'un accident (comme Fukushima), par des constats ou en lien avec des avancées scientifiques. Lors de la vérification des critères de mise hors service, l'exploitant doit actuellement apporter la preuve que les limites admissibles de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP) sont respectées (critères radiologiques de mise hors service).¹⁵
- **Domages dus au vieillissement** : contrairement aux erreurs de conception, les dommages dus au vieillissement ne sont pas présents dès le début, mais surviennent au fil du temps. C'est le cas lorsqu'un composant possède une conception correcte à l'origine, mais qu'il ne correspond plus à la conception initiale ou à l'état actuel de la technique, du fait des processus d'usure et de vieillissement.

La révision prévue constitue un véritable démantèlement de la première catégorie de vérification des erreurs de conception. Elle réduit le justificatif nécessaire à un critère artificiel de « vérification du refroidissement du cœur du réacteur ». Le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service est drastiquement réduit et les valeurs limites correspondantes sont revues à la hausse. Si ces modifications ne concernent que quelques articles des ordonnances (notamment les art. 8 et Art. 44 OENu), elles ont pour conséquence un affaiblissement drastique des exigences en matière de sécurité nucléaire, comme explicité dans les quatre sections ci-après :

2.3.2 Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service

La révision prévue réduit drastiquement le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service :

Les fréquences de plus de 10^{-1} et celles situées entre 10^{-1} et 10^{-2} sont soumises aux valeurs directrices de dose liées à la source selon l'art. 94 al. 2 et 3 ORaP¹⁶. Un dépassement de ces valeurs dans le cadre de l'analyse de défaillances a pour conséquence une mise hors service provisoire. Avec la révision proposée, ces deux catégories disparaissent purement et simplement en ce qui concerne la mise hors service.

- Il est vrai que pour la fréquence correspondant exactement à 10^{-3} , les exploitants doivent démontrer qu'un accident n'entraînera pas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv. Si ce justificatif n'est pas fourni, cela ne donnera toutefois pas lieu à une mise hors service provisoire, contrairement à la situation actuelle. Le critère de mise hors service qu'est la valeur limite de 1 mSv est ainsi supprimé. En cas de dépassement, il y a simplement obligation de rééquiper l'installation. Or la pratique de l'IFSN jusqu'ici montre que les rééquipements peuvent être reportés sur des dizaines d'années (par ex. l'alimentation de secours en électricité de Beznau).
- Pour les fréquences situées entre 10^{-3} et 10^{-4} , la révision crée une lacune grave, car elle lève tout simplement l'obligation de respecter la valeur limite de dose fixée par l'ordonnance sur la radioprotection. Ce critère de mise hors service est donc également supprimé. En outre, la révision supprime même l'obligation de rééquipement, étant donné que pour ce domaine de fréquences, aucun justificatif n'est plus requis. Il en découle que le risque admissible augmente y compris en matière d'obligation de rééquipement, à savoir d'un facteur 10.

Étant donné que révision telle que proposée n'oblige les exploitants à vérifier que deux événements précis (concrètement un événement survenant tous les 1000 ans et un événement survenant tous les 10 000 ans), la protection promise par l'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire et par l'art. 4. al. 1 LENU est garantie, tout au plus, de manière *ponctuelle*, et non plus de manière *enveloppante*. Comme nous l'avons démontré ci-dessus, ces deux dispositions du droit supérieur exigent une protection complète, et non uniquement ponctuelle, de la population contre le dépassement des valeurs limites de dose déterminantes. L'art. 1 let. e de l'ordonnance sur les hypothèses de risque exige, à juste titre, un justificatif basé sur une analyse de défaillances déterministe « *qui doit servir à prouver que les mesures de protection prises permettent de maîtriser efficacement un éventail enveloppant de défaillances, et à garantir ainsi que les objectifs fondamentaux de protection sont respectés.* » Une démarche qui se limite à examiner quelques fréquences ponctuelles d'événements n'est pas compatible avec ce principe. Ceci est d'autant plus vrai lorsque la seule valeur limite de dose déclarée comme déterminante est celle de la catégorie supérieure d'accident.

Si cette protection enveloppante n'est plus garantie, cela revient à tolérer un niveau de risque scandaleusement élevé. La nouvelle construction juridique tolère que les événements de fréquence 10^{-1} , donc qui surviennent en moyenne tous les 10 ans, entraînent une irradiation de la population de 100 mSv et plus¹⁷.

2.3.3 Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans

La législation actuellement en vigueur prévoit, pour une fréquence d'événement de la catégorie 2 selon l'ORaP (située entre 10^{-2} et 10^{-4} par année), une dose de 1 mSv comme critère de mise hors service. Étant donné l'obligation de garantir une protection enveloppante (voir ci-dessus), en lien avec l'art. 5 al. 4 de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, qui demande un examen des risques dont la fréquence est *supérieure ou égale* à 10^{-4} par année, cette valeur de 10^{-4} tombe clairement dans la catégorie en question.

16

Art. 123 al. 2 let. a et b dans la nouvelle version de l'ORaP (révision 2017).

17

Dans le cas où la radioactivité ne provient pas du refroidissement du coeur, voir 2.3.5.

Avec la révision prévue (art. 8 al 4bis OENu), la valeur limite pour une mise hors service concernant la fréquence d'événements de 10^{-4} par année est relevée à 100 mSv. La révision conserve certes un critère de mise hors service pour cette fréquence d'événements (art. 44 al. 1 let. a OENu) ; mais le passage de 1 mSv à 100 mSv signifie rien de moins qu'une multiplication par 100 du risque radiologique auquel est soumise la population. Cette augmentation ne se justifie en aucune manière¹⁸.

2.3.4 Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares

Sous la législation actuelle, l'exploitant a l'obligation d'examiner y compris les conséquences des événements très rares (d'une fréquence située entre 10^{-4} et 10^{-6}) dans le cadre de son analyse des défaillances. La révision supprime totalement cette obligation pour les événements naturels ; il n'y a plus d'obligation d'examiner les risques liés à des événements naturels d'une fréquence inférieure à 10^{-4} . Dans ce domaine, le critère de mise hors service est donc également supprimé.

2.3.5 Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur

La législation actuelle prévoit des critères de mise hors service qui sont définis en fonction de la dose de radiation probable à laquelle la population est exposée en cas d'accident. La cause du dégagement de radioactivité joue un rôle secondaire, et peut se rapporter à l'ensemble des trois critères de mise hors services de l'OENu (art. 44) :

- Défaillance du refroidissement du cœur
- Défaillance de l'intégrité du circuit primaire
- Défaillance de l'intégrité du confinement

La législation actuelle est donc formulée du point de vue de la protection de la population, et limite la dose de radiation et ainsi le risque auquel sont exposés les êtres humains. Les causes techniques du dégagement de radioactivité – provient-elle du circuit primaire ? d'autres composantes ? – ne sont pas primordiales. La révision prévue marque une rupture avec cette approche, en fondant le critère de mise hors service sur une seule cause technique, à savoir la *défaillance du refroidissement du cœur du réacteur* (voir la formulation de l'art. 44 al. 1 let a., en particulier « *par conséquent* »).

Cette modification entraîne un nouvel affaiblissement drastique des critères de mise hors service, et une régression significative par rapport à une philosophie de la sécurité axée sur les objectifs de protection :

- Avec la révision proposée, l'élément déterminant n'est plus le risque pour la population, mais la cause du dégagement de radioactivité. Un événement pourrait donner lieu à une irradiation considérable de la population, même au-delà de la limite de 100 mSv, qui sera le seul critère de mise hors service, pour autant que cette dose ne soit pas due à une défaillance *en tant que telle* du refroidissement du cœur. Par exemple, un dégagement de radioactivité dû une défaillance de la piscine des assemblages combustibles, ou à une défaillance du refroidissement de la piscine, ne serait plus une raison pour une mise hors service provisoire.¹⁹

18

Cf. ci-après la section 2.3.7.

19

Dans le cas de Beznau, pour un accident lié à un tremblement de terre survenant tous les 10 000 ans, le justificatif déterministe fait état d'une dose pouvant aller jusqu'à 18,5 mSv chez les enfants en bas âge en cas de défaillance du refroidissement de la piscine des assemblages combustibles (Note 14/1658 de l'IFSN du 7 juillet 2012, p. 43), et d'une dose pouvant aller jusqu'à 11,1 mSv chez les enfants en bas âge en lien avec une défaillance des équipements du circuit primaire et secondaire (Axpo, Centrale nucléaire de Beznau, Communication technique TM-511-RA12014 du 30 mars 2012, p. 11s.). Ces fortes doses de radiation, très largement supérieures au rayonnement naturel, seraient donc à l'avenir considérées comme négligeables.

- En proposant une telle modification, le Conseil fédéral ignore purement et simplement un enseignement primordial de la catastrophe nucléaire de Fukushima : le réacteur 4, qui était à l'arrêt au moment du tremblement de terre dévastateur, a subi une défaillance du refroidissement de sa piscine d'assemblages combustibles, et c'est avec beaucoup de chance, et grâce à des mesures précaires, qu'un dégagement de radioactivité encore beaucoup plus grave a pu être évité.

2.3.6 Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques

La révision proposée contrevient totalement à toute pratique établie en matière de stratégie de réduction des risques, selon laquelle l'acceptation des risques baisse, si la probabilité de survenue d'un événement provoquant de graves dommages augmente. Le rapport explicatif ne fournit aucune justification plausible pour l'abandon de ce concept. La formule « *on devra démontrer* »²⁰ à l'avenir que la valeur limite actuelle de 1 mSv peut être respectée en cas d'événement ayant une forte probabilité de survenue est une imposture : la réduction des risques n'intervient véritablement que par la mise hors service de l'installation. Or la révision proposée supprime explicitement le critère nécessaire à cette mise hors service.

L'affaiblissement des exigences de sécurité nucléaire est présenté ci-après sous forme de matrices des risques, qui sont des instruments couramment utilisés dans ce contexte.

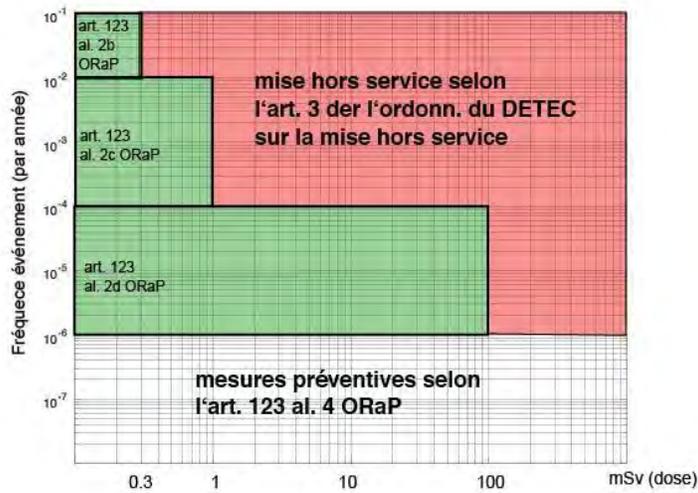


Figure 1 : Obligations légales actuelles Rouge = critères de mise hors service

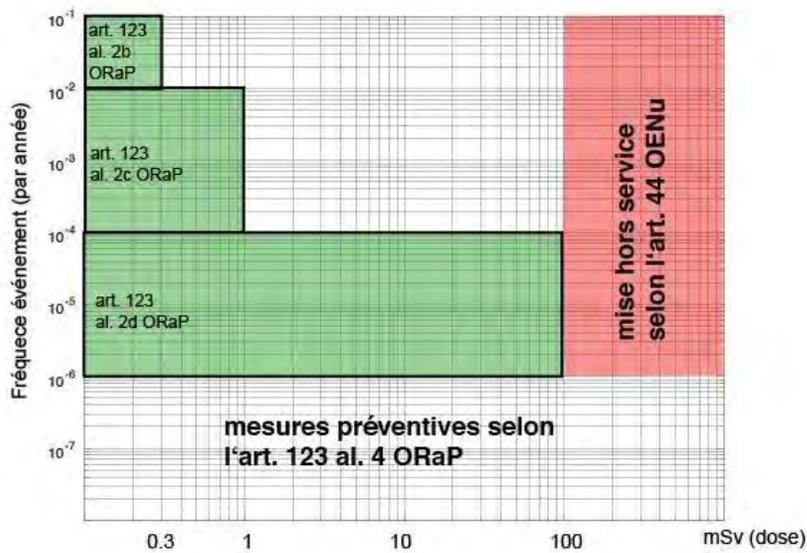


Figure 2 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents qui ne sont pas causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

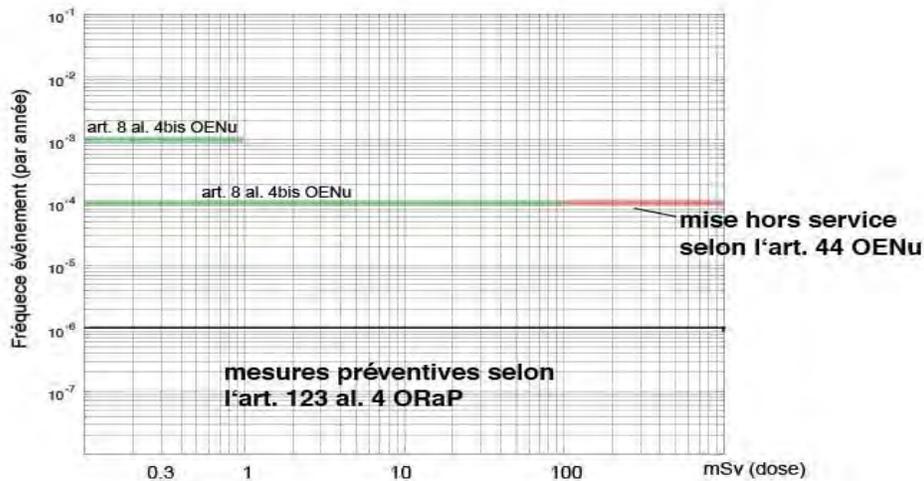


Figure 3 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

Lecture :

Situation actuelle (Figure 1) :

- En cas d'accident d'une probabilité située entre 1:100 (10^{-2}) et 1:10 000 (10^{-4}) ans, la valeur limite de dose pour la population est de 1 mSv par année. Si les modèles de calcul indiquent que cette valeur est dépassée, l'installation doit être mise provisoirement hors service (surface rouge). Pour les accidents plus rares, et donc plus graves, survenant à une fréquence située entre 1:10 000 (10^{-4}) et 1:1 million (10^{-6}) d'années, le principe est le même, mais la valeur limite est de 100 mSv (en rouge également). Les accidents ayant une probabilité de survenue inférieure à 1:1 million sont qualifiés comme étant « hors dimensionnement », c'est-à-dire que le respect d'une valeur limite de dose radioactive n'est plus exigé. Dans ces cas de figure, l'accent est mis sur la protection de la population .

Situation avec la révision proposée :

- **Pour tous les types d'accident hormis ceux provoqués par un événement naturel (figure 2) :** L'exploitant doit certes prouver que son installation résiste à l'ensemble du spectre de probabilités et que les doses limites sont respectées. Néanmoins, et c'est nouveau, seul un dépassement de la dose radioactive de 100 mSv – et seulement si celle-ci provient du refroidissement du cœur – conduit à un arrêt provisoire de la centrale. Pour les doses moins élevées ou ayant une autre origine, les critères de mise hors services sont supprimés (voir 2.3.5). Ceci signifie que même en cas d'événement survenant en moyenne tous les 10 ans, une dose pouvant aller jusqu'à 100 mSv serait admissible, sans que cela entraîne un arrêt de la centrale.
- **Pour les types d'accident provoqués par un événement naturel (figure 3) :** La révision propose qu'un justificatif soit à fournir uniquement pour la probabilité ponctuelle de 1:1'000 et celle de 1:10'000. Une démonstration que la protection est enveloppante, comme l'exige la législation et les standards internationaux, n'est plus requise. Par conséquent, un événement ayant par exemple une probabilité de 1:1'500 n'a plus de valeur limite de dose correspondante. Actuellement, la valeur limite est de 1 mSv. Là aussi, l'installation doit être uniquement mise hors service lorsqu'une valeur de 100 mSv est dépassée et seulement si cette dose provient du refroidissement du cœur.

2.3.7 Exposition radiologique potentielle inadmissible

Dans la motivation de la révision, il est dit que la mise hors service en cas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv lors d'événements ayant une probabilité de survenue de 10^{-4} serait disproportionnée²¹. Une telle argumentation est extrêmement problématique. Son appréciation de l'argument de la proportionnalité reprend principalement le point de vue de l'exploitant. Elle suggère en quelque sorte qu'il existe des doses de radioactivité qui seraient inoffensives, ce qui est faux.

La Division radioprotection de l'Office fédéral de la santé publique constate sur son site Internet : « *On n'a pas pu mettre en évidence un seuil à ces effets [l'induction de cancer ainsi que l'induction de malformations dans la descendance des personnes irradiées], c'est-à-dire qu'ils peuvent théoriquement intervenir même pour une dose très faible.* » Et : « *Pour protéger l'être humain contre les effets des radiations ionisantes, des limites de dose ont été fixées dans la législation suisse. Elles garantissent d'une part qu'aucun effet immédiat n'intervienne et limitent d'autre part à un niveau acceptable la probabilité des effets à long terme. Les deux principales limites sont celle qui s'applique à la population en général, de 1 mSv par an, et celle qui concerne les travailleurs, de 20 mSv par an.* »²²

Ces considérations de l'OFSP ne constituent pas une position isolée. L'Allemagne connaît également des valeurs limites de dose, et l'Office fédéral allemand de la radioprotection écrit ceci : « *Les valeurs limites de dose ne servent pas de délimitation entre une exposition radiologique dangereuse et une exposition radiologique qui serait inoffensive. Le dépassement d'une valeur limite signifie au contraire que la probabilité de survenue de conséquences sanitaires (en particulier de maladies cancéreuses) est supérieure au niveau considéré comme admissible.* »²³

Il est important de se rendre compte de la portée de cette nouvelle et unique valeur limite de 100 mSv pour la mise hors service : la mise hors service ne serait donc obligatoire que s'il est prouvé qu'un accident qui doit en principe être maîtrisé par l'installation (défaillance dans le cadre des règles de dimensionnement) produit un dégagement radioactif *100 fois plus élevé* que le niveau défini comme admissible pour la population ! Du point de vue de la protection de la population, une telle disproportion ne se justifierait que pour les événements très improbables. Comme c'est le cas dans la législation actuellement en vigueur.

La valeur limite de 100 mSv que la révision propose de garder comme unique critère de *prévention des accidents de dimensionnement* entre également en contradiction avec les dispositions que la Confédération prévoit au titre de protection en cas d'urgence (*réparation*) lors d'un cas d'accident hors dimensionnement :

- L'ordonnance sur l'organisation des interventions en cas d'événement ABC et d'événement naturel prévoit les limites de dose suivantes :
 - Séjour dans la maison pour les enfants, adolescents et femmes enceintes : 1 mSv
 - Séjour protégé (dans la maison, la cave ou l'abri) : 10 mSv
 - Evacuation à titre préventif ou séjour protégé : 100 mSv

21

Le rapport explicatif écrit textuellement, à la page 4, qu'il est excessif de fonder les critères de mise hors service sur les doses individuelles selon l'ORaP. Selon le texte, une mise hors service immédiate ne se justifierait pas dans toutes les situations qui tombent aujourd'hui sous cette réglementation.

22

<https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/strahlung-gesundheit/wirkung-von-strahlung-auf-die-gesundheit.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.

23

<https://www.bfs.de/DE/themen/ion/strahlenschutz/grenzwerte/grenzwerte.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.

- Il faut préciser que ces valeurs limites se basent sur un temps d'intégration qui est de 2 jours, donc une durée infime en comparaison avec la dose limite applicable dans le cadre de la prévention d'un accident.
- Par ailleurs, le catalogue de mesures prévues par le Concept des mesures à prendre en fonction des doses comprend un relogement dans le cas où, trois mois après l'événement, il faut s'attendre pour l'année suivante à une dose de > 20 mSv²⁴.
- Selon l'ordonnance sur les comprimés d'iode, à partir d'une dose effective de 2 mSv en deux jours, il est indiqué de prendre des comprimés d'iode²⁵.

Selon cette ordonnance, dans la situation exceptionnelle d'un accident hors dimensionnement, la population doit être protégée par des mesures dès que la dose de 1 mSv est atteinte. En cas d'accident qui n'a pas pour origine, ou du moins par uniquement, une défaillance du refroidissement du cœur, la CN reste en exploitation avec 100 mSv et plus, ce qui déclenchera des mesures de protection en cas d'urgence, en principe uniquement prévues pour les situations exceptionnelles. Selon ces mesures de protection, il est considéré comme proportionnel, à partir d'une dose de 1 mSv, d'imposer à la population des mesures de restriction de la liberté, voire un relogement. Par contre, pour la mise hors service (provisoire !) d'une CN, la révision propose un seuil de proportionnalité de plus de 100 mSv. Dans des cas extrêmes, la population devra donc rester à la maison, tandis que la CN pourra continuer de fonctionner ! Le principe de proportionnalité sur lequel se fonde le Conseil fédéral est ici complètement inversé. Par définition, la mise en œuvre du respect des valeurs limite de dose fixées par l'ordonnance sur la radioprotection en cas d'accident de dimensionnement ne peut jamais être disproportionnée.

Une comparaison avec d'autres installations nucléaires indique également que la valeur proposée est beaucoup trop élevée. En matière de sécurité pour les projets de dépôts en couches géologiques profondes pour déchets radioactifs, le dimensionnement prévoit ainsi un objectif de protection de 0.1 mSv par année²⁶.

Le Conseil fédéral justifie le relèvement de la valeur limite de 1 mSv à 100 mSv uniquement en référence au niveau naturel de rayonnement²⁷, qui est en partie supérieur à 1 mSv (mais qui n'est pas inoffensif pour autant, même s'il est d'origine naturelle !). C'est là un argument fallacieux, car le nouvel objectif de protection de 100 mSv n'est pas comparable à ce rayonnement naturel. Le Conseil fédéral va totalement à l'encontre des efforts de protection de la population contre la contamination radioactive qu'il déploie lui-même dans d'autres domaines.

2.4 CONCLUSION

La révision proposée de diverses ordonnances du droit de l'énergie nucléaire entraînerait un affaiblissement en partie drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes. Or le Conseil fédéral ne fournit pas de motivation suffisante pour établir la légitimité d'une telle démarche. En

24

Mise en œuvre du Concept des mesures à prendre en fonction des doses (CMD) : mesures visant à réduire l'exposition à l'irradiation après un accident dans une centrale nucléaire (Catalogue de mesures CMD), Groupe de travail Evaluation et contre-mesures ComABC, 18 novembre 2003, p. 23

25

SR 520.17, Annexe 1/5

26

Directive IFSN-G03

27

Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, p. 8

outre, la révision partielle est problématique sur le plan de l'État de droit, alors qu'une procédure judiciaire est en cours sur des questions liées à ces ordonnances. De manière unilatérale, le Conseil fédéral prend parti en faveur de l'autorité de surveillance nucléaire qui protège, dans le cas présent, les intérêts de l'exploitant de la centrale nucléaire de Beznau. Par ailleurs le Conseil fédéral empêche un contrôle juridictionnel efficace de l'autorité de surveillance nucléaire. Sous tous les aspects, la protection de la population est reléguée au deuxième plan.

Les autorités présentent la révision comme visant à adapter les ordonnances à la pratique actuelle. Il s'agit là d'une conception extrêmement problématique de la sécurité du côté de l'IFSN, dont la pratique contrevient manifestement à la législation en vigueur, et entraîne une protection très lacunaire de la population. Il est inadmissible d'instrumentaliser la complexité de la matière pour imposer une révision qui péjore la protection de la population, dans le seul but de maintenir le mythe des centrales nucléaires suisses vieillissantes qui resteraient en exploitation uniquement tant qu'elles seraient sûres. En réalisant son mandat légal qui est de fixer des critères de mise hors service provisoire (art. 22 al. 3 LENu), le Conseil fédéral est tenu de respecter le cadre du droit supérieur. Il ne peut pas arbitrairement fixer des critères sélectifs, comme il le prévoit dans la révision proposée.

3 NOS REVENDICATIONS

Nous rejetons intégralement la révision partielle du domaine de l'analyse des défaillances et de la mise hors service provisoire, et demandons au Conseil fédéral de renoncer à la modification prévue des ordonnances.

La motivation de la révision partielle à l'heure actuelle est problématique sur le plan de l'État de droit et insuffisante sur le plan du contenu. La révision telle que proposée entraînerait un affaiblissement drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes, et par conséquent un niveau moindre de protection de la population concernée en cas d'incident.

4 GLOSSAIRE

CN	Centrale nucléaire
Procédure Beznau	Procédure judiciaire en cours lancée par les riverains et diverses organisations environnementales, contre l'IFSN et Axpo
IFSN	Inspection fédérale de la sécurité nucléaire
LENu	RS 732.1 Loi sur l'énergie nucléaire
OENu	RS 732.11 Ordonnance sur l'énergie nucléaire
ORaP	RS 814.501 Ordonnance sur la radioprotection

Patricia Scharpf
Austrasse 72
4051 Basel



Bundesamt für Energie,
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern
per email : matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Basel, 12. April 2018

**Stellungnahme zur geplanten Teilrevision der Verordnungen im Kernenergiebereich
(Kernenergieverordnung, UVEK-Gefährdungsannahmen-Verordnung und UVEK-
Ausserbetriebnahme-Verordnung)**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard

Der Bundesrat plant, die zentralen Verordnungen im Kernenergiebereich zu revidieren. Ich nehme zur geplanten Revision wie folgt Stellung:

- Ich bitte Sie, auf die geplanten Verordnungsänderungen zu verzichten, solange ein Rechtsverfahren zur Erdbebensicherheit beim AKW Beznau läuft und bis ein rechtskräftiger Entscheid der Gerichte vorliegt.
- Ich bitte Sie, auf jegliche Abschwächung der nuklearen Sicherheit zu verzichten. Insbesondere darf die zulässige Strahlendosis für die Bevölkerung im Fall eines sehr starken Erdbebens (10'000-jährliches) nicht von 1 Millisievert auf 100 Millisievert angehoben werden. Ein Ausserbetriebnahme-Kriterium für Freisetzungen bei schwächeren Erdbeben muss weiterhin bestehen bleiben.

Ich danke Ihnen für die Berücksichtigung meiner Anliegen und fordere Sie dringend auf, dem Schutz der Bevölkerung vor nuklearen Risiken immer Vorrang zu geben.

Patricia Scharpf

Patricia Scharpf

Vernehmlassung zur Teilrevision der Kernenergie-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung



Die zur Vernehmlassung vorgelegte Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV) und nachgeordneter Verordnungen im Bereich Störfallanalyse und Ausserbetriebnahmekriterien widerspricht Art. 1 des Kernenergiegesetzes (KEG), wonach dieses Gesetz „insbesondere den Schutz von Menschen und Umwelt vor (den) Gefahren (der Kernenergie bezweckt)“.

Die geplante Teilrevision ist unvereinbar mit den Grundsätzen für die Nutzung der Kernenergie (Art. 4 KEG):

- Gebot, „Mensch und Umwelt vor den Gefährdungen durch ionisierenden Strahlen zu schützen“.
- Verbot, „radioaktive Stoffe (...) in (einem) gefährdenden Umfang (freizusetzen)“.
- Gebot, „Vorsorge (zu treffen) gegen eine unzulässige Freisetzung radioaktiver Stoffe sowie gegen eine unzulässige Bestrahlung von Personen im Normalbetrieb und bei Störfällen“.
- Gebot, „die Langzeitfolgen auf das Erbgut (...) zu berücksichtigen“.
- Gebot, „alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und nach dem Stand von Wissenschaft und Technik notwendig sind“.
- Gebot, „soweit angemessen (auch weitergehende Vorkehren zu treffen, die) zu einer weiteren Verminderung der Gefährdung beitragen“.

An diese Vorgaben des Gesetzes hat sich der Bundesrat bei seiner Verordnungsgebung zu halten.

In den Jahren nach 2003, als das totalrevidierte Kernenergiegesetz als indirekter Gegenvorschlag zu den Volksinitiativen „MoratoriumPlus“ und „Strom ohne Atom“ beschlossen wurde, hat der Bundesrat dies getan und die zitierten Vorgaben des Gesetzes noch konsequent umgesetzt:

- Auf die künstliche und willkürliche Unterscheidung zwischen „technisch bedingten“ Störfällen, die durch Fehler in der Kernanlage selbst ausgelöst werden, und „naturbedingten“ Störfällen, die durch äussere Naturereignisse ausgelöst werden, hat der Bundesrat damals richtigerweise verzichtet, denn das Gesetz macht ebenfalls keine solche Unterscheidung, sondern verlangt Schutz vor den Strahlenfolgen im Normalbetrieb und bei Störfällen *tout court*, also bei jeder Art von Störfällen unabhängig davon, was der auslösende Faktor ist.
- Dementsprechend hat der Bundesrat die erforderlichen Schutzmassnahmen kon-

sequent gemäss den bewährten und wohlfundierten Dosisgrenzwerten der Strahlenschutzgesetzgebung in die drei Kategorien

- „häufig“ (0.01 bis 0.1 mal pro Jahr / Störfallgrenzwert = der für den jeweiligen Betrieb festgelegte quellenbezogene Dosisrichtwert, d.h. weniger als 1 mSv),
 - „selten“ (0.01 bis 0.0001 mal pro Jahr / Störfalldosisgrenzwert 1 mSv) und
 - „sehr selten“ (0.0001 bis 0.000001mal pro Jahr / Störfalldosisgrenzwert 100 mSv) unterteilt.
- Auch das Strahlenschutzgesetz (StSG) und die Strahlenschutzverordnung (StSV) unterscheiden Störfälle nicht nach dem auslösenden Faktor (intern oder extern), sondern fordern für alle Störfallarten die Einhaltung derselben Störfalldosisgrenzwerte. Nur dies ist sachgerecht, denn für die betroffenen Menschen und die Umwelt macht es keinen Unterschied, auf welche Weise genau der Störfall ausgelöst wurde. Was zählt, ist allein die radioaktive Strahlenbelastung, welche ein Störfall zur Folge hat.

Für „naturbedingte“ Störfälle nun eine Sonderregelung zu schaffen, ist weder vernünftig begründbar noch strahlenmedizinisch vertretbar. Weswegen bei einem technisch bedingten Störfall der Häufigkeit von 0.0001 pro Jahr ein Störfallgrenzwert von 1 mSv eingehalten werden muss (und kann), während bei einem naturbedingten Störfall dieser Grenzwert hundert Mal höher liegen darf und also die Bevölkerung und die Umwelt eine Störfalldosis von 100 mSv auf sich nehmen müssten, ist unter keinem Blickwinkel einzusehen.

Völlig unannehmbar ist auch, dass als Kriterium für die – bloss! - vorläufige Abschaltung und Ausserbetriebnahme von Atomkraftwerken neu nun ebenfalls die Nichteinhaltung eines Störfalldosisgrenzwertes 100 mSv gelten soll. Damit würde das Prinzip, dass die Sicherheit das Wichtigste ist, völlig aufgegeben. Nach der geltenden Regelung ist das Ausserbetriebnahme-Kriterium erfüllt, wenn sich zeigt, dass mit einer Häufigkeit von 0.001 pro Jahr im Reaktorkühlsystem Fehler auftreten, welche eine Störfalldosis von wenig mehr als 1 mSv zur Folge haben. Nach der vorgelegten neuen Regelung dürfte eine solche Reaktoranlage einfach weiterbetrieben werden, selbst wenn sich gezeigt hat, dass mit der gleichen Häufigkeit auftretende Fehler eine Störfalldosis von 99 mSv bewirken würden. Ausser Betrieb nehmen und nachrüsten müsste dieser Betreiber seinen Reaktor erst dann, wenn eine Störfalldosis von 100 mSv zu gewärtigen ist. Dies widerspricht den Grundsätzen des Kernenergiegesetzes.

Mit dem Argument, die heute geltenden Störfallgrenzwerte seien zu tief, um sie als Ausserbetriebnahmekriterium zu verwenden, ist eine solche Verhundertfachung nicht begründbar. Wenn es wirklich nur darum ginge, die jetzt angeblich fehlende Verhältnismässigkeit einzuführen, wäre eine Verdoppelung auf 2 mSv oder eine Verfünffachung auf 5 mSv doch ohne weiteres auch schon ausreichend. Offensichtlich geht es aber darum, die Pflicht der Betreiber zur vorläufigen Ausserbetriebnahme und Nachrüstung vollständig auszuhebeln. Dies ist mit Art. 23 KEG nicht vereinbar.

Nun zu behaupten, mit dieser Teilrevision würden bloss „unklare“ Formulierungen durch

Formulierungen ersetzt, welche die bisherige Praxis „klar und eindeutig abbilden“, ist unhaltbar. Die heutige durchaus klare Regelung war damals ausdrücklich gewollt. Ich habe damals als Nuclear Campaigner bei Greenpeace sowohl den Gesetzes- wie auch den Verordnungserlass genau verfolgt. Zwar war das KEG primär als Kernkraftwerkneubau-Gesetz konzipiert. Es war aber jederzeit auch damals schon klar, dass die bestehenden Kernkraftwerke sich am Sicherheitsstand neuer Kernkraftwerke zu messen haben. Insbesondere die ganze Regelung über die Ausserbetriebnahme- und Nachrüstungs-pflicht zielte damals schon primär auf die bestehenden Kernkraftwerke.

Im Kampf gegen die „MoratoriumPlus“-Initiative, welche eine Betriebszeitbegrenzung mit Verlängerungsmöglichkeiten einführen wollte, wurde stets betont, dass mit der Ausserbetriebnahme- und Nachrüstungs-pflicht die Garantie bestehe, dass die bestehenden Kernkraftwerke nur so lange in Betrieb bleiben, wie es ihr Sicherheitsstand zulässt, und dass deswegen eine Betriebszeitbegrenzung unnötig sei.

Mit dieser Teilrevision würde genau diese Garantie faktisch und rechtlich aufgehoben. Das ist mit den Anforderungen des Strahlenschutzes nicht vereinbar.

Ich erwarte deshalb, dass dieses Teilrevisionsvorhaben ersatzlos fallen gelassen wird.

lic.iur. Leo Scherer
Bahnhofstrasse 51c
5430 Wettingen



12. März 2018



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der

Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsan-nahmeverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

(Stempel und Unterschrift)

8400 W. Flun

Regula Schmid

Egon W. Schneebeli
Scalinata ad Artore 4a
6500 Bellinzona



Ufficio Federale dell'Energia
Sezione diritto dell'energia nucleare
3003 Berna
matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Bellinzona, 13 aprile 2018

Gentile signora Consigliera Federale Doris Leuthard,
Gentili signore, egregi signori,

Ringrazio per la possibilità di partecipare alla consultazione per la revisione parziale di alcune ordinanze sull'energia nucleare.

Apprendo con sorpresa che la revisione parziale concerne quasi interamente i contenuti delle attuali vertenze giuridiche di alcuni abitanti attorno alla centrale nucleare di Beznau.

- Vi chiedo pertanto di rinunciare alla revisione parziale delle ordinanze sull'energia nucleare, fintanto che la vertenza giuridica legata alla sicurezza della centrale nucleare di Beznau in caso di terremoti sia ultimata e una decisione finale sia passata in giudicato.
- Vi chiedo di rinunciare a qualsiasi allentamento della sicurezza nucleare. In particolare la dose di radiazioni massima per la popolazione in caso di forte terremoto (con periodo di ritorno di 10'000 anni) non deve essere aumentata da 1 millisievert a 100 millisievert. Un criterio di disattivazione ragionevole deve inoltre rimanere presente anche nel caso di terremoti più deboli: l'innalzamento del limite a 100 millisievert anche per questo tipo di eventi più frequenti è inaccettabile.
- Considerato il gigantesco potenziale di danni in caso di grave incidente nucleare in un paese densamente abitato come la Svizzera, ritengo che la protezione della popolazione dai rischi nucleari debba sempre godere di una chiara priorità sugli interessi privati dei gestori delle centrali nucleari.

Ringraziando per l'attenzione con cui sarà trattata questa mia presa di posizione, invio i miei più cordiali saluti.

Egon W. Schneebeli

Gaby Schneider
Weichselmattstrasse 13
4103 Bottmingen



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern

Bottmingen, 21. März 2018

**Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-,
der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmen-Verordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen.

Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein.

Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzureden, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, ist diese Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» nicht erfüllt. Bei der vorgeschlagenen Revision steht so nicht der Schutz der Bevölkerung im Zentrum, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit zu erhöhter Sicherheit entwickelt, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist sogar gesetzeswidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Weiter lehnen wir die geplante Revision aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht.

Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig von der Art des Ereignisses.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht des Bevölkerungsschutzes nicht zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmen-Verordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen.

Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Ganz im Gegenteil!

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit vorzüglicher Hochachtung

G. SCHENKER

Franz Schnyder
Murbacherstrasse 34
4056 Basel



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Atomenergierecht
CH-3003 Bern

Bottmingen, 21. März 2018

**Stellungnahme zur Teilrevision der Atomenergie-, der Atomenergiehaftpflicht-,
der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmen-Verordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen.

Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein.

Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst

fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzureden, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, ist diese Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» nicht erfüllt. Bei der vorgeschlagenen Revision steht so nicht der Schutz der Bevölkerung im Zentrum, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit zu erhöhter Sicherheit entwickelt, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist sogar gesetzeswidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Weiter lehnen wir die geplante Revision aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht.

Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig von der Art des Ereignisses.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1 mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen

werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht des Bevölkerungsschutzes nicht zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmen-Verordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen.

Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Ganz im Gegenteil!

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit vorzüglicher Hochachtung

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Hans Müller', written in a cursive style. The signature is contained within a light gray rectangular box.

Von: Margrit Schöbi <margrit.schoebi@evard.ch>
Gesendet: Sonntag, 18. März 2018 11:15
An: Jaggi Matthias BFE
Betreff: Stellungnahme Teilrevision der Verordnungen über AKWs

Bundesamt für Energie,
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern
per email an matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Nidau, den 18. März 2018

Stellungnahme zur geplanten Teilrevision der Verordnungen im Kernenergiebereich (Kernenergieverordnung, UVEK-Gefährdungsannahmen-Verordnung und UVEK-Ausserbetriebnahme-Verordnung)

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard

Der Bundesrat plant, die zentralen Verordnungen im Kernenergiebereich zu revidieren. Ich nehme zur geplanten Revision wie folgt Stellung:

- Ich bitte Sie, auf die geplanten Verordnungsänderungen zu verzichten, solange ein Rechtsverfahren zur Erdbebensicherheit beim AKW Beznau läuft und bis ein rechtskräftiger Entscheid der Gerichte vorliegt.
- Ich bitte Sie, auf jegliche Abschwächung der nuklearen Sicherheit zu verzichten. Insbesondere darf die zulässige Strahlendosis für die Bevölkerung im Fall eines sehr starken Erdbebens (10'000-jährliches) nicht von 1 Millisievert auf 100 Millisievert angehoben werden. Ein Ausserbetriebnahme-Kriterium für Freisetzungen bei schwächeren Erdbeben muss weiterhin bestehen bleiben.

Ich danke Ihnen für die Berücksichtigung meiner Anliegen und fordere Sie dringend auf, dem Schutz der Bevölkerung vor nuklearen Risiken immer Vorrang zu geben.

Margrit Schwarz
Florastrasse 14
4500 Solothurn

Eingegangen

17. April 2018

BFE / OFEN / UST

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern

Solothurn, 16. April 2018

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsanahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

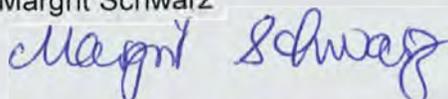
Mit steigendem Alter der AKW und der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis müssten die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt sondern erhöht werden.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen. Aus den obgenannten Gründen fordere ich sie auf, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten.

Freundliche Grüsse

Margrit Schwarz





An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der

Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

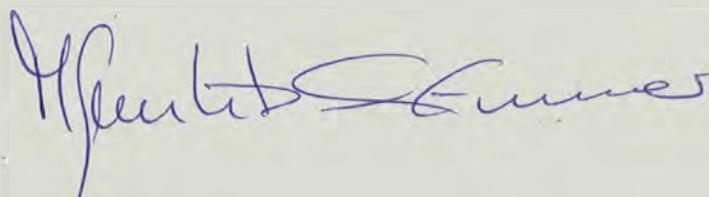
Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Michael Semlitsch
Hauswiesenweg 8, 8404 Winterthur



9429 gleichlautende Stellungnahmen

(via Formular auf der Homepage der Schweizerischen Energie-Stiftung)

Von: ses-mails@hoch3.ch [mailto:ses-mails@hoch3.ch]

Gesendet: Mittwoch, 18. April 2018 09:47

An: Jaggi Matthias BFE <Matthias.Jaggi@bfe.admin.ch>

Betreff: Stellungnahme zur geplanten Teilrevision der Verordnungen im Kernenergiebereich

Bundesamt für Energie,
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern
per email : matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Stellungnahme zur geplanten Teilrevision der Verordnungen im Kernenergiebereich (Kernenergieverordnung, UVEK-Gefährdungsannahmen-Verordnung und UVEK- Ausserbetriebnahme-Verordnung)

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard
Sehr geehrte Damen und Herren

Der Bundesrat plant, die zentralen Verordnungen im Kernenergiebereich zu revidieren. Ich nehme zur geplanten Revision wie folgt Stellung:

- Ich bitte Sie, auf die geplanten Verordnungsänderungen zu verzichten, solange ein Rechtsverfahren zur Erdbebensicherheit beim AKW Beznau läuft und bis ein rechtskräftiger Entscheid der Gerichte vorliegt.
- Ich bitte Sie, auf jegliche Abschwächung der nuklearen Sicherheit zu verzichten. Insbesondere darf die zulässige Strahlendosis für die Bevölkerung im Fall eines sehr starken Erdbebens (10'000-jährliches) nicht von 1 Millisievert auf 100 Millisievert angehoben werden. Ein Ausserbetriebnahme-Kriterium für Freisetzungen bei schwächeren Erdbeben muss weiterhin bestehen bleiben.

Ich danke Ihnen für die Berücksichtigung meiner Anliegen und fordere Sie dringend auf, dem Schutz der Bevölkerung vor nuklearen Risiken immer Vorrang zu geben.

Veronika Stuess
Weichselmattstrasse 13
4103 Bottmingen



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern

Bottmingen, 21. März 2018

**Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-,
der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmen-Verordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen.

Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein.

Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzureden, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, ist diese Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» nicht erfüllt. Bei der vorgeschlagenen Revision steht so nicht der Schutz der Bevölkerung im Zentrum, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit zu erhöhter Sicherheit entwickelt, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist sogar gesetzeswidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Weiter lehnen wir die geplante Revision aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht.

Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig von der Art des Ereignisses.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1 mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht des Bevölkerungsschutzes nicht zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmen-Verordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen.

Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Ganz im Gegenteil!

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Veronika Stief

Erna und Werner Straub-Weiss
Kanzleistrasse 13
8477 Oberstammheim



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern

Oberstammheim, 5. April 2018

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und

des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEG führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1 mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsanahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen brechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit freundlichen Grüssen

Eva Straub





An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der

Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Frau
Brigitta Süssstrunk
Schulstrasse 4
8463 Benken

(Stempel und Unterschrift)

12.4.2018

Erna Suter
Les Prailats 18
2336 Les Bois



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Atomenergierecht
CH-3003 Bern

Bottmingen, 21. März 2018

Stellungnahme zur Teilrevision der Atomenergie-, der Atomenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmen-Verordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen.

Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein.

Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzureden, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, ist diese Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» nicht erfüllt. Bei der vorgeschlagenen Revision steht so nicht der Schutz der Bevölkerung im Zentrum, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit zu erhöhter Sicherheit entwickelt, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist sogar gesetzeswidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Weiter lehnen wir die geplante Revision aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden,

unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht.

Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig von der Art des Ereignisses.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht des Bevölkerungsschutzes nicht zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmen-Verordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen.

Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Ganz im Gegenteil!

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit vorzüglicher Hochachtung

E. Suter



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme

zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der

Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsanahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

(Stempel und Unterschrift)

U. Thomau

U. Thomau
Emil-Augstsh. 22
4059 Basel

Von: Christoph Thueler <C.Thueler@taracell.com>

Gesendet: Donnerstag, 12. April 2018 17:49

An: Leuthard Doris GS-UVEK <doris.leuthard@gs-uvek.admin.ch>

Betreff: Stellungnahme zur geplanten Teilrevision der Verordnungen im Kernenergiebereich

(Kernenergieverordnung, UVEK-Gefährdungsannahmen-Verordnung und UVEK-Ausserbetriebnahme-Verordnung)

Frau Bundespräsidentin Doris Leuthard

Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK Kochergasse 6

3003 Bern

Betrifft: Stellungnahme zur geplanten Teilrevision der Verordnungen im Kernenergiebereich

(Kernenergieverordnung, UVEK-Gefährdungsannahmen-Verordnung und UVEK-Ausserbetriebnahme-Verordnung)

Sehr geehrte Frau Bundespräsidentin

Sehr geehrte Damen und Herren

Der Bundesrat plant, die zentralen Verordnungen im Kernenergiebereich zu revidieren. Ich nehme zur geplanten Revision wie folgt Stellung:

* Ich bitte Sie, auf die geplanten Verordnungsänderungen zu verzichten, solange ein Rechtsverfahren zur Erdbebensicherheit beim AKW Beznau läuft und bis ein rechtskräftiger Entscheid der Gerichte vorliegt.

* Ich bitte Sie, auf jegliche Abschwächung der nuklearen Sicherheit zu verzichten. Insbesondere darf die zulässige Strahlendosis für die Bevölkerung im Fall eines sehr starken Erdbebens (10'000-jährliches) nicht von 1 Millisievert auf 100 Millisievert angehoben werden. Ein Ausserbetriebnahme-Kriterium für Freisetzungen bei schwächeren Erdbeben muss weiterhin bestehen bleiben.

Sicher verstehen Sie meine Besorgnis. Ich danke Ihnen für die Berücksichtigung meiner Anliegen und fordere Sie dringend auf, dem Schutz der Bevölkerung vor nuklearen Risiken immer Vorrang zu geben.

Mit freundlichen Grüßen

Von: remo.vinci@bluewin.ch [mailto:remo.vinci@bluewin.ch]

Gesendet: Donnerstag, 12. April 2018 18:29

An: Jaggi Matthias BFE <Matthias.Jaggi@bfe.admin.ch>

Betreff: Stellungnahme zur geplanten Teilrevision der Verordnungen im Kernenergiebereich
(Kernenergieverordnung, UVEK-Gefährdungsannahmen-Verordnung und UVEK-Ausserbetriebnahme-Verordnung)

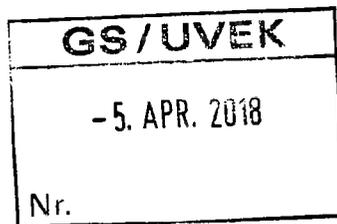
Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard

Der Bundesrat plant, die zentralen Verordnungen im Kernenergiebereich zu revidieren. Ich nehme zur geplanten Revision wie folgt Stellung:

- Ich bitte Sie, auf die geplanten Verordnungsänderungen zu verzichten, solange ein Rechtsverfahren zur Erdbebensicherheit beim AKW Beznau läuft und bis ein rechtskräftiger Entscheid der Gerichte vorliegt.
- Ich bitte Sie, auf jegliche Abschwächung der nuklearen Sicherheit zu verzichten. Insbesondere darf die zulässige Strahlendosis für die Bevölkerung im Fall eines sehr starken Erdbebens (10'000-jährliches) nicht von 1 Millisievert auf 100 Millisievert angehoben werden. Ein Ausserbetriebnahme-Kriterium für Freisetzungen bei schwächeren Erdbeben muss weiterhin bestehen bleiben.

Ich danke Ihnen für die Berücksichtigung meiner Anliegen und fordere Sie dringend auf, dem Schutz der Bevölkerung vor nuklearen Risiken immer Vorrang zu geben.

Remo Vinci



Uhwiesen, 4. April 2018

An das
Bundesamt für Energie
Frau Bundesrätin D. Leuthard
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb- nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

A. Werdermann *E. Weidmann*

Elisabeth und Alfred Weidmann
Brunngasse 4
8248 Uhwiesen



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der

Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

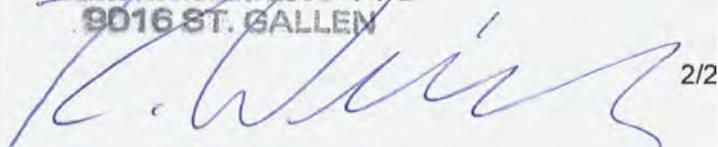
Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

(Stempel und Unterschrift)

7.4.18
RUDOLF WEIDMANN
dipl. Kult.-Ing. ETH/SIA
Hüttenwiesstrasse 44a
9016 ST. GALLEN



Alexander Wenk
El'ing HTL/FH
Oberzeiherstrasse 9
5079 Zeihen
alexander.wenk@bluewin.ch

Zeihen, 17.03.2018

Stellungsname zum Vernehmlassungsentwurf Kernenergieverordnung KEV, KHV

Sehr geehrte Damen und Herren

Mit Erstaunen nehme ich diese Teilrevision der Kernenergieverordnung zur Kenntnis. Ich stehe ihr aus folgenden Gründen ablehnend gegenüber:

Unter Wikipedia (<https://de.wikipedia.org/wiki/Strahlenexposition>) ist folgende Aussage zum Strahlenschutz zu finden:

Für den Schutz der Bevölkerung und der Umwelt vor Strahlung aus der gezielten Nutzung von Radioaktivität ist folgender Grenzwert (effektive Dosis) in der europäischen Richtlinie 96/29/EURATOM und der deutschen, österreichischen sowie der schweizerischen Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) festgelegt:

- *1 mSv pro Jahr für Personen der allgemeinen Bevölkerung (damit sollen auch speziell strahlenempfindliche Segmente wie keimendes Leben oder Kinder abgedeckt sein[30]).*
- *Für volljährige Personen (mit Ausnahme von schwangeren Frauen), die beruflich strahlenexponiert sind, gelten nach den o. g. Rechtsnormen folgende Grenzwerte (effektive Dosis):*
 - *20 mSv pro Jahr*
 - *50 mSv in einem Jahr, aber nicht mehr als 100 mSv in 5 Jahren.*

Nun kommt in der geänderten Fassung der KEV unter Art. 8 Abs. 4 und 4bis die Aussage, dass für weniger wahrscheinliche Störfälle ein Grenzwert von 100 mSv im ersten Jahr nach dem Ereignis zulässig sei. Das ist 100-mal mehr, als wie oben zitiert für die allgemeine Bevölkerung als zulässig angesehen wird. Stossend ist auch dass in Art 137 Strahlenschutzverordnung für verpflichtete Personen, also u.a. das Personal einer Atomanlage nur einen Referenzwert von 50 mSv zulässig ist. Wieso sollen diejenigen, die beruflich mit Strahlung zu tun haben, weniger Dosis ausgesetzt werden wie die Bevölkerung?

Forderung aus diesem Punkt: Nicht das Gesetz muss unseren veralteten Atomkraftwerken angepasst werden, sondern die Atomkraftwerke sollen sich an den geltenden Grenzwert halten: Der Grenzwert von 1 mSv / Jahr soll für alle Kategorien gelten!

Weiter bemängle ich die Tatsache, dass die Kernenergiehaftpflichtverordnung nur 70 Mio Euro = 100 Mio sFr. als Deckungsbetrag vorsieht: Sogar meine Motorfahrzeughaftpflichtversicherung sieht diesen Maximalbetrag vor. Wie kann es sein, dass der Gesetzgeber der Meinung ist, eine Atomanlage könne nicht mehr Schaden verursachen wie ein leichter Motorwagen?

Für den Fall, dass gegen meine Forderung ein höherer Strahlengrenzwert wie die heute geltenden 1 mSv/Jahr durchkommt, ist unbedingt per Gesetz zu klären, wer nach einem Störfall in dem kontaminierten Gebiet zu wohnen hat: Meiner Meinung nach müssen diese Last die Kernenergie-

Befürworter übernehmen und nicht diejenigen Personen, die zufällig im kontaminierten Gebiet wohnen. Ein mögliches Regulatorium könnte wie folgt aussehen:

1. Haftung des Störfall-Verursachers für die Wertminderung von Eigentum: Sicherstellung des Wiederbeschaffungswerts für alle potentiell betroffenen Grundstücke/Liegenschaften eines Kernunfalls. Dieser Betrag wird auf ein Sperrkonto deponiert.
2. Der Störfall-Verursacher garantiert allen, die gegen die Nutzung von Atomkraft sind, aber durch einen Kernunfall in kontaminiertem Gebiet leben müssen, eine mindestens gleichwertige Liegenschaft in einer unverseuchten Zone zur Verfügung zu stellen. Falls keine adäquaten Grundstücke zur Verfügung stehen, müssen Atomkraft-Befürworter aus nicht kontaminierten Gebieten ein Grundstück im verseuchten Gebiet übernehmen, und ihr Gebäude an Atomkraftgegner abgeben.
Diese Umverteilung ist sofort nach Inkraftsetzen dieser Revision zu planen, so dass klar ist, wie der Abtausch im Falle eines Kernunfalls zügig vor sich gehen kann. Er wird in den betroffenen Liegenschaften so angebracht, wie heute auf gelben Plaketten steht, in welchem Schutzraum die Bewohner im Katastrophenfall untergebracht werden.
Für Mehraufwendungen wie Anpassung der angebotenen Liegenschaft an die eigenen Bedürfnisse (im Rahmen der vorher bewohnten Liegenschaft) sowie grösseren Aufwand infolge schlechterer Verkehrslage etc. kommt der Störfall-Verursacher resp. der Bund vollumfänglich auch über den in Punkt 1 geforderten Garantiebetrug hinaus auf.
3. Sollte dieses Regulativ von der Bevölkerung als absurd angesehen werden, dürfte sich niemand mehr finden, der den Weiterbetrieb unserer uralten Kernkraftwerke weiterhin fordert. In diesem Fall können die bestehenden Kernanlagen endlich stillgelegt werden, um einem drohenden Unfall vorzubeugen.

Freundliche Grüsse

Alexander Wenk

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Eingegangen

10. April 2018

BFE / OFEN / UFE

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der

Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsanahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Anna-Karina Lindner, Zürich

(Stempel und Unterschrift)

GS / UVEK
12. APR. 2018
Nr.

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergie recht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind»:

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Esther Wunderli
Alpenstr. 5, 8330 Rüffikon ZH 
(Stempel und Unterschrift)

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz



**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsanahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

(Stempel und Unterschrift)



Anja Zubler
Römerstrasse 26
4147 Aesch BL

Von: Dietrich-Antelmann <dietrich-antelmann@web.de>
Gesendet: Mittwoch, 21. März 2018 10:47
An: _BFE-Sachplan
Cc: atomreaktor wannsee dichtmachen Gruppe
Betreff: Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Ich lehne dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehne ich die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau.

Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen.

In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Ich bin überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Ich bitte Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Dietrich Antelmann

(Arnold- Knoblauch-Ring 8 in 14109 Berlin)

Von: Christian Baader <cbaader@ioda.net>
Gesendet: Mittwoch, 21. März 2018 18:58
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Revision Kernenergierecht

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Christian Baader

Sandra Barth, Baslerstr. 34

793 12 ~~Gemündungen~~

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz



Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEG führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie

bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

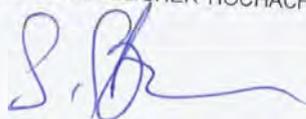
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG



BLE 0001 16

11/03/2011

Stefanie Barth, Basler Str 34
79312 Emmendingen

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Eingegangen

16. April 2018

BFE / OFEN / UFE

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEG führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie

bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrengte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

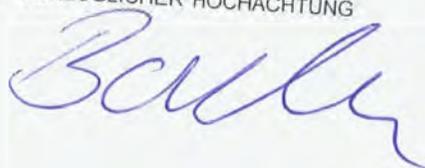
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG



Von: helga bergau <helga.bergau@posteo.de>
Gesendet: Mittwoch, 28. März 2018 23:13
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

Helga Bergau
Kurt-Tucholsky-Str. 13
79100 Freiburg
Deutschland

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme

zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrengte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

helga bergau

Von: Daniel Beyer <beyer_daniel@hotmail.com>
Gesendet: Dienstag, 20. März 2018 22:28
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

V

ogtsburg, 20.3.2018

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin!

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange

sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt. Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet. Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEG führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis.

Die angestrenzte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Daniel Beyer

Theo Blank
Birkenweg 4
D-79365 Rheinhausen

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme

zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine

Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Theo Blank

Von: "Sabine Bürgermeister" <s.buergermeister@gmx.de>
Gesendet: Dienstag, 10. April 2018 14:36
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestregte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Sabine Bürgermeister

Heinrich-Mann-Str. 5
79100 Freiburg
Deutschland

Von: Maralen Busche <maralen@web.de>
Gesendet: Sonntag, 25. März 2018 18:18
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Maralen Busche

Von: Beate Castan <beatok@web.de>
Gesendet: Dienstag, 20. März 2018 17:54
An: _BFE-Sachplan

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der
Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Beate Castan

Nägeleseestr.43

D 79102 Freiburg

Marlebener Mühle 20/23
29494 Trebel

Albert Doninger Marlebener Mühle 20/23 29494 Trebel

Telefon 05848-981020
Fax Fax: 0321-21247360
e-mail: albertdoninger@marleben.name

, den 20.03.2018

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz



Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen

Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1 mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art. 1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die

Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG



Albert Doninger
Marlebener Mühle 20/23
29494 Trebel
Tel.: 05848 - 98 10 20

Von: Simon Eilers <eilsim@web.de>
Gesendet: Dienstag, 20. März 2018 20:35
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates

auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Simon Eilers

Schweighofstr. 17

D-79410 Badenweiler

Fabrik für Handwerk, Kultur und Ökologie e.V.
Habsburgerstrasse 9
79104 Freiburg

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz



13/03/2018

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsanahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz



**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb-
nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

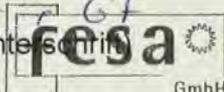
Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG



(Stempel und Unterschrift)



Am Reichenbach 12
D-79249 Merzhausen
Tel. 0761/4001530
www.fesa-gmbh.de

Von: Gudrun Fischer <info@gudrun-fischer.de>
Gesendet: Donnerstag, 12. April 2018 09:58
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Teilrevision

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die

bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er

jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Gudrun Fischer

--

Gudrun Fischer Institut Postadr. Hans Jakob Hof 11 79279 Vörstetten Tel. 07666-8839905

Eingegangen

12. März 2013

BFE / OFEN / UFE

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb- nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsanahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

(Stempel und Unterschrift)
07.03.2018

focus^e
focusEnergie GmbH & Co.KG
Mozartstr. 24•79104 Freiburg
Fon: + 49 761 / 59 59 511
anfrage@focus-energie.de

Von: Michael Fuest <michael.fuest@ewetel.net>
Gesendet: Donnerstag, 12. April 2018 21:48
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme

Michael Fuest, Am Waldhügel 8, 49811 Lingen (Ems),
Abgeordneter des Kreistages im
Emsland
Lingen, den 12.4.2018

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Michael Fuest

Von: grossmannkohl@freenet.de
Gesendet: Dienstag, 10. April 2018 18:52
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Gefährdungsannahmenverordnung u. a.

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung.

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Von: Matthias Gustke <matthiasgustke@web.de>
Gesendet: Dienstag, 20. März 2018 21:24
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates

auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Matthias Gustke



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und
der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weitweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

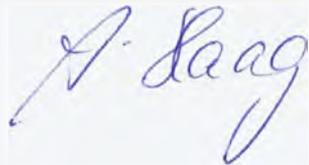
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'A. Saag'. The signature is written in a cursive style with a long, sweeping tail on the final letter.

Von: Edith Haidner <edhaidner@gmail.com>
Gesendet: Dienstag, 20. März 2018 15:36
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme zu Beznau und Grenzwert erhöhungen

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der
Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin!

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise. Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an

diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e). Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde

nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrenzte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso schockierender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Hochachtungsvoll
Edith Haidner

Dr. Dirk-M. Harmsen
Bertha-von-Suttner-Str. 3a
D-76139 Karlsruhe
Tel. 0721-685289

Karlsruhe, den 20.03.2018

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern
Schweiz

Per E-Mail an: sachplan@bfe.admin.ch

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Ich lehne dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10.000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehne ich die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließe ich aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Ich bin überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso abstoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich de-

finierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Ich bitte Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit freundlichen Grüßen,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Dirk-M. Harmsen'. The signature is written in a cursive, slightly slanted style.

Dr. Dirk-M. Harmsen

Von: Klaus Heber <bioheber@yahoo.de>
Gesendet: Dienstag, 20. März 2018 14:45
An: _BFE-Sachplan
Cc: martinahaase@yahoo.de
Betreff: AKW Beznau Beschwerde

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

Absender :

Klaus Heber und Martina Haase
Wilbankstrasse 133
D-52076 Aachen,

den 20.03.2018

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
_ *CH-3003 Bern / Schweiz* _

*Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der
Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung*

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten
Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe
von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der
Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben
werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene
Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf
krasse Weise.

*Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein
* *_laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau* *_ein. Er
versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der
Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von
Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in
höchst fragwürdiger Weise verhindert**.* *_Wir lehnen dieses Vorgehen
entschieden ab.* _

*Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken
*_ *grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung*_ *ausgesetzt. *

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

_ *Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:*_

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher -

je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

*Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen. *

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

*Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der **Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten. *

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Martina Haase
Klaus Heber

Ute Herrmann
Paul-Wegener-Straße 9
D-14480 Potsdam

Eingegangen

28. März 2018

BFE / OFEN / UFE

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergie recht
Bundesrätin für Energie, Doris Leuthard
CH-3003 Bern / Schweiz
SWITZERLAND

Potsdam, den 25.03.2018

Sehr geehrter Frau Bundesrätin, Doris Leuthard,

im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchte ich Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Ich lehne dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schön

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehne ich die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht des Bevölkerungsschutzes nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliesse ich aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmen-

verordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Ich bin überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso schwerwiegender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Ich bitte Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit Hochachtung
Ute Herrmann



Georg Hoffmann
Bellinger Straße 14
79418 Schliengen
Deutschland



G. Hoffmann Bellinger Str.14 79418 Schliengen

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Schliengen, den 22.03.2018

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der
Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1 mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art. I Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

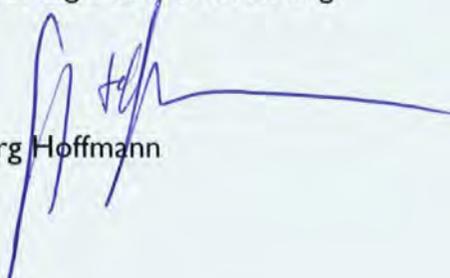
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit vorzüglicher Hochachtung



Georg Hoffmann

Eingegangen

26. März 2018

BFE / OFEN / UFE

Hubert Hoffmann
Birkenweg 3
79294 Sölden
Tel. 0761/4569841
hubert.r.hoffmann@t-online.de

Hubert Hoffmann, Birkenweg 3, 79294 Sölden

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

21.03.2018

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision

steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Hubert Hoffmann

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Hubert Hoffmann', with a long horizontal flourish extending to the right.

Von: huber-rheinhausen@t-online.de
Gesendet: Dienstag, 20. März 2018 20:54
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit freundlichem Gruß

Marcus Huber

Ringstr. 5

79365 Rheinhausen

-Deutschland-

Thomas Hülsmann
Hauptstrasse 101
D-79379 Müllheim



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

23.3.2018

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet

doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsanahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

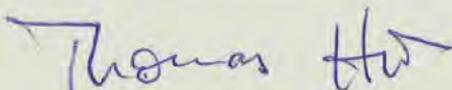
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG



Von: Anne Ipsen <anneipsen@web.de>
Gesendet: Mittwoch, 21. März 2018 09:49
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme zu AKW Beznau und
Grenzwerten/Gefährdungsbeurteilung

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der
Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit freundlichen Grüßen

Anne Ipsen

Dr. Anne Ipsen
Birkenweg 16
24242 Felde
Deutschland
Mail: anneipsen@web.de
Tel.: ++49-174-9095-022

Von: Erika Jacobsen <erikajacobsen@aol.com>
Gesendet: Dienstag, 20. März 2018 17:23
An: _BFE-Sachplan

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie

gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrengte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Beantwortete

Mit freundlichem Gruß
Erika Jacobsen

Kupfertorstr. 26
79206 Breisach
Tel. 07667-929160

Von: Brigitte Dr. Jaschke <brigitte-jaschke@web.de>
Gesendet: Mittwoch, 21. März 2018 13:57
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der oben genannten Verordnungen möchte ich Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Ich lehne dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf sie. Eine Aufsichtsbehörde muss sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Gewinninteresse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist

gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehne ich die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau.

Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen.

In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Ich bin überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso problematischer, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Ich bitte Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Brigitte Jaschke

(Arnold- Knoblauch-Ring 8 in 14109 Berlin)

Von: Susanne Kähny <s.kaehny@freenet.de>
Gesendet: Dienstag, 20. März 2018 17:59
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme, zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Susanne Kähny
Friedrich-Ebert-Straße 8
D - 79618 Rheinfelden

Von: Dieter Kaltenhäuser <dieter@kaltenhaeuser.de>
Gesendet: Mittwoch, 18. April 2018 11:40
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Elisabeth Kaltenhäuser
Hohweg 32
D 79206 Breisach

Friedlich denken allein ändert nichts.
Werde Mitglied in der DFG-VK:
<https://www.dfg-vk.de/mitglied-werden>

1/2

Eingegangen
12. März 2018
BFE / OFEN / UFE

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb-
nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge



«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

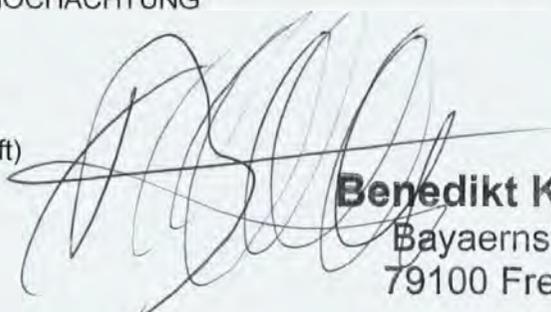
Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

(Stempel und Unterschrift)


Benedikt Kaukler
 Bayaernstr. 3a
 79100 Freiburg

Dipl Ing FH Veronika Kergaßner

Gutenbergstraße 48
D – 70176 Stuttgart

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der
Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Stuttgart, den 11.04.2018

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchte ich Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Ich lehne dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehne ich die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEG führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutzes nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließe ich aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Radioaktive Strahlung ist nicht beherrschbar. Ich selbst sehe aus nächster, persönlicher Umgebung, wie sich langfristig radioaktive Störfälle wie Tschernobyl auswirken. Meine Familie engagiert sich seit 1990 in der Tschernobylhilfe und die behinderten und kranken Generationen von Menschen, Kindern und Babys sind nicht „wegzurechnen“. Sie haben Gesichter, in die man schauen kann.

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt.

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Mit steigendem Alter der AKW, unabhängig von der Höhe der Bevölkerungsdichte, dürfen in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden. Im Gegenteil.

Das Vorgehen ist umso bedenklicher, als die Änderungen faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt.

Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ich bitte Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der ausstehenden Gerichtsentscheide abzuwarten.

Der Schutz der Bevölkerung muss an erster Stelle stehen.

Mit freundlichen Grüßen



Von: T. Kirchübel <tkirchuebel@yahoo.de>
Gesendet: Dienstag, 10. April 2018 16:36
An: _BFE-Sachplan
Betreff: AKW Beznau

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern

grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Thomas Kirchübel
Schlöblestr. 21

79183 Waldkirch

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergie recht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der
Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Stuttgart, den 11.04.2018

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchte ich Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Ich lehne dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehne ich die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutzes nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließe ich aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Radioaktive Strahlung ist nicht beherrschbar. Ich selbst sehe aus nächster, persönlicher Umgebung, wie sich langfristig radioaktive Störfälle wie Tschernobyl auswirken. Die Familie meiner Frau engagiert sich seit 1990 in der Tschernobylhilfe und die behinderten und kranken Generationen von Menschen, Kindern und Babys sind nicht „wegzurechnen“. Sie haben Gesichter, in die man schauen kann.

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt.

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Mit steigendem Alter der AKW, unabhängig von der Höhe der Bevölkerungsdichte, dürfen in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden. Im Gegenteil.

Das Vorgehen ist umso bedenklicher, als die Änderungen faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt.

Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ich bitte Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der ausstehenden Gerichtsentscheide abzuwarten.

Der Schutz der Bevölkerung muss an erster Stelle stehen.

Mit freundlichen Grüßen



Von: Dietmar Lust <dl@lust-kg.de>
Gesendet: Dienstag, 20. März 2018 21:42
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes

Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Dietmar Lust

Schwabstrasse 11
71706 Markgröningen

Telefon: +49 7145 - 93 97 46 6
Telefax: +49 7145 - 93 97 46 7
Mobil: +49 171 1959245

<http://www.lust-kq.de>

<http://www.der-wohnraumlüfter.de>

dl@lust-kq.de

Vorstandsvorsitzender Bürgerenergie- Schwarzwald eG

www.be-schwarzwald.de

USt.IDNr: DE 271243750

Steuer-Nr.: 71163/50564

Inhaber: Dietmar Lust

P Denken Sie an die Umwelt und sparen Sie Kosten:
Kein unnötiges Ausdrucken.

*Ihr Spezialist für
Wohnraumbelüftung*



Von: Ulf Marder <ulfmarder@gmx.de>
Gesendet: Dienstag, 20. März 2018 13:38
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Ulf Marder

Von: Gertrud Morbach [<mailto:gertrud.morbach@gmail.com>]

Gesendet: Sonntag, 15. April 2018 12:01

An: Locher Robin BFE <Robin.Locher@bfe.admin.ch>

Betreff: Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außer-betriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard,

im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchte ich Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Ich lehne dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge 2/2 «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehne ich die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der

Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließe ich aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Ich bin überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Ich bitte Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit freundlichen Grüßen

Gertrud Morbach
Mühlemattweg 7
79875 Dachsberg

Von: Lehar <SuperIsis@gmx.de>
Gesendet: Mittwoch, 21. März 2018 19:11
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnungen

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
*CH-3003 Bern / Schweiz*

*Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung*

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

*Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein *_laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau*_ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert**. *_Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab. *_

*Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken *_grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung*_ausgesetzt. *

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels

besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzeswidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

*Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab: *

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

*Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen. *

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

*Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der **Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten. *

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Rahel Müller-Stolz, 21.03.2018

Arne-Torgersen-Str.24
79115 Freiburg
rahel-m-s@gmx.de

Judith Muthers
Hauptstr. 31
75361 Sasbach
DEUTSCHLAND

Eingegangen
16. April 2018
BFE / OFEN / UFE

13. April 2018

An das
Bundesamt für Energie
Selektion Kernenergierecht
CH - 3003 Bern / Schweiz

BETREFF: Grenzwerthöhung und Gefahren-
zeitverlängerung für Atomkraftwerke
in der Schweiz.

Sehr geehrte Damen und Herren,

da Radioaktivität leider nicht an der Landes-
Grenze halt macht und weder ich noch sie
für den Tod vieler Menschen durch Krebs,
oder im Falle eines SuperGawes für gene-
tische Mutationen in der 3. oder 4.
Generation die Verantwortung übernehmen
wollen, bitte ich sie die Grenzwerte

nicht zu erhöhen und im Idealfall
sogar abschalten.

Wir haben nun mal schon irreparable
Schäden angerichtet (Atommüll für die
nächsten 100.000 Jahre nenne ich fast schon
für die Ewigkeit!) doch können wir
es besser.

Wir leben nicht mehr in einer Welt in
der der Profit Einzelner über das Wohl
der Gemeinschaft gestellt wird.

Wir leben in einer besseren Welt. In
einer Welt von morgen.

Bitte tragen sie dazu bei, diesen Ort
zu etwas Besonderem zu machen.

Für unsere Kinder. Denn wir
sind nicht das Ende. Wir sind der Anfang

Mit freundlichen Grüßen
Judith Lechner

Von: C.Nelgen <elinelwis@gmx.de>
Gesendet: Dienstag, 17. April 2018 12:38
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt. *

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau.

Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen.

In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

***Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen. ***

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

***Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten. ***

MIT FREUNDLICHEN GRÜSSEN,

Claudia Nelgen

Brunnenstraße 2a

D-54316 Schöndorf



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb- nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsan-nahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Ulrike Neumann

(Stempel und Unterschrift)



Niklas Nüssle
Auenstraße 2
79793 Wutöschingen
DEUTSCHLAND
E-Mail: nniklas@student.ethz.ch

Niklas Nüssle · Auenstraße 2 · D-79793 Wutöschingen

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht

3003 Bern

16.04.18

Stellungnahme im Vernehmlassungsverfahren zur Teilrevision der Kernenergieverordnung, der Kernenergiehaftpflichtverordnung, der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Doris Leuthard
Sehr geehrte Damen und Herren

ich möchte mich für die Möglichkeit der Stellungnahme zum vorliegenden Sachverhalt recht herzlich bedanken und folgend meine Stellungnahme einbringen.

Ich kann dem Gegenstand der Vernehmlassung, der Teilrevision der betreffenden Verordnungen, nicht zustimmen und die Begründung der Notwendigkeit des Vorhabens ist meiner Meinung nach nicht logisch nachvollziehbar. Dies möchte ich im Folgenden erklären. Hierbei möchte ich zuerst zum erläuternden Bericht, der den Vernehmlassungsunterlagen beiliegt, Stellung nehmen.

Kapitel 1.1.1

Es erscheint mir vermessen, die Revisionsvorhaben mit der ursprünglichen Regelungsabsicht des Bundesrates zu rechtfertigen. Die betreffenden Artikel der Kernenergieverordnung sind sowohl redaktionell als auch juristisch einwandfrei formuliert und die Regelungsabsicht ist auch eindeutig klar. Die Argumentation, die jetzige Anwendung der Verordnungen wäre der ursprünglichen Absicht entgegen gestellt wirkt so, als hätte sich die Absicht (aufgrund unerklärbarer Umstände) geändert. Dies vor allem vor dem Hintergrund, dass das zwangsweise Abschalten aller KKW der Schweiz durch das logisch korrekte Anwenden einer bereits lange bestehenden und mehrfach revidierten Verordnung in greifbare Nähe gerückt ist.

Kapitel 1.1.2 Abschnitt Störfälle

Es ist nicht nachvollziehbar, geltendes Recht an die bisherige Praxis anzupassen. Vielmehr stellt sich hier die Frage, wie die Analysen in der Vergangenheit den geltenden Rechtsrahmen verlassen konnten. Die Verordnung in dieser Form existiert bereits seit mehr als zehn Jahren und sie wurde bereits mehrfach in verschiedenen Erlassen geändert. Eine „bisherige Praxis“ kann sich durchaus entwickelt haben, sie aber jetzt während einem laufenden juristischen Verfahren als argumentative Grundlage setzen zu wollen ist

schlichtweg nicht nachvollziehbar und widerspricht der „bisherigen Praxis“ der Rechtsstaatlichkeit. Vielmehr hätte sich der Gesetzgeber darum bemühen müssen, die bisherige Praxis vor deren Manifestierung in geltendes Recht zu übertragen und nicht jetzt das geltende Recht der manifestierten „bisherigen Praxis“ unterzuordnen.

Die Argumentation des Vorhabens, welche in Kapitel 1.1.2 erläutert wird, ist falsch, unklar formuliert und greift zu kurz. Es ist nicht zweifelsfrei ersichtlich, wieso technisch bedingte Störfälle nur eine einzige, definierte, Eintrittshäufigkeit haben sollen. Der Ausfall technischer Komponenten unterliegt ebenfalls einer kontinuierlichen Verteilung, wenn ein genügend langer Zeitraum und genügend viele Komponenten betrachtet werden. Dies zeigt bereits die Vergangenheit in der Schweiz. Zeigen deterministische Störfallanalysen auf technischer Seite alle Ausfälle von Sensoren und Ventilen in der Form, wie sie in den Jahresberichten des ENSI zur Sicherheit der KKW in der Schweiz nachzulesen sind? Vielmehr besteht doch wohl eine Diskrepanz zwischen Simulation und Realität. Und hierbei ist immer nur eine einzelne Komponente der Gesamtheit zu betrachten. Im Zusammenspiel aller Komponenten ergeben sich Querverweise, die nicht simuliert werden können und die Revision sieht vor, genau dieses Kontinuum unterschiedlicher Störfälle vom Kontinuum von Störfällen durch Naturereignisse zu entkoppeln.

Es ist tatsächlich so, Naturereignisse treten mit beliebiger Häufigkeit auf. Das unterscheidet sie aber nicht von technischen Störfällen, beziehungsweise nur insofern, dass schwerwiegende technische Störfälle aufgrund der Integrität der Anlage meist deren Havarie zur Folge haben.

Die Notwendigkeit der Revision der Kernenergieverordnung beruht schlussendlich auf dem Ereignis, das mit einer zu erwartenden Häufigkeit von 10^{-4} auftritt, da dies in zwei Störfallkategorien liegt und damit sowohl einem Grenzwert von 1 mSv als auch 100 mSv unterliegt. Ziel ist es nun, diesen Missstand zu beseitigen. Es stellt sich aber nun die Frage, worin hier der Missstand bestehen soll. Im Sinne der Sicherheit ist logischerweise der Grenzwert 1 mSv anzuwenden und dies soll auch so bleiben. Die genannte Verordnung 732.112.2, die die Grenzen definiert ist daher falsch, denn sie schreibt in Bezug auf die KEV für ein Ereignis, dass in beiden Kategorien enthalten ist, die höhere erlaubte Dosis vor, auch wenn man im Sinne der Sicherheit laut KEV die niedrigere Dosis anwenden muss.

Final ist es durchaus legitim, den Verweis auf die Strahlenschutzverordnung so zu verstehen, dass wirklich auch die stärksten Ereignisse einer Störfallkategorie beherrscht werden müssen und nicht nur genau vorgegebene Ereignisse, deren Formulierung durch andere Analysen und Erwartungswerte begründet ist.

Auch die geplante Änderung von Art. 44 ist nicht nachvollziehbar. In der heutigen Form bietet dieser Artikel das größtmögliche Mass an Sicherheit und auch Abs. a ist klar formuliert und schießt keineswegs über das Ziel hinaus. Der Betreiber hat nämlich ein KKW ausser Betrieb zu nehmen, wenn die Kernkühlung nicht mehr gewährleistet ist. Dies ist auch unabhängig von etwaigen Dosen. Alle drei Kriterien liegen in einem Störfall-Szenario eng beieinander. Namentlich wird nämlich der Ausfall der Kernkühlung wahrscheinlich direkt mit Problemen der Integrität des Primärkreislaufes und des Containments zusammenhängen, wobei erstere Verbindung wohl noch stärker ist. Es ist daher nicht logisch begründbar, diesen Artikel dahingehend zu ändern, dass für das erstere Kriterium eine andere Dosis und eine andere Häufigkeit des Eintrittsgrundes anzunehmen sei, beziehungsweise zeigt die geplante Änderung, dass sich die KEV in Aspekten der Sicherheit von der Realität entfernt und Simulationen über die Sicherheit bestimmen sollen.

Kapitel 1.2 Abschnitt Art. 8

Die Unterschiede zwischen technisch bedingten und durch Naturereignisse hervorgerufenen Störfällen sind nicht so groß, um die geplante Revision zu rechtfertigen. Im Sinne der Argumentation des Vorhabens sind sie sogar nicht vorhanden. Ebenfalls ist die Leseart, die die Beurteilung der Naturereignisse an der Grenze der Störfallkategorien enthält, welche im Bericht schon mehrfach angeprangert wurde, keineswegs vermessen oder falsch, folgt Sie doch den geltenden Regeln. Diese Leseart steht aber der gängigen Praxis, der vermeintlichen ursprünglichen Regelungsabsicht des Bundesrates und dem Ziel des Revisionsvorhabens entgegen. Die Frage ist nun, wie diese einzelnen Komponenten in eine Hierarchie zu bringen sind. Die vorliegende Meinung, nach der die geltende Verordnung sich allen anderen Komponenten unterordnen soll, kann und will ich nicht teilen. Der ebenfalls erwähnte Abschnitt zur grundlegenden Relevanz des Vorhabens in Bezug auf den Weiterbetrieb der KKW's ist dahingehend entlarvend, dass sich wieder einmal zeigt, wie leichtfertig wirtschaftliche Interessen der großen Atomkonzerne und Stromversorger die Sicherheitsbestrebungen der Politik aushebeln können.

Insgesamt zeigen das gesamte Revisionsvorhaben und auch insbesondere die Änderungen der Grenzwerte für prinzipiell dieselben Ereignisse eine Politik im Stile des Schönrechnens. Vor dem Hintergrund, einer klar formulierten und endgültigen Entscheidung wird einfach eine pseudo-wissenschaftliche Begründung zu Rate gezogen, um die Grenzwerte an die Situation anzupassen und nicht die Situation dahingehend zu ändern, um die Grenzwerte einzuhalten. Das widerspricht jeglicher Logik und ist einfach sehr schade.

Kapitel 1.2 Abschnitt Art. 44

Der Ausfall der Kernkühlung ist in den meisten Fällen kein alleiniges Symptom eines Störfalles, sondern eher die sprichwörtliche Spitze des Eisberges. Die Sicherheitsvorkehrungen in einem KKW sollten in erster Linie auf die Aufrechterhaltung der Kernkühlung abzielen. Bevor diese versagt, müssen daher bereits mehrere Systeme versagt haben. Hierbei wird aber zu wenig erläutert, wieso hierfür kein adäquater Parameter zu Rate gezogen werden kann, für die anderen Kriterien aber schon. Das Argument der verschiedenen Reaktortypen ist nicht nachvollziehbar, denn schlussendlich sind es „nur“ fünf Reaktoren in großen Kernkraftwerken und durch die geltende Rechtslage werden auch nicht weitere dazukommen. Im Notfall müsste dementsprechend für jeden Reaktor ein Kriterium zur Bewertung der Kernkühlung festgelegt werden, so wie auch die Grenzwerte für Radioaktivität in der Abluft und die Beiträge zur KHV für jeden Reaktor festgelegt werden.

Ausserdem wird die Akzeptanz durch den vermeintlich nachvollziehbaren Perspektivwechsel nicht gestärkt, da entgegen der Begründung keine Vereinfachung, sondern eine Verkomplizierung der geltenden Verordnung stattfindet.

Kapitel 2

Die gesamte, in Kapitel zwei dargelegte Revisionsplanung beruht darauf, die anderen Verordnungen mit der geänderten KEV in Einklang zu bringen. Da allerdings jegliche Änderung an der KEV abzulehnen ist, ist das gesamte Revisionsvorhaben für sämtliche Verordnungen zu verwerfen.

Medienmitteilung des ENSI vom 23.03.2018

Das ENSI zeigt in der Medienmitteilung „Die KEV-Revision macht keine Abstriche bei der Sicherheit der Bevölkerung“ vom 23.03.2018 eindeutig, dass es in Aspekten der Sicherheit wieder einmal kurz davor ist, auf ganzer Länge zu versagen. Ausserdem zeigt diese Medienmitteilung klar und unmissverständlich, wieso das gesamte Revisionsvorhaben abzulehnen ist.

Das ENSI bewertet, im Einklang mit dem aktuellen Bundesrat, die eingereichte Beschwerde so, dass sie gegen die Anwendung der geltenden Verordnung stünde. Dies ist aber falsch. Die Beschwerde verlangt eindeutig die Einhaltung der geltenden Verordnungen und genau das ist es, was das ENSI nicht verstanden hat. Es ist beinahe lächerlich, wenn die Aufsichtsbehörde den Initianten der Beschwerde vorwirft, sich gegen die Anwendung geltendes Rechtes zu stellen aber dann doch den dringenden Drang verspürt, geltendes Recht in einem laufenden Gerichtsverfahren zu ändern.

Das Abrechnen mit Hintergrundstrahlung und Krebsrisiko ist reiner Populismus. Eine Bestrahlung mit 100 mSv erhöht das Krebsrisiko um ein halbes Prozent, was allerdings absolut dann auch fast 50000 mehr Krebsfälle bedeuten würde, also mehr als die Bevölkerung von Brugg und Baden zusammen. Als Teilnehmer des laufenden Verfahrens versucht das ENSI also Auswirkungen kleinzureden, um die nicht nachvollziehbaren Änderungen der Verordnungen im Eiltempo durchbringen zu können, um die Beschwerde somit ins Leere laufen zu lassen. Das ENSI macht sich damit zum Steigbügelhalter der großen Konzerne und opfert seinen Zweck als Aufsichtsbehörde auf dem Opfertisch der wirtschaftlichen Interessen.

Zusammenfassung

Die Begründungen, die die Initianten anführen, um diese Teilrevision zu rechtfertigen, sind nicht stichhaltig, verwirrend, unzureichend, nicht logisch nachvollziehbar und falsch. Die Revision muss daher zurückgenommen werden. Hierbei möchte ich insbesondere den Themenkomplex Störfälle benennen. Zur Abklinglagerung möchte ich mich dabei nicht äussern. Auch der Themenkomplex Kernenergiehaftpflichtverordnung muss gesondert betrachtet werden und darf nicht Grund dafür sein, in einem vereinfachten Verfahren alle drei Themenbereiche im Block zu verabschieden. Ausserdem ist hier der Betrag von 70 Millionen Euro als Summe im Vergleich zu den anderen Einrichtungen, die bereits mit einem solchen Betrag belegt werden sollen, deutlich zu gering.

Am wichtigsten ist aber, dass die Kernenergieverordnung nicht im geplanten Verfahren angepasst wird, da dies trotz aller Beteuerung schlussendlich zu einer massiven Absenkung der Sicherheitsstandards führen wird.

Auch das gesamte Revisionsverfahren, mit Hinblick auf das laufende Beschwerdeverfahren, ist in höchstem Masse undemokratisch. Eine Änderung der gesetzlichen Grundlagen darf nur erfolgen, nachdem alle hängigen rechtlichen Verfahren endgültig geklärt sind. In einer Gewaltenteilung die Arbeit anderer Gewalten einfach zu untergraben, darf nicht möglich sein.

Ich fordere Sie mit obenstehender Begründung daher auf, auf die Revision der Kernenergieverordnung, insbesondere betreffend Art. 8 und Art. 44, zu verzichten. Sollten diese Revisionen allerdings schlussendlich fahrlässig und gegen die Vernunft in der aktuellen Form akzeptiert werden, so darf deren Inkrafttreten erst nach Abschluss aller hängigen Verfahren erfolgen. Dies ist gegebenenfalls in den Verordnungen zu vermerken.

Ich möchte mich nochmals für die Möglichkeit der Stellungnahme zum Sachverhalt im Rahmen von Art. 4 Abs. 1 Vernehmlassungsgesetz bedanken und hoffe, dass meine Einwände berücksichtigt werden. Final fordere ich Sie dringend auf, dem Schutz der Bevölkerung vor nuklearen Risiken immer Vorrang zu geben.

Freundliche Grüße
Niklas Nüssle

Von: Wolfgang Oberacker <info@oberacker.de>
Gesendet: Mittwoch, 21. März 2018 07:57
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso abstossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit freundlichen Grüßen

Wolfgang Oberacker

Oberacker Natur & Technik

Schulstr. 24
D-76351 Linkenheim-Hochstetten

Tel 0049-07247-963090

Fax 0049-07247-963091

info@oberacker.de

wolfgang.oberacker@online.de

www.oberacker.de

Abholungen nur nach telefonischer Anmeldung

Von: Léa Padieu <lea.padieu@laposte.net>
Gesendet: Mittwoch, 21. März 2018 05:12
An: _BFE-Sachplan

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der
Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist

gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG



An das

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Dipl. Ing. Thomas Partmann

Schillerstr. 22
D 76344 Eggenstein-Leopoldshafen

Eggenstein, den 20. März 2018

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des

Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEG führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht des Bevölkerungsschutzes nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso abstossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit freundlichen Grüßen

Thomas Part

Von: Norbert Pfalzer <norbert.pfalzer@gmx.de>
Gesendet: Dienstag, 20. März 2018 18:04
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Norbert Pfalzer

Norbert Pfalzer
norbert.pfalzer@gmx.de
0761-7071246

Von: Wilma Pfeffer <wipf-paradiesle@gmx.de>
Gesendet: Mittwoch, 21. März 2018 17:49
An: _BFE-Sachplan
Betreff: öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

Wilma Pfeffer

Wilhelmstr. 48

D-73230 Kirchheim unter Teck

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der
Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen,

welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab,

auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrenzte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit freundlichen Grüßen

Wilma Pfeffer

Von: axel reich <reich.ahs@onlinehome.de>
Gesendet: Mittwoch, 21. März 2018 21:02
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Axel Reich

Renschel, Hannelore J., Werdstr. 6
D-77694 Kehl,

den 10.4.2018

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz



Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik

und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

~~Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, die Beschränkung der beherrschbaren Störfallhäufigkeiten durch ein Gericht wahren zu lassen. In einem Rechtsstaat hat die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte. Die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupellen? Damit würde die politische Verantwortung für die Energiestrategie 2050 gemacht werden, die nicht die Arbeit der Gerichte ist.~~

~~Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen. (Außerbetriebnahme) wird von jahrzehnte hinausgeschoben, das erhöhte Risiko massiv erhöht. Das Vorgehen ist umso störender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer.~~

- 2 -

und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer,

- 2a -

reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupellen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Hannelore Gabriele Reisdorf

- 3 -

Bitte entschuldigen Sie diese Unedertzung v. S. 2 (techn. Fehler mehrmals)



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb- nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsanahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

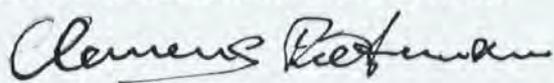
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG



(Stempel und Unterschrift)

Clemens Rietmann
Ulrike Rietmann
Unterer Rieselfeldgraben 1
79111 Freiburg

Bitte -
Bis 17.4. absenden!

Beim 17.4. 1900

Eingegangen
05. April 2018
BFE / OFEN / UFE

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb- nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art. 1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

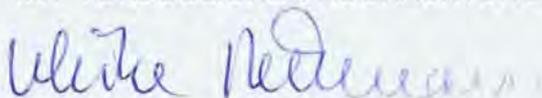
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG



(Stempel und Unterschrift)



Von: Heiko Rönick <heiko.roenick@arcor.de>
Gesendet: Dienstag, 20. März 2018 12:47
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Kernenergie

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Heiko Rönick

Heiko Rönick

Schmiedegasse 3

79219 Staufen

tel. 07633 - 938941

Von: Monika Rubsamen <monika.rubsamen@web.de>
Gesendet: Dienstag, 20. März 2018 15:56
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Einwendung

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

Monika Rubsamen Antoniterstraße 10, 79106
Freiburg

20.03.2018

An das

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der
Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die

angestrenzte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Monika Rubsamen

Von: Andrea.Rutz@gmx.net
Gesendet: Dienstag, 27. März 2018 22:05
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme zur Teilrevision

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle

Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit freundlichen Grüßen,
Andrea Rutz

--

Gib jedem Tag die Chance, der schönste deines Lebens zu werden. /M. Twain

Von: Angela Sauter <Angela.Sauter@gmx.de>
Gesendet: Dienstag, 27. März 2018 19:56
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie

ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Angela Sauter

Albführerstrasse 17

D- 79802 Dettighofen

Von: Janina Schauer <janina.schauer@outlook.com>
Gesendet: Samstag, 24. März 2018 18:36
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Kernenergie-, Kernenergiehaftpflicht-,
Ausserbetriebnahme- und
Gefährdungsannahmenverordnung

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

Absender
Janina Schauer
Yorckstr. 01
79110 Freiburg

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
*CH-3003 Bern / Schweiz*

24. März 2018

*Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der
Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung*

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

*Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein *_laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau*_ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert**. *_Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab. *_

*Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken *_grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung*_ausgesetzt. *

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

*Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:*

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

*Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen. *

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

*Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der **Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten. *

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Janina Schauer



Dr. Georg Schepers, Freie Str. 2, D-79183 Waldkirch

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Waldkirch, 26.03.2018

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der
Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEG führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

1.1.1 Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

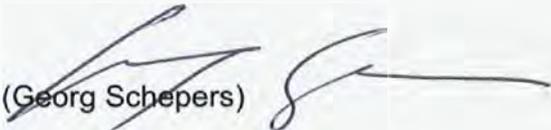
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit vorzüglicher Hochachtung


(Georg Schepers)

Dr. Georg Schepers
Freie Str. 4
D- 79183 Waldkirch
Deutschland
Tel.: +49-(0)7681-4746882
E-Mail: georg.schepers@gmx.net (bitte auf „.net“ achten!)

Dr. med. Eva Schilling

Klettgau, den 13.04.18

Eisenbahnstrasse 11

D- 79771 Klettgau-Geisslingen/ Deutschland

An das

Bundesamt für Energie

Sektion Kernenergierecht

CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem

eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEG führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies

widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrengte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Dr. med. Eva Schilling

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz



Freiburg, den 03.04.2018

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der
Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und

des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Klaus Schittich

Klaus Schittich
Oberer Rieselfeldgraben 7
79111 Freiburg

Von: Ute Schlumpberger <ute-schlumpberger@online.de>
Gesendet: Sonntag, 25. März 2018 19:12
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz
E-Mail: sachplan@bfe.admin.ch

Abs. Frau Ute Schlumpberger
Roentgenstrasse 2
D-66663 Merzig
E-Mail: ute-schlumpberger@online.de

Merzig, den 25.03.2018

Betreff: Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin.

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchte ich Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert**. Ich lehne dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehne ich die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau.

Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen.

In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Ich bin überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Ich bitte Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Hochachtungsvoll.

Frau Ute Schlumpberger
Roentgenstrasse 2
D-66663 Merzig
E-Mail: ute-schlumpberger@online.de

Von: schmidzedlitz@web.de
Gesendet: Dienstag, 20. März 2018 22:45
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Ich bin überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Ich fordere Sie deshalb auf, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Georg Schmidt

Eichenallee 20
14050 Berlin, Deutschland

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz



Dr. H.-R. Schmidt
Wolfsackerstr. 6
75276 Reute
Allemagne

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie

bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Reak 12.04.18

J. Am-Richter



Mariaanne Schmidt
Wolfsackerstr. 6
79276 Reute
Allemagne

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEG führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie

bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Reute, 12.09.14





An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz



Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEG führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie

bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupfeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG



Johanna Schnell, Wolfpaderstr. 17
75276 Reute

30.3.18

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie

bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

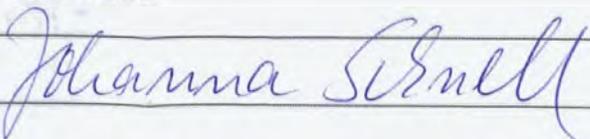
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz



Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEG führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie

bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupfeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG



Von: E.Schultze <EckartSchultze@web.de>
Gesendet: Dienstag, 20. März 2018 17:40
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Teilrevison der Kernenergievorschriften

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

Dr. Eckart Schultze

Bürgerwehrstr. 31

D 79102 Freiburg

20.03.2018

Stellungnahme

zur Teilrevison der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevison der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevison vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die

angestrenzte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Dr. Eckart Schultze



Virenfrei. www.avast.com

Eingegangen
28. März 2018
BFE / OFEN / UFE

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb- nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsanahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art. 1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

R. Selbmann

(Stempel und Unterschrift)

Rosemarie Selbmann
Heilpraktikerin
Alte Straße 8 A
D-79249 Merzhausen
Tel. + Fax 07 61 / 7 57 92

Von: Elke u. Karl-Heinz Spors <ekhsports@t-online.de>
Gesendet: Dienstag, 20. März 2018 19:02
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme, zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestregte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Dr. Karl-Heinz und Elke Spors
Schliffkopfweg 16
D 78628 Rottweil

Von: Eva STEGEN <evaunddoerrly@freenet.de>
Gesendet: Samstag, 14. April 2018 13:44
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist

gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Dr. Eva Stegen
Großtalstr. 101
79117 Freiburg

Von: angelika sylla <angelika.sylla@gmx.de>
Gesendet: Donnerstag, 22. März 2018 16:45
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Beznau

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein

Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrengte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Angelika Sylla
Bannholzweg 12
D - 79295 Sulzburg

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz



Tonze Thiele
Baselstr. 33/A
① 78312 Emmenten

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEG führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie

bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

T. Turch

Dr. med. Nikolaus Thieme. Arzt für Allgemeinmedizin, Homöopathie

Dr. med. Nikolaus Thieme, Hebelstr. 13, 79104 Freiburg.

Hebelstr. 13
79104 Freiburg

Tel:0761-288055

Sprechstunden:

Mo., Mi., Fr.: 9-12 Uhr

Mo., Di., Do.: 15-18 Uhr

und nach Vereinbarung

Freiburg, d. 02.04.18

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwer-

ken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsanahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Dr. Nikolaus Thieme

Von: riathieme@aol.com
Gesendet: Mittwoch, 21. März 2018 13:22
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

Ria Thieme
Atem- Sprech-
und Stimmtherapie

Tel.: 0761 - 47 09 77 57 Praxis für

Email: Riathieme@aol.com

Malteserordensstr 18
79111 Freiburg – St. Georgen

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der
Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten
Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von
Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu
bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher
sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der
Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

**Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes
Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche
Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die
Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche
Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen
dieses Vorgehen entschieden ab.**

**Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1
auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung
der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in
der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren
Zusatzgefährdung ausgesetzt.**

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der
Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf
das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das
geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen,
fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte
abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu
seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung
«Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen
Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der
Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen

der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit vorzüglicher Hochachtung
Ria Thieme

Hartmut Tillner

DV-Kaufmann

NetzWerkAdministration

Etzmatten Str. 35

D-79112 Freiburg-Tiengen

Tel: +49 (0)7664 590212

Mobile: +49 (0)170 8859064

eMail: Hartmut.Tillner@arcor.de

Hartmut Tillner · Etmatten Str. 35 · D-79112 Freiburg-Tiengen

An das

Bundesamt für Energie

Sektion Kernenergierecht

CH-3003 Bern / Schweiz

Freiburg, den 20. März 2018

HT/ht

Stellungnahme

zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Stellungnahme

zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs.

3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Freundliche Grüße

gez.

Hartmut Tillner



Timbercad, Marktstr. 76, D-79771 Klettgau-Griessen

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Timbercad Holzbauplanung
Marktstr. 76
D-79771 Klettgau-Griessen

Mobil +49 (0) 173 32 63 209
Tel. +49 (0) 7742 92 27 630
Fax +49 (0) 7742 92 27 631

a.marder@timbercad.de
www.timbercad.de

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme-
und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Timbercad, Marktstr. 76, D-79771 Klettgau-Griessen

Timbercad Holzbauplanung
Marktstr. 76
D-79771 Klettgau-Griessen

Mobil +49 (0) 173 32 63 209
Tel. +49 (0) 7742 92 27 630
Fax +49 (0) 7742 92 27 631

a.marder@timbercad.de
www.timbercad.de

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Bankverbindung (D)

Alexander Marder
Sparkasse Hochrhein
IBAN DE 96 6845 2290 0077 0698 96
BIC SKHRDE6WXXX

Bankverbindung (CH)

Alexander Marder
Post Finance
IBAN CH92 0900 0000 8999 2190 7
BIC (SWIFT-Code) POFICHBEXXX

Ust-IdNr. DE301253438

Timbercad, Marktstr. 76, D-79771 Klettgau-Griessen

Timbercad Holzbauplanung
Marktstr. 76
D-79771 Klettgau-Griessen

Mobil +49 (0) 173 32 63 209
Tel. +49 (0) 7742 92 27 630
Fax +49 (0) 7742 92 27 631

a.marder@timbercad.de
www.timbercad.de

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Bankverbindung (D)

Alexander Marder
Sparkasse Hochrhein
IBAN DE 96 6845 2290 0077 0698 96
BIC SKHRDE6WXXX

Bankverbindung (CH)

Alexander Marder
Post Finance
IBAN CH92 0900 0000 8999 2190 7
BIC (SWIFT-Code) POFICHBEXX

Ust-IdNr. DE301253438

Timbercad, Marktstr. 76, D-79771 Klettgau-Griessen

Timbercad Holzbauplanung
Marktstr. 76
D-79771 Klettgau-Griessen

Mobil +49 (0) 173 32 63 209
Tel. +49 (0) 7742 92 27 630
Fax +49 (0) 7742 92 27 631

a.marder@timbercad.de
www.timbercad.de

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit freundlichen Grüßen

Alexander Marder

Dr. Klaus von Zahn
Wolfsgrabenweg 18
79194 Gundelfingen



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb- nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsanahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

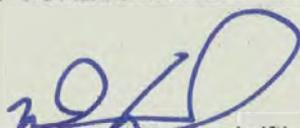
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG


(Stempel und Unterschrift)

Von: F. Wagner <richtig-abschalten@atomerbe.de>
Gesendet: Dienstag, 17. April 2018 22:49
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Franz Wagner
Burgundenstr. 61
D-74078 Heilbronn
richtig-abschalten@atomerbe.de

17.4.2018

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz
sachplan@bfe.admin.ch

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchte ich Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Ich lehne dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher»

inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehne ich die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließe ich aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Ich bin überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in

ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Ich bitte Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Ich bitte um Empfangsbestätigung.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Franz Wagner

Von: Bettina Waibel <bettina-waibel@gmx.net>
Gesendet: Samstag, 14. April 2018 01:37
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, ...

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Bettina Waibel

Neudorfstr. 31
D-76316 Malsch

Von: Peter Wassmer <peter.wassmer@posteo.de>
Gesendet: Dienstag, 20. März 2018 18:23
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-Haftpflicht

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der
Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Peter Wassmer
Gemeindestr. 11
79761 Waldshut-Tiengen
0152 5405 6432
peter.wassmer@posteo.de

Von: Christine Weber <adelespaetzle@googlemail.com>
Gesendet: Mittwoch, 21. März 2018 11:41
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Wiederinbetriebnahme Reaktor Beznau

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der
Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die

angestrengte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Christine Weber

--

Christine Weber
Paul-Klee-Str. 8
79100 Freiburg
tel.: 0761-47995871
mob.: 0163-1341847



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der

Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

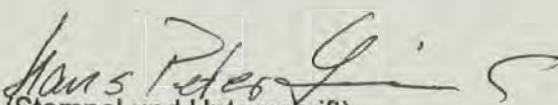
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG


(Stempel und Unterschrift)



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der

Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

29.3.18

(Stempel und Unterschrift)

Wingerhof Linder
Stollbruckstr.12
79346 Endingen a/K
Tel.:07642/5525 Fax:07642/5555
E-Mail: Mail@wingerhoflinder.de

Eingegangen
29. März 2018
BFE / OFEN / UFE

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Absender:
Sonja Weipmann-Schultze
Bürgerwehrstr. 31
D 79102 Freiburg
→ sonjaweischa@web.de

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb-
nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsanahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

(Stempel und Unterschrift)

Sonja Weft-Schlutz

Sabine Sellzamp

Milica J. Karolich
A. Probst



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der
Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin!

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die

historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEG führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

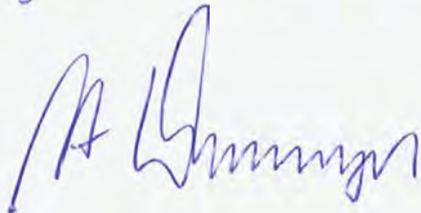
Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Endringen 20.03.2018



Von: Manfred Westermayer <manfred@westermayer.de>
Gesendet: Donnerstag, 22. März 2018 19:52
An: _BFE-Sachplan
Cc: Gerlinde Westermayer
Betreff: Stellungnahme zur Atompolitik des Nachbarlandes Schweiz

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

Dr. Manfred und Gerlinde Westermayer
Kandelstr. 62
D-79194 Gundelfingen im Breisgau
e-mail: manfred@westermayer.de

2018-03-22

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der
Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen,

welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab,

auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrenzte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Gerlinde Westermayer
Dr. Manfred Westermayer

Eingegangen
05. April 2018
BFE / OFEN / UFE

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb- nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

«alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsan-nahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

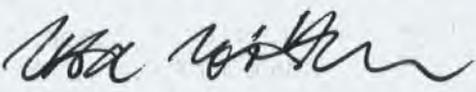
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG


(Stempel und Unterschrift)

Seelansstr. 14, 12167 Berlin,
Deutschland

Von: Helga Wittstock <helga.wittstock@gmx.net>
Gesendet: Dienstag, 17. April 2018 19:16
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme zu den Verordnungen :
Gefährdungsannahme , Ausserbetriebnahme ,
Teilrevision der Kernenergie, Kernenergiehaftpflicht

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG Helga Wittstock



Absender:

Alfred Zaunegger
Wolfsackerstr. 13
D-79276 Reute

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEG führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie

bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergreif der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

A. Zaunegger

Reute, den 12.4.2018

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz



Absender:
Christa Zaunegger
Wolfsackerstr. 13
D-78276 Reute

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Außerbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmaßlich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10.000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10.000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz maßgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEG führt dazu, dass eine vorläufige Außerbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie

bisher - je nach Störfallkategorie gemäß Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst außer Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Maß für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Außerbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schließen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Außerbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stoßender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Außerbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Christa Zwingger

Reute, den 12.4.2018

Von: Daniel Silvia Fuks [<mailto:daniel.silvia.fuks@free.fr>]

Gesendet: Mittwoch, 4. April 2018 16:45

An: _BFE-Sachplan <sachplan@bfe.admin.ch>

Betreff: Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so

lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEG führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das

Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

D.Fuks

2 rue Corberon

F 68000 Colmar

0033630130667

Daniel.silvi.fuks@free.fr

Von: Uwe Lebelt <uwe@lesolco.com>
Gesendet: Dienstag, 20. März 2018 17:52
An: _BFE-Sachplan
Betreff: Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Kennzeichnung: Zur Nachverfolgung
Kennzeichnungsstatus: Gekennzeichnet

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Uwe Lebelt

Président | LESOLCO

+49 173 560 560 1

+33 6 13 21 03 72



231 rue Saint-Honoré
75001 Paris

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern
matthias.jaggi@bfe.ch

Basel, 13. April 2018

Stellungnahme zur Revision der Kernenergieverordnung, der Kernenergie-Haftpflichtverordnung und der Ausserbetriebnahmeverordnung und Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, zu den Teilrevisionen der oben erwähnten Verordnungen im Kernenergierecht Stellung nehmen zu dürfen.

Kernenergiehaftpflichtverordnung

Uns erstaunt die Tatsache, dass das Kernenergiehaftpflichtgesetz vom 13. Juni 2008 und die Kernenergiehaftpflichtverordnung vom 25. März 2015 noch gar nicht in Kraft getreten sind, weil das Pariser Übereinkommen noch von zuwenig Staaten ratifiziert wurde.

Wir haben grosse Vorbehalte gegenüber den Bestimmungen der KHV an sich, mit der absurd tiefen Deckung von maximal 1'200 mio Euro und der exzessiven Aufzählung von Gründen für den Ausschluss der Deckung von Risiken. Aber das steht hier gar nicht zur Debatte.

Der Verordnungsänderung vom 11. Dezember 2017 betreffend die Abklinglagerung können wir zustimmen.

Kernenergieverordnung

Motivation für die Revision

Absolut abstossend ist, zu welchen Mitteln der Bundesrat für die Begründung der Verordnungsrevision greifen muss. Die Behauptung, dass bei einer Anwendung des geltenden Rechts mit einem Grenzwert von 1 mSv alle Schweizer AKWs stillgelegt werden müssten, ist eine offensichtliche und bewusste Lüge. Betroffen sind nur die Reaktoren Beznau 1 und 2. Geschrieben hat die Lüge wohl das ENSI, das befürchtet in Verfahren vor Bundesverwaltungsgericht zu unterliegen, nicht der Bundesrat selbst.

Abstossend ist zudem, dass der Bundesrat zum Schutz des Weiterbetriebes von Beznau 1 und 2 den bestehenden Schutz der Bevölkerung aufweichen will. Er kehrt damit seine eigentliche Aufgabe um und beschützt das AKW vor der Bevölkerung, nicht die Bevölkerung vor dem AKW. Hier stellt sich die Frage, ob wegen dieser Verantwortungslosigkeit der Bundesrat direkt beklagt werden muss, nicht nur das ENSI, wie im laufenden Beznau Verfahren.

Das Vorgehen des ENSI ist in sich unlogisch: Zuerst verlangt es nach Kenntnis der Erdbebenschäden in Fukushima eine neue Überprüfung der Erdbebenfestigkeit der Schweizer AKWs. Aber sobald deren Ergebnis die Stilllegung von Beznau 1 und 2 bedeuten würde, stellt sich das ENSI auf den Standpunkt, dass wieder seine alte, überholte und rechtswidrige Praxis gelten soll.

Man hätte sich die Überprüfung der Erdbebenfestigkeit der Schweizer AKWs schenken können, wenn deren Resultate missachtet werden, sobald klar wird, dass die Reaktoren Beznau 1 und 2 unverzüglich vorübergehend stillgelegt werden müssen!

Sowohl bei der Abstimmung zur Atomausstiegsinitiative, als auch zur Energiestrategie 2050 hat der Bundesrat zugesichert, dass bestehende Anlagen nur so lange weiterbetrieben werden sollen, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen will dieses Versprechen auf krasse Weise brechen.

Rechtsstaatlich bedenklich

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in das laufende Rechtsverfahren gegen die Nichteinhaltung des Grenzwertes der Erdbebensicherheit durch das Atomkraftwerk Beznau ein.

Im Erläuterungsbericht zur Vernehmlassung bezeichnet der Bundesrat das Beznau-Verfahren als Auslöser der Revision. «Da die Verfügung des ENSI beim Bundesverwaltungsgericht angefochten wurde, muss in dieser Frage umgehend wieder Rechtssicherheit hergestellt werden.»

Der Bundesrat übernimmt die Position der Partei "ENSI" und versucht, die gerichtliche Abschaltung der Reaktoren Beznau 1 und 2 zu verhindern.

«Die bisherige Praxis soll nun auf Verordnungsstufe klar und eindeutig abgebildet werden.»

Das ist komplett absurd: Nachdem in einem Rechtsverfahren aufgezeigt wurde, dass das ENSI jahrelang das geltende Recht nicht angewendet hat, soll nur das Recht dem falschen Vollzug durch das ENSI angepasst werden, nicht der falsche Vollzug durch das ENSI ans geltende Recht. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis.

Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die zwingend erforderliche Nachrüstung oder die unverzügliche Ausserbetriebnahme dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert.

Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Rechtssystematik der Grenzwerte

Die Behauptung des Bundesrates ist falsch, dass das geltende Recht unklar sei. Vielmehr wurde es vom ENSI jahrelang nicht vollzogen. Die Reaktoren Beznau 1 und 2 müssten nachgerüstet oder stillgelegt sein.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv. Dass die hundertfache Erhöhung der Grenzwerte nicht zur Rechtssystematik des geltenden Rechts passt, soll folgende Auflistung verdeutlichen:

Grenzwerte zum Schutz der Bevölkerung in diversen Verordnungen: 1 mSv/a.
(StSV Art. 22, Abs.1; StSV Art. 123 Abs. 2, Bstb. c; VBSTB Art. 12 Abs. 2 Bst. a, Anhang 2;
1 mSv gilt bei Ereignissen von einer Häufigkeit von 10^{-4} :
Gefährdungsannahmenverordnung Kernanlagen Art. 5, Abs. 4;
Kernkraftwerke müssen unverzüglich vorläufig ausser Betrieb genommen werden, wenn die
Überprüfung zeigt, dass der Dosisgrenzwert nicht eingehalten wird:
Ausserbetriebnahmeverordnung Art. 3.

Bei einem Ereignis ab 1 mSv erfolgt ein Aufruf an Bevölkerung, sich in geschützten Räumen
aufzuhalten.
Ab 2 mSv wird zur Einnahme von Jodtabletten aufgerufen.
Ab 20 mSv soll die Bevölkerung evakuiert werden.

Die Erhöhung des Grenzwertes bei Ereignissen mit einer Eintretenshäufigkeit von 10^{-4} bedeutet,
dass Schweizer AKWs auch noch weiterbetrieben werden dürfen, auch wenn sie bei einem
schweren Erdbeben die Bevölkerung mit bis zu 100 mSv bestrahlen.
Ab 1 mSv soll sich die Bevölkerung in geschlossenen Räumen schützen. Für die vorläufige
Ausserbetriebnahme eines AKW soll jedoch der Grenzwert bei 100 mSv liegen.
Im Extremfall bedeutet dies: Die Bevölkerung muss im Haus bleiben, während die AKW
weiterlaufen. Die Reaktoren werden vor der Bevölkerung geschützt. Diese Prioritätensetzung
durch den Bundesrat ist bestürzend.

Ausserbetriebnahme- und Gefährdungsannahmenverordnung

Es ist nicht einsehbar, weshalb die Ausserbetriebnahmekriterien (ABN) eingeschränkt werden
sollen. Heute gibt es auch Auslegungsfehler und Alterungsschäden, nicht nur das neue
Kernkühlungskriterium.

Nicht hinnehmbar ist die Einschränkung der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien (ABN) auf
ein Ereignis der Häufigkeit von 10^{-3} statt 10^{-4} . Da wird ein ABN um den Faktor 10 erhöht!

Noch weniger hinnehmbar ist die Erhöhung des Grenzwertes für ein Ereignis der Häufigkeit von
 10^{-4} um den Faktor 100. Hier wird ein ABN um den Faktor 100 erhöht!

Warum eine Reduktion auf nur ein neu gefundenes Kernkühlungskriterium?

Heute steht der Schutz der Bevölkerung im Zentrum. Dabei geht es um die radiologische
Einwirkung auf die Bevölkerung, egal wie sie entstanden ist. Durch die neue Beschränkung auf nur
ein "Kernkühlungsversagen" gilt plötzlich nur noch ein ABN, alle anderen ABN werden gar nicht
mehr geprüft, wie zum Beispiel ein GAU durch das Trockenlegen des Kühlbeckens. Die
Beschränkung auf ein nur noch ein Kernkühlungsversagen widerspricht den Zielen und
Grundsätzen des Kernenergiegesetzes.

In einer ausserordentlichen Lage soll also die Bevölkerung schon ab einer Dosis von 1 mSv mit
Massnahmen geschützt werden. Bei einem Störfall, der nicht bzw. nicht einzig auf die
Kernkühlbarkeit zurückzuführen ist, läuft das AKW auch bei 100 mSv und mehr weiter und es
kommt nur der eigentlich für ausserordentliche Lagen gedachte Notfallschutz zum Zug.

Die Revision erlaubt den AKW-Betreibern, die Auswirkungen von ganz seltenen Naturereignissen nicht mehr zu überprüfen. Ereignisse mit einer Wahrscheinlichkeit von unter 10^{-4} werden gar nicht mehr erwähnt. Was hat sich der Bundesrat da gedacht?

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig von der Art des Ereignisses.

Antrag der Allianz Atomausstieg:

Es muss nicht das geltende Recht an die Vollzugspraxis des ENSI angepasst werden, sondern die Vollzugspraxis des ENSI muss dem geltenden Recht angepasst werden.

Zu den einzelnen Bestimmungen nehmen wir wie folgt Stellung:

KEV Art. 2 Abs. 1bis

Zustimmung.

KEV Art. 8 Abs. 4 und 4bis

Ablehnung, geltende Bestimmung beibehalten.

KEV Art. 44 Abs. 1 und 1bis

Ablehnung, geltende Bestimmung beibehalten.

KEV Art. 51a Abs. 1 und 1bis

Zustimmung.

KEV Art. 55 Abs. 2

Zustimmung.

StSV Art. 9 Abs. 1, Bst. j

Zustimmung.

StSV Art.11 Abs. 2, Bst. f

Zustimmung.

StSV Art. 184 Abs. 3, Bst. d

Zustimmung.

Wir bitten Sie höflich, unsere Vorbringen zu prüfen und verbleiben mit vorzüglicher Hochachtung

Peter Stutz
Co-Präsident Allianz Atomausstieg

Christian van Singer
Co-Präsident Allianz Atomausstieg

**Associazione
Consumatrici e
Consumatori della
Svizzera Italiana**

strada di Pregassona 33
6963 Pregassona

Telefono
091 922 97 55

Fax
091 922 04 71

www.acsi.ch
acsi@acsi.ch

Lugano, 18 aprile 2018

Ufficio Federale dell'Energia
Sezione diritto dell'energia nucleare
3003 Berna
matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Gentile Signora Consigliera Federale Doris Leuthard,
Gentili Signore, egregi Signori,

Consulenze:
Infoconsumi
Casse malati
Pazienti
Contabilità domestica

Ringraziamo per la possibilità di partecipare alla consultazione per la revisione parziale di alcune ordinanze sull'energia nucleare.

Mercatino dell'usato:
Locarno

Siamo sorpresi dall'apprendere che la revisione parziale concerne quasi interamente i contenuti delle attuali vertenze giuridiche di alcuni abitanti attorno alla centrale nucleare di Beznau.

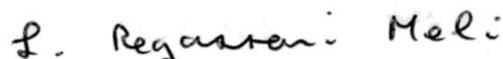
- Vi chiediamo pertanto di rinunciare alla revisione parziale delle ordinanze sull'energia nucleare, fintanto che la vertenza giuridica legata alla sicurezza della centrale nucleare di Beznau in caso di terremoti sia ultimata e una decisione finale sia passata in giudicato.
- Vi chiediamo di rinunciare a qualsiasi allentamento della sicurezza nucleare. In particolare la dose di radiazioni massima per la popolazione in caso di forte terremoto (con periodo di ritorno di 10'000 anni) non deve essere aumentata da 1 millisievert a 100 millisievert. Un criterio di disattivazione ragionevole deve inoltre rimanere presente anche nel caso di terremoti più deboli: l'innalzamento del limite a 100 millisievert anche per questo tipo di eventi più frequenti è inaccettabile.
- Considerato il gigantesco potenziale di danni in caso di grave incidente nucleare in un paese densamente abitato come la Svizzera, riteniamo che la protezione della popolazione dai rischi nucleari debba sempre godere di una chiara priorità sugli interessi privati dei gestori delle centrali nucleari.

Ringraziando per l'attenzione con cui sarà trattata questa nostra presa di posizione, inviamo i nostri più cordiali saluti.

Associazione consumatrici e consumatori della Svizzera italiana

Evelyne Battaglia-Richi
presidente

Laura Regazzoni Meli
segretaria generale



**La Borsa
della Spesa**

Telefono
091 922 97 55

bds@acsi.ch

Alleanza
delle organizzazioni
dei consumatori

acsi

frc

KONSUMENTEN
SCHUTZ



matthias.jaggi@bfe.admin.ch
Section Droit du nucléaire
Office fédéral de l'énergie
3003 Berne

Lausanne, Genève, le 17.04.2018

Prise de position

Révision partielle de l'ordonnance sur la l'énergie nucléaire

Le projet de Révision de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire propose un affaiblissement des exigences réglementaires en matière de sécurité nucléaire. Ceci est inacceptable.

Nous refusons la modification de cette ordonnance qui augmente la dose de radiation légale à laquelle la population suisse et voisine pourrait être exposée. Le projet de révision exposerait dorénavant les habitants à des doses non plus de 1 mais de 100 mSv lors d'un accident risquant de se produire "tous les 10'000 ans".

La vision probabiliste du danger est impertinente et choquante.

Le projet de révision persiste dans une vision « probabiliste » des dangers, mettant ainsi de côté le fait qu'une catastrophe nucléaire pourrait être déclenchée à n'importe quel moment pour des raisons techniques, humaines ou d'attentat. Il s'agit d'un risque contingent (qui *peut* se produire, quel que soit sa probabilité estimée). Le calcul probabiliste sophistiqué s'est révélé inepte dans le cas de Fukushima. En Suisse une catastrophe nucléaire serait bien plus grave qu'ailleurs étant donné la densité de population et la proximité des centrales nucléaires avec les pays voisins. Les catastrophes nucléaires récentes ont eu lieu dans des territoires bien moins exposés que la Suisse. A Tchernobyl, le territoire est composé de forêts avec une faible densité de population. A Fukushima la centrale est en bord d'océan avec vents dominants provenant de l'intérieur.

Les statistiques contredisent la probabilité officielle

Enfin, si l'on prenait au sérieux le calcul probabiliste que se passerait-il ? L'industrie nucléaire a souvent répété que le risque qu'un accident nucléaire majeur survienne est très faible, de l'ordre de 1 sur 100'000 années de fonctionnement. Ils l'ont même qualifié de « risque résiduel ».

L'expérience contredit ces calculs probabilistes. Sur moins de 440 centrales nucléaires industrielles, 4 ont subi un accident majeur : une sur cent. Et cela aussi pour des causes "naturelles".

La Suisse ne se relèverait pas d'une catastrophe nucléaire. Dans ce contexte, évoquer un danger de façon « probabiliste » est inacceptable. Cela revient à mettre le pays et sa population « en jeu ».

Le seuil projeté de 100 mSv est inacceptable

Les personnes exposées professionnellement à la radioactivité et qui ont été formées pour travailler dans des installations avec des matériaux radioactifs (centrales, hôpitaux) ne doivent pas être exposés à plus de 20 mSv, pour le reste de la population la limite est de 1 mSv. La révision de l'ordonnance prévoit de multiplier le seuil des professionnellement exposés par 5 et pour toute la population, par 100, en cas d'accident. Ceci est inacceptable. Il est par ailleurs choquant que les autorités fédérales puissent envisager d'élever le seuil de radioactivité limite au lieu de procéder à la fermeture des installations industrielles (Beznau) qui ne respectent pas les normes actuelles. La prise de position sur ce projet d'ordonnance par Dr André Hermann, ancien Président de la Commission

fédérale de radioprotection (2005-2012), qui n'est pas un antinucléaire, vous apportera les références validant un refus d'un réhaussement de seuil d'exposition maximale aux radiations.

La raison de ce relèvement de seuil est politique

La proposition de révision de l'ordonnance vient à point nommé pour augmenter les chances de maintien de l'exploitation de la centrale de Beznau. Tout ça pour que la centrale nucléaire la plus vieille du monde puisse rester en activité. Le ratio bénéfice / risque n'est pas du tout acceptable. Une procédure en cours devant le Tribunal administratif fédéral pourrait être influencée par cette révision d'ordonnance et pourrait faire pencher le jugement en faveur des exploitants de la centrale de Beznau. Les critères de mise hors-service d'une centrale, en raison de sa vulnérabilité en cas de séisme, seraient fortement modifiés, permettant l'exploitation prolongée de la vieille centrale de Beznau.

Personne de contact

Christian van SINGER

078 793 61 78

christian.vansinger@hispeed.ch

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ch. van Singer', with a stylized flourish at the end.

Association Sortir du nucléaire

www.sortirdunucleaire.ch

71 rue Liotard / 1203 Genève

Association membre de

Alliance Suisse Non au nucléaire www.non-au-nucleaire.ch

Réseau francophone Sortir du Nucléaire www.sortirdunucleaire.org

World Information Service on Energy www.wiseinternational.org

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz



**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetrieb-
nahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge

St. R.
S. 1
J. JACQUES HELM
F. 87130 FRECONTRUIT
T. 02 58 27 07 07

«alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.
- Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.
- Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.
- Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.
- Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

MIT VORZÜGLICHER HOCHACHTUNG

Fait à Freconrupt, le 19-03-2015

(Stempel und Unterschrift)

Le président



C.S.F.R.
COMITÉ POUR LA SAUVEGARDE
DE FESSENHEIM
ET DE LA PLAINE DU RHIN
J. Jacques REITIG
16, Chemin de la Croisette
F 67130 FRECONRUPT
Té/Fax : 03.88.97.07.07

ContrAtom
Cp 65
1211 Genève 8
info@contratom.ch

Office fédéral de l'énergie
Section Droit du nucléaire
3003 Berne

matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Genève, le 6 avril 2018

Révision partielle de :

- l'ordonnance sur l'énergie nucléaire,
- l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire,
- l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de
- l'ordonnance sur les hypothèses de risque

Madame la Conseillère fédérale Doris Leuthard,
Madame et Monsieur,

Nous sommes surpris de constater que ces ordonnances ont besoin d'une révision alors que vous affirmiez, pendant la campagne de l'automne 2017 pour la stratégie énergétique 2050, que la sécurité de nos centrales nucléaires est primordiale et bien définie dans nos lois.

Nos centrales nucléaires sont très vieilles, et si nous devons changer nos lois, nous devrions renforcer les critères de sécurité pour mieux protéger la population. Nos vieilles centrales nucléaires (Beznau et Mühleberg) ne correspondent plus aux exigences de sécurité actuelles que vous avez énoncées : *« Non seulement l'installation doit être en bon état durant sa phase d'exploitation, mais elle doit également faire l'objet de rééquipements dans la mesure où les expériences faites et l'état de la technique en la matière l'exigent, et au-delà si cela contribue à diminuer encore le danger ... »*.

L'IFSN a déjà montré par le passé qu'il est beaucoup trop orienté vers la finance aux dépens de la sécurité (en admettant par exemple les 925 défauts, les oxydations et l'erreur de conception de la cuve de pression de Beznau, les oxydations des barres combustibles à Leibstadt, etc.).

Nous contestons également votre affirmation qu'en pratique la valeur élevée (100 mSv) est appliquée ; mais c'est bien le contraire qui est usuel dans la technique, la valeur la plus faible (1 mSv) est à considérer (voir code ASME).

La révision de l'analyse des accidents et du démantèlement provisoire concerne, sur presque tous les points, une affaire judiciaire en cours, dans laquelle des riverains de la centrale nucléaire de Beznau, soutenus par des organisations environnementales, ont déposé une plainte contre l'IFSN. En cas de doute, il faudrait privilégier la protection de la population plutôt qu'une technique obsolète !

Si la révision est mise en œuvre comme prévu, elle transférerait la position de l'IFSN dans les ordonnances. Cela conduirait à un affaiblissement massif de la protection contre les risques nucléaires. Nous considérons donc le projet comme extrêmement critique et vous prions instamment de le retirer ou du moins d'attendre le verdict des tribunaux.

Nous pouvons suivre l'argument en faveur de la révision de stockage pour décroissance, à condition d'y faire quelques ajouts.

Nous vous demandons de tenir compte de nos préoccupations, expliquées en détails dans le document annexé, et de ne pas affaiblir les règles de sûreté des centrales nucléaires existantes.

En vous remerciant d'avance de bien vouloir considérer nos remarques, nous vous présentons, Madame la Conseillère fédérale, Madame, Monsieur, nos salutations distinguées

Pour ContrAtom



Erwin Weiss

Annexes : Position sur la révision de l'ordonnance (180406_position_consultation_nucleaire_ContrAtom.pdf)

POSITION SUR LA RÉVISION DE L'ORDONNANCE SUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE (ET AUTRES ORDONNANCES DANS LE DOMAINE NUCLÉAIRE)

1	RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION.....	2
2	THÈME 1 : ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISOIRE.....	3
2.1	DOCUMENTS DE CONSULTATION UNILATÉRALE.....	3
2.2	CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT.....	4
2.2.1	<i>Motivation insuffisante de la révision.....</i>	4
2.2.2	<i>Prise de position unilatérale du Conseil fédéral.....</i>	5
2.2.3	<i>Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN.....</i>	6
2.3	AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE.....	7
2.3.1	<i>Importance capitale des critères de mise hors service.....</i>	7
2.3.2	<i>Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service.....</i>	8
2.3.3	<i>Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans.....</i>	9
2.3.4	<i>Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares.....</i>	10
2.3.5	<i>Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur.....</i>	10
2.3.6	<i>Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques.....</i>	11
2.3.7	<i>Exposition radiologique potentielle inadmissible.....</i>	13
2.4	CONCLUSION.....	15
3	THÈME 2 : STOCKAGE POUR DÉCROISSANCE.....	16
3.1	OBLIGATION DE PROUVER LES AVANTAGES DU STOCKAGE POUR DÉCROISSANCE HORS DES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES..	16
3.2	SÉPARATION DES COMPÉTENCES EN MATIÈRE D'AUTORISATION ET DE SURVEILLANCE.....	17
3.3	GARANTIE D'UNE PROCÉDURE D'AUTORISATION PUBLIQUE.....	17
4	NOS REVENDEICATIONS.....	18
5	GLOSSAIRE.....	18

1 RÉSUMÉ DE NOTRE POSITION

La révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire (Ordonnance sur l'énergie nucléaire, Ordonnance sur les hypothèses de risque, Ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire) doit être rejetée, pour les raisons suivantes :

- La révision abaisse les exigences en matière de sécurité des centrales nucléaires suisses (CN). Les réacteurs peuvent suffire aux nouvelles exigences proposées pendant encore des décennies, sans qu'il soit nécessaire de procéder à des investissements significatifs dans le domaine de la sécurité. De fait, il s'agit d'une prolongation de la durée d'exploitation, qui contrevient à la Stratégie énergétique 2050, largement soutenue par la population, et au principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », valable en Suisse pour la sécurité nucléaire (*voir les développements de la section 2.1*).
- La révision est problématique sur le plan de l'État de droit, car elle intervient dans une procédure en cours devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral insinue que la situation légale ne serait pas claire, alors que ce point est justement en cause dans le cadre de la procédure. Sans raison objective, le Conseil fédéral prend parti de manière unilatérale en faveur des intérêts des exploitants des CN, et affaiblit donc drastiquement la protection de la population face aux risques nucléaires. Par ailleurs il empêche un contrôle juridictionnel efficace de la surveillance nucléaire, que le Tribunal fédéral considère comme essentiel à la garantie des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux (*voir 2.1 et 2.2*).
- La révision restreint dramatiquement le champ d'application des dits critères de mise hors service dans le domaine du droit de l'énergie nucléaire. Ceci revient à contourner un élément central de la sécurité nucléaire, qui détermine le moment où une CN ne répond plus aux exigences d'une exploitation sûre et doit donc être mise hors service (*voir 2.3.2*).
- La révision augmente d'un facteur 100 la dose de radiation admissible pour les accidents fréquents et rares, exposant la population à des risques radiologiques intolérables (*voir 2.3.3 et 2.3.7*).
- La révision limite le champ d'application des critères de mise hors service à une défaillance du refroidissement du cœur. Ceci revient à supprimer, dans les ordonnances existantes, des enseignements primordiaux tirés de la catastrophe de Fukushima (*voir 2.3.4*).
- La révision permet aux exploitants des CN de renoncer, à l'avenir, à examiner les conséquences d'événements naturels très rares (*voir 2.3.5*).

2 THÈME 1 : ANALYSE DE DÉFAILLANCES ET MISE HORS SERVICE PROVISOIRE

2.1 DOCUMENTS DE CONSULTATION UNILATÉRALE

La question de l'avenir du nucléaire en Suisse a été largement tranchée par le rejet de l'initiative pour la sortie du nucléaire et l'adoption de la Stratégie énergétique 2050, comme l'admet le Conseil fédéral : aucune nouvelle centrale nucléaire (CN) ne sera construite, et les CN existantes restent en exploitation tant qu'elles sont sûres et économiquement viables¹. Dans le cadre du principe de « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », le terme « sûr » signifie que les exigences en matière de sécurité définies par la législation sont remplies. Ces exigences de sécurité jouent donc un rôle décisif pour la définition du risque admissible, qui correspond pour la technologie en question à des dommages certes rares, mais d'autant plus graves et durables.

Or les riverains de la centrale nucléaire de Beznau et plusieurs organisations environnementales doutent que ces exigences de sécurité soient intégralement respectées par la CN de Beznau, et ont donc entamé une action en justice. Leurs adversaires dans le cadre de cette procédure judiciaire (qualifiée de procédure Beznau ci-après) sont d'une part l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN), qui autorise la poursuite de l'exploitation, et d'autre part l'exploitant de Beznau qui est l'entreprise Axpo. L'IFSN est l'autorité de surveillance compétente pour contrôler le respect des exigences de sécurité. Comme pour toute autorité, il est possible d'attaquer les décisions de l'IFSN en justice pour vérifier leur conformité avec les bases légales. Selon le Tribunal fédéral, le recours en justice contre les décisions de l'IFSN permet un contrôle juridictionnel de l'exercice de la surveillance par l'IFSN, en vérifiant l'application correcte du droit de l'énergie nucléaire, et en garantissant ainsi le respect des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux. Ceci contribue, écrit le Tribunal fédéral, à une protection efficace et dynamique des droits fondamentaux et correspond au mandat de garantir la mise en œuvre des droits fondamentaux en vertu du principe de la séparation des pouvoirs².

Mais au lieu d'attendre le résultat de ce contrôle juridictionnel dans l'affaire en cours, le Conseil fédéral s'empresse de modifier toutes les exigences de sécurité concernées par la procédure Beznau dans le sens voulu par l'IFSN. Il n'a aucun scrupule à contourner le principe de la séparation des pouvoirs souligné par le Tribunal fédéral en matière de protection des droits fondamentaux. Le pouvoir exécutif légalise en urgence la poursuite de l'exploitation de la CN de Beznau, par peur d'une décision des tribunaux confirmant l'illégalité de la poursuite de son exploitation. Il semble que la définition de la « sécurité » n'est valable que tant qu'elle ne remet pas en question l'exploitation d'une centrale nucléaire très âgée. Et sinon, le droit actuel, qui a été défini en fonction de l'expérience, de l'état des sciences et de la technique,

¹ Voir par ex. le discours télévisé de la conseillère fédérale Doris Leuthard à propos de la votation populaire sur l'initiative pour la sortie du nucléaire sur la chaîne SRF 1, le 14.11.2016
² Arrêt du TF 140 II 315, E. 4.8, S. 330 f.

et en fonction de l'évolution des principes reconnus à l'échelle internationale, est adapté en conséquence. Ainsi le principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre » est totalement vidé de son contenu, et la confiance placée dans les institutions est détruite.

La simple lecture du rapport explicatif à propos de la révision entame sérieusement cette confiance. Les vastes conséquences de cette révision partielle ne sont pas évoquées, ou alors totalement minimisées. L'ensemble de la révision vise à créer la fausse impression qu'il s'agirait d'une simple formalité. Le rapport présente le point de vue de l'IFSN comme la seule lecture correcte, et balaie les préoccupations des plaignants, en insinuant que leur intention est d'arrêter toutes les centrales coûte que coûte. Cette vision réductrice est erronée et trompeuse. Le rapport nie la requête des plaignants, qui est de faire respecter les objectifs de protection définis par l'ordonnance sur la radioprotection, conformément aux exigences de la loi sur l'énergie nucléaire, et à celles de la Convention internationale sur la sûreté nucléaire.

Pour que l'IFSN puisse imposer son point de vue, la révision doit supprimer ou relever les valeurs limites déterminantes pour la mise hors service, éliminer les renvois à la radioprotection et opérer des simplifications abusives en matière d'appréciation de la sécurité. Ce procédé revient à une réduction drastique des exigences de sécurité actuelles. C'est là un signal extrêmement problématique lancé à la population, six mois après l'adoption en votation de la sortie du nucléaire, et au vu de problèmes d'ampleur encore inconnue dans les centrales nucléaires vieillissantes (cuve du réacteur Beznau I, oxydation de crayons combustibles à la CN de Leibstadt, tirants de renforcement de la cuve du réacteur de Mühleberg).

Le procédé est d'autant plus choquant que cette réduction aboutit, de fait, à une nouvelle prolongation de la durée d'exploitation des centrales existantes. En démantelant les exigences de sécurité, on permet que le niveau général des installations en matière de sécurité se dégrade. Les limites d'exploitation définies par la législation (critères de mise hors service) ne seront ainsi atteintes que dans plusieurs décennies, puisque les risques admissibles sont drastiquement revus à la hausse. Cette manière de faire permet aussi d'éviter des rééquipements coûteux, qui pourraient donner lieu à une mise hors service définitive pour des raisons économiques. Le Conseil fédéral vise-t-il à permettre des durées d'exploitation de 80 ans et même davantage ? Si c'est le cas, il renie ses propres engagements pris dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050.

2.2 CONTOURNEMENT PROBLÉMATIQUE DE L'ÉTAT DE DROIT

2.2.1 Motivation insuffisante de la révision

Dans son rapport explicatif sur la mise en consultation, le Conseil fédéral déclare que le point de départ de la révision est la procédure Beznau. En tant que première instance de cette procédure, l'IFSN a rejeté le point de vue des plaignants exprimé dans leur requête. Ceci n'a rien d'étonnant, vu que l'IFSN a juste confirmé son point de vue. Les plaignants déboutés ont usé de leur droit de faire recours devant le Tribunal administratif fédéral en tant qu'instance indépendante. Dans le rapport explicatif sur l'ouverture de la

procédure de consultation, on lit ceci : « *Cette décision de l'IFSN faisant l'objet d'un recours auprès du Tribunal administratif fédéral, il convient de rétablir immédiatement la sécurité juridique sur cette question.* »³ Une formulation qui vise à brouiller la situation. En effet, invoquer le dépôt d'un recours contre une décision, comme argument principal justifiant une révision de la législation, équivaut purement et simplement à contourner l'État de droit sur cet aspect.

La procédure auprès de l'IFSN aurait montré, selon le rapport explicatif, que la teneur des dispositions sur l'analyse de défaillances et sur la mise hors service ne correspondrait pas « *à la volonté initiale du Conseil fédéral* »⁴, ne serait « *pas suffisamment claire* »⁵ et devrait donc être clarifiée le plus vite possible. Ceci est une affirmation dénuée de tout fondement, qui correspond exactement à la position de l'IFSN dans le cadre de la procédure Beznau. Les plaignants défendent au contraire le point de vue que la législation actuelle est tout à fait cohérente. C'est justement sur cette divergence que se fonde le recours déposé auprès du Tribunal administratif fédéral. Or un tel reproche ne peut pas servir de justification à une révision : le but d'une procédure judiciaire est précisément de clarifier par une décision de tribunal, au besoin, les textes de loi nécessitant une interprétation. C'est bien là le rôle principal des tribunaux. Et ceci vaut d'autant plus que la révision indique comme objectif : « *Les ordonnances doivent représenter clairement et sans équivoque la pratique actuelle.* »⁶. C'est mettre la charrue avant les bœufs : dans un État de droit, c'est la pratique d'une autorité de surveillance qui doit se conformer à la loi, et non le contraire.

2.2.2 Prise de position unilatérale du Conseil fédéral

La véritable raison de cette révision des ordonnances est la crainte du Conseil fédéral que « *cette interprétation juridique [défendue par les plaignants de la procédure Beznau] se traduirait par la mise hors service provisoire non seulement des CN de Beznau 1 et 2, mais vraisemblablement de toutes les centrales de Suisse.* »⁷ Cette phrase trahit l'erreur du Conseil fédéral et son abus de pouvoir, à trois niveaux :

1. **L'intention politique prime sur la sécurité définie par la loi** : la formulation implique que les CN suisses auraient *a priori* le droit de poursuivre leur exploitation. Au lieu de faire *vérifier si* la poursuite de l'exploitation est conforme à la loi, le Conseil fédéral entend remanier les textes des ordonnances de façon à ce que poursuite de l'exploitation soit *dans tous les cas* en accord avec la loi. Une telle intervention est purement politique : l'intention de poursuivre l'exploitation prime sur l'intention de garantir une exploitation sûre.
2. **Prise de position contre la protection de la population** : en motivant sa révision par l'intention de poursuivre l'exploitation de la CN, le Conseil

3 Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque : p. 3

4 Ibidem : p. 3

5 Ibidem : p. 3

6 Ibidem : p. 3

7 Ibidem : p. 2

fédéral se met au service de l'exploitant. La révision reprend exactement et de manière unilatérale les positions formulées par les mémoires de l'IFSN dans le cadre de la procédure Beznau devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral attaque ainsi la protection légale actuellement garantie à sa propre population. Cette prise de position unilatérale de la part du Conseil fédéral est choquante.

3. **Contournement de la séparation des pouvoirs** : ce n'est pas le rôle du Conseil fédéral que de disserte sur les conséquences qu'aurait « *vraisemblablement* » l'interprétation juridique défendue par les plaignants dans le cadre de la procédure Beznau. Dans un État de droit, l'interprétation correcte de la législation revient aux tribunaux, comme nous l'avons explicité ci-dessus. La révision constitue un abus hautement contestable du pouvoir exécutif par rapport au travail des juges.

2.2.3 Pratique inconsistante et dépassée de l'ISFN

Le rapport explicatif insinue que les dispositions actuelles seraient « *source de malentendus* »⁸ ou manqueraient de précision et de cohérence. Cette affirmation est fautive. L'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire⁹ exige des mesures appropriées afin de garantir que personne ne soit exposé à une dose de radiation dépassant la valeur limite fixée par le droit national. L'art. 4 al. 1 LENu concrétise cette exigence internationale en formulant une obligation de prendre des mesures contre une irradiation inadmissible des personnes, en phase d'exploitation normale comme en cas d'accident. Les valeurs limites de dose correspondantes sont fixées à l'art. 123 al. 2 ORaP pour les différentes catégories d'accidents. La version actuelle de l'ordonnance de mise hors service exige à l'art. 3 la mise hors service provisoire immédiate si la vérification de la conception d'une CN indique que ces valeurs limites de dose ne peuvent pas être respectées. Le rapport explicatif publié à l'époque de l'élaboration de cette ordonnance montre que la formulation actuelle a été consciemment choisie, dans un souci de répondre aux exigences légales¹⁰. L'inconsistance d'une telle affirmation apparaît aussi dans le fait que la révision prévoit d'adapter tout une série de textes légaux, et de supprimer sans remplacement les renvois à l'ORaP. Un passage révélateur du nouveau rapport explicatif à cet égard est celui qui explique qu'il s'agit d'un « *découplage [par rapport aux] catégories de défaillances prévues à l'art. 123 al. 2 ORaP* ». ¹¹

Il est vrai que la pratique actuelle de l'IFSN ne correspond pas à ces exigences légales, qui forment un tout cohérent. Si l'IFSN déclare que le pro-

⁸ Ibidem : p. 3

⁹ RS 0.732.020

¹⁰ Office fédéral de l'énergie, Ordonnance du DETEC sur la méthode et sur les standards de vérification des critères de la mise hors service provisoire d'une centrale nucléaire, Rapport explicatif, juin 2007, p. 2s., notamment : « - Erreur de conception : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée selon les bases de conception. Il se peut que la conception initiale soit erronée en l'état actuel des connaissances et que la centrale nucléaire ne se comporte donc pas comme prévu. Les erreurs de conception ne sont en général découvertes qu'en raison d'événements, de constats ou de nouvelles avancées scientifiques. C'est pourquoi le traitement des événements joue un rôle central lors du réexamen des critères de mise hors service. Il faut prouver que les limites de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP, RS 814.501) sont respectées. »

¹¹ Ibidem : p. 7

blème réside dans une interprétation source de malentendus, c'est qu'elle tente de justifier sa pratique actuelle « *traditionnelle* »¹², c'est-à-dire dépassée et non conforme aux ordonnances. Au cours des dernières années et décennies, la recherche a produit de nouveaux résultats, en particulier en matière de séismes, qui ont notamment conduit à une révision des hypothèses de risque de l'IFSN¹³. Et pour la CN de Beznau, la recherche a démontré qu'un événement survenant tous les 10 000 ans n'était même pas l'événement le plus grave possible à cet endroit. En matière de séismes rare et très intenses, le choix historique qui consistait à se limiter à un événement survenant tous les 10 000 ans, par manque de connaissances sur les séismes encore plus violents, est tout simplement dépassé¹⁴. Les éléments de base pour l'appréciation de la sécurité nucléaire ont donc changé, ce qui doit être pris en compte également pour les centrales existantes. Il est anachronique, et même irresponsable, de se référer à la pratique appliquée jusqu'ici en la matière. En outre cette pratique est contraire à la loi, étant donné que l'art. 4 al. 3 LENU formule l'obligation, dans un esprit de prévention, de prendre toutes les mesures nécessaires, non seulement selon l'expérience et l'état actuel de la technique, mais aussi selon l'état actuel de la science.

2.3 AFFAIBLISSEMENT DE LA PROTECTION DE LA POPULATION CONTRE LE RISQUE NUCLÉAIRE

2.3.1 Importance capitale des critères de mise hors service

Pour déterminer « à partir de quel moment une centrale nucléaire n'est plus sûre », l'élément central réside dans les critères de mise hors service (art. 44 OENU en lien avec les art. 2 et 3 de l'ordonnance sur la mise hors service). Ces *critères* constituent une base claire et explicite pour les exploitants et l'autorité de surveillance, leur permettant de déterminer les incidents ou constats qui *doivent impérativement* entraîner une mise hors service provisoire, afin de limiter le risque d'irradiation de la population. Après une mise hors service provisoire, l'exploitant a la possibilité de rééquiper son installation, afin que la CN remplisse à nouveau les critères d'exploitation et puisse être remise en service. Relevons l'importance de ces critères, qui ne laissent aucune marge d'appréciation, contrairement aux dispositions concernant

¹² Ibidem : p. 4

¹³ Cf. la publication « L'actualisation des hypothèses d'aléa exige une nouvelle démonstration de sécurité des centrales nucléaires suisses » de l'IFSN du 30 mai 2016, disponible sur : https://www.ensi.ch/fr/2016/05/30/lactualisation-hypotheses-dalea-exige-nouvelle-demonstration-de-securite-centrales-nucleaires-suisse/?noredirect=fr_FR/

¹⁴ Citation de Roland Naegelin, membre de la DSN 1970-1980, directeur de la DSN 1980-1995 : à l'époque, on ne connaissait « pas l'intensité des séismes encore plus rares », dont on pensait qu'ils n'étaient « probablement pas beaucoup plus forts ». Et : « Cette fréquence est plus élevée, et donc moins conservatrice que la fréquence 10⁻⁶ par année, qui était normalement retenue comme critère pour les événements isolés dont il faut encore tenir compte. Les arguments motivant ce choix étaient qu'on ne connaissait pas l'intensité des séismes encore plus rares, dont on pensait qu'ils n'étaient probablement pas beaucoup plus forts, et qu'on considérait qu'une installation construite en fonction de ces hypothèses possédait encore des réserves considérables pour résister à des séismes plus intenses ; ce dernier argument se fondait sur l'expérience, étant donné qu'on n'avait encore jamais observé des dommages dus à des séismes sur ce type d'installations. » in : Roland Naegelin, *Geschichte der Sicherheitsaufsicht über die schweizerischen Kernanlagen 1960-2003*, Villigen 2007, p. 145.

d'autres déficits de sécurité. Ces critères constituent donc la seule norme « dure » pour l'appréciation de la sécurité d'une installation.

La législation en vigueur prévoit deux catégories de critères de mise hors service :

- **Erreurs de conception** : l'autorisation d'exploiter une centrale nucléaire est accordée en fonction des bases de conception. Il peut arriver que la conception originale comporte des erreurs au vu de l'état actuel des connaissances, et que la centrale ne se comporte donc pas comme prévu. En général les erreurs de conception ne sont découvertes que lors d'un accident (comme Fukushima), par des constats ou en lien avec des avancées scientifiques. Lors de la vérification des critères de mise hors service, l'exploitant doit actuellement apporter la preuve que les limites admissibles de dose selon l'art. 94 de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP) sont respectées (critères radiologiques de mise hors service).¹⁵
- **Dommages dus au vieillissement** : contrairement aux erreurs de conception, les dommages dus au vieillissement ne sont pas présents dès le début, mais surviennent au fil du temps. C'est le cas lorsqu'un composant possède une conception correcte à l'origine, mais qu'il ne correspond plus à la conception initiale ou à l'état actuel de la technique, du fait des processus d'usure et de vieillissement.

La révision prévue constitue un véritable démantèlement de la première catégorie de vérification des erreurs de conception. Elle réduit le justificatif nécessaire à un critère artificiel de « vérification du refroidissement du cœur du réacteur ». Le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service est drastiquement réduit et les valeurs limites correspondantes sont revues à la hausse. Si ces modifications ne concernent que quelques articles des ordonnances (notamment les art. 8 et Art. 44 OENu), elles ont pour conséquence un affaiblissement drastique des exigences en matière de sécurité nucléaire, comme explicité dans les quatre sections ci-après :

2.3.2 Premier affaiblissement : réduction des critères radiologiques de mise hors service

La révision prévue réduit drastiquement le champ d'application des critères radiologiques de mise hors service :

Les fréquences de plus de 10^{-1} et celles situées entre 10^{-1} et 10^{-2} sont soumises aux valeurs directrices de dose liées à la source selon l'art. 94 al. 2 et 3 ORaP¹⁶. Un dépassement de ces valeurs dans le cadre de l'analyse de défaillances a pour conséquence une mise hors service provisoire. Avec la révision proposée, ces deux catégories disparaissent purement et simplement en ce qui concerne la mise hors service.

- Il est vrai que pour la fréquence correspondant exactement à 10^{-3} , les exploitants doivent démontrer qu'un accident n'entraînera pas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv. Si ce justificatif n'est pas fourni, cela ne donnera toutefois pas lieu à une mise hors service provisoire, contrai-

¹⁵ Depuis le 01.01.2018, inchangé ORaP art. 123 para. 2.

¹⁶ Art. 123 al. 2 let. a et b dans la nouvelle version de l'ORaP (révision 2017).

rement à la situation actuelle. Le critère de mise hors service qu'est la valeur limite de 1 mSv est ainsi supprimé. En cas de dépassement, il y a simplement obligation de rééquiper l'installation. Or la pratique de l'IFSN jusqu'ici montre que les rééquipements peuvent être reportés sur des dizaines d'années (par ex. l'alimentation de secours en électricité de Beznau).

- Pour les fréquences situées entre 10^{-3} et 10^{-4} , la révision crée une lacune grave, car elle lève tout simplement l'obligation de respecter la valeur limite de dose fixée par l'ordonnance sur la radioprotection. Ce critère de mise hors service est donc également supprimé. En outre, la révision supprime même l'obligation de rééquipement, étant donné que pour ce domaine de fréquences, aucun justificatif n'est plus requis. Il en découle que le risque admissible augmente y compris en matière d'obligation de rééquipement, à savoir d'un facteur 10.

Étant donné que révision telle que proposée n'oblige les exploitants à vérifier que deux événements précis (concrètement un événement survenant tous les 1000 ans et un événement survenant tous les 10 000 ans), la protection promise par l'art. 15 de la Convention sur la sûreté nucléaire et par l'art. 4 al. 1 LENu est garantie, tout au plus, de manière *ponctuelle*, et non plus de manière *enveloppante*. Comme nous l'avons démontré ci-dessus, ces deux dispositions du droit supérieur exigent une protection complète, et non uniquement ponctuelle, de la population contre le dépassement des valeurs limites de dose déterminantes. L'art. 1 let. e de l'ordonnance sur les hypothèses de risque exige, à juste titre, un justificatif basé sur une analyse de défaillances déterministe « *qui doit servir à prouver que les mesures de protection prises permettent de maîtriser efficacement un éventail enveloppant de défaillances, et à garantir ainsi que les objectifs fondamentaux de protection sont respectés.* » Une démarche qui se limite à examiner quelques fréquences ponctuelles d'événements n'est pas compatible avec ce principe. Ceci est d'autant plus vrai lorsque la seule valeur limite de dose déclarée comme déterminante est celle de la catégorie supérieure d'accident.

Si cette protection enveloppante n'est plus garantie, cela revient à tolérer un niveau de risque scandaleusement élevé. La nouvelle construction juridique tolère que les événements de fréquence 10^{-1} , donc qui surviennent en moyenne tous les 10 ans, entraînent une irradiation de la population de 100 mSv et plus¹⁷.

2.3.3 Deuxième affaiblissement : relèvement de la dose de radiation admissible pour la population en cas d'événement survenant tous les 10 000 ans

La législation actuellement en vigueur prévoit, pour une fréquence d'événement de la catégorie 2 selon l'ORaP (située entre 10^{-2} et 10^{-4} par année), une dose de 1 mSv comme critère de mise hors service. Étant donné l'obligation de garantir une protection enveloppante (voir ci-dessus), en lien avec l'art. 5 al. 4 de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, qui demande un examen des risques dont la fréquence est *supérieure ou égale* à 10^{-4} par année, cette valeur de 10^{-4} tombe clairement dans la catégorie en question.

¹⁷Dans le cas où la radioactivité ne provient pas du refroidissement du cœur, voir 2.3.5.

Avec la révision prévue (art. 8 al 4bis OENu), la valeur limite pour une mise hors service concernant la fréquence d'événements de 10^{-4} par année est relevée à 100 mSv. La révision conserve certes un critère de mise hors service pour cette fréquence d'événements (art. 44 al. 1 let. a OENu) ; mais le passage de 1 mSv à 100 mSv signifie rien de moins qu'une multiplication par 100 du risque radiologique auquel est soumise la population. Cette augmentation ne se justifie en aucune manière¹⁸.

2.3.4 Troisième affaiblissement : suppression de l'examen d'événements naturels très rares

Sous la législation actuelle, l'exploitant a l'obligation d'examiner y compris les conséquences des événements très rares (d'une fréquence située entre 10^{-4} et 10^{-6}) dans le cadre de son analyse des défaillances. La révision supprime totalement cette obligation pour les événements naturels ; il n'y a plus d'obligation d'examiner les risques liés à des événements naturels d'une fréquence inférieure à 10^{-4} . Dans ce domaine, le critère de mise hors service est donc également supprimé.

2.3.5 Quatrième affaiblissement : limitation des critères de mise hors service au refroidissement du cœur

La législation actuelle prévoit des critères de mise hors service qui sont définis en fonction de la dose de radiation probable à laquelle la population est exposée en cas d'accident. La cause du dégagement de radioactivité joue un rôle secondaire, et peut se rapporter à l'ensemble des trois critères de mise hors services de l'OENu (art. 44) :

- Défaillance du refroidissement du cœur
- Défaillance de l'intégrité du circuit primaire
- Défaillance de l'intégrité du confinement

La législation actuelle est donc formulée du point de vue de la protection de la population, et limite la dose de radiation et ainsi le risque auquel sont exposés les êtres humains. Les causes techniques du dégagement de radioactivité – provient-elle du circuit primaire ? d'autres composantes ? – ne sont pas primordiales. La révision prévue marque une rupture avec cette approche, en fondant le critère de mise hors service sur une seule cause technique, à savoir la *défaillance du refroidissement du cœur du réacteur* (voir la formulation de l'art. 44 al. 1 let a., en particulier « *par conséquent* »).

Cette modification entraîne un nouvel affaiblissement drastique des critères de mise hors service, et une régression significative par rapport à une philosophie de la sécurité axée sur les objectifs de protection :

- Avec la révision proposée, l'élément déterminant n'est plus le risque pour la population, mais la cause du dégagement de radioactivité. Un événement pourrait donner lieu à une irradiation considérable de la population, même au-delà de la limite de 100 mSv, qui sera le seul critère de mise hors service, pour autant que cette dose ne soit pas due à une dé-

¹⁸ Cf. ci-après la section 2.3.7.

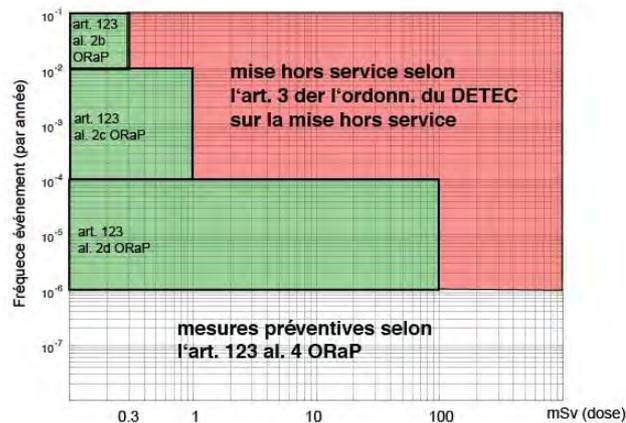
faillance *en tant que telle* du refroidissement du cœur. Par exemple, un dégagement de radioactivité dû une défaillance de la piscine de décroissance des combustibles, ou à une défaillance du refroidissement de la piscine, ne serait plus une raison pour une mise hors service provisoire.¹⁹

- En proposant une telle modification, le Conseil fédéral ignore purement et simplement un enseignement primordial de la catastrophe nucléaire de Fukushima : le réacteur 4, qui était à l'arrêt au moment du tremblement de terre dévastateur, a subi une défaillance du refroidissement de sa piscine de décroissance du combustible, et c'est avec beaucoup de chance, et grâce à des mesures précaires, qu'un dégagement de radioactivité encore beaucoup plus grave a pu être évité.

2.3.6 Présentation graphique des affaiblissements par une matrice des risques

La révision proposée contrevient totalement à toute pratique établie en matière de stratégie de réduction des risques, selon laquelle l'acceptation des risques baisse, si la probabilité de survenue d'un événement provoquant de graves dommages augmente. Le rapport explicatif ne fournit aucune justification plausible pour l'abandon de ce concept. La formule « *on devra démontrer* »²⁰ à l'avenir que la valeur limite actuelle de 1 mSv peut être respectée en cas d'événement ayant une forte probabilité de survenue est une imposture : la réduction des risques n'intervient véritablement que par la mise hors service de l'installation. Or la révision proposée supprime explicitement le critère nécessaire à cette mise hors service.

L'affaiblissement des exigences de sécurité nucléaire est présenté ci-après sous forme de matrices des risques, qui sont des instruments couramment utilisés dans ce contexte.



¹⁹ Dans le cas de Beznau, pour un accident lié à un tremblement de terre survenant tous les 10 000 ans, le justificatif déterministe fait état d'une dose pouvant aller jusqu'à 18,5 mSv chez les enfants en bas âge en cas de défaillance du refroidissement de la piscine des assemblages combustibles (Note 14/1658 de l'IFSN du 7 juillet 2012, p. 43), et d'une dose pouvant aller jusqu'à 11,1 mSv chez les enfants en bas âge en lien avec une défaillance des équipements du circuit primaire et secondaire (Axpo, Centrale nucléaire de Beznau, Communication technique TM-511-RA12014 du 30 mars 2012, p. 11s.). Ces fortes doses de radiation, très largement supérieures au rayonnement naturel, seraient donc à l'avenir considérées comme négligeables.

²⁰ Nouv. art. 8 al. 4bis

Figure 1 : Obligations légales actuelles. Rouge = critères de mise hors service

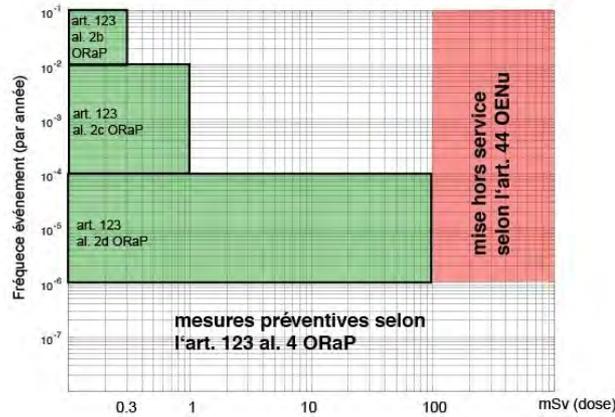


Figure 2 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents qui ne sont pas causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

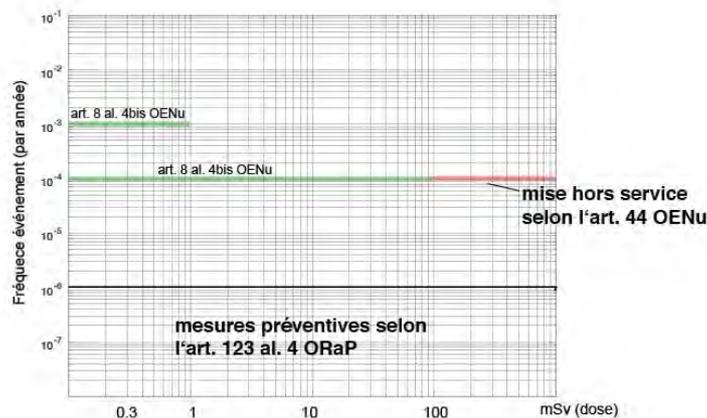


Figure 3 : Obligations légales selon le projet mis en consultation concernant les accidents causés par des événements naturels. Rouge = critères de mise hors service

Explications complémentaires :

Situation actuelle (Figure 1) :

- En cas d'accident d'une probabilité située entre 1:100 (10^{-2}) et 1:10 000 (10^{-4}) ans, la valeur limite de dose pour la population est de 1 mSv par année. Si les modèles de calcul indiquent que cette valeur est dépassée, l'installation doit être mise provisoirement hors service (surface rouge). Pour les accidents plus rares, et donc plus graves, survenant à une fréquence située entre 1:10 000 (10^{-4}) et 1:1 million (10^{-6}) d'années, le principe est le même, mais la valeur limite est de 100 mSv (en rouge également). Les accidents ayant une probabilité de survenue inférieure à 1:1 million sont qualifiés comme étant « hors dimensionnement », c'est-à-dire que le respect d'une valeur limite de dose radioactive n'est plus exigé. Dans ces cas de figure, l'accent est mis sur la protection de la population .

Situation avec la révision proposée :

- **Pour tous les types d'accident hormis ceux provoqués par un événement naturel (figure 2) :** L'exploitant doit certes prouver que son installation résiste à l'ensemble du spectre de probabilités et que les doses limites sont respectées. Néanmoins, et c'est nouveau, seul un dépassement de la dose radioactive de 100 mSv – et seulement si celle-ci provient du refroidissement du cœur – conduit à un arrêt provisoire de la centrale. Pour les doses moins élevées ou ayant une autre origine, les critères de mise hors services sont supprimés (voir 2.3.5). Ceci signifie que même en cas d'événement survenant en moyenne tous les 10 ans, une dose pouvant aller jusqu'à 100 mSv serait admissible, sans que cela entraîne un arrêt de la centrale.
- **Pour les types d'accident provoqués par un événement naturel (figure 3) :** La révision propose qu'un justificatif soit à fournir uniquement pour la probabilité ponctuelle de 1:1'000 et celle de 1:10'000. Une démonstration que la protection est enveloppante, comme l'exige la législation et les standards internationaux, n'est plus requise. Par conséquence, un événement ayant par exemple une probabilité de 1:1'500 n'a plus de valeur limite de dose correspondante. Actuellement, la valeur limite est de 1 mSv. Là aussi, l'installation doit être uniquement mise hors service lorsqu'une valeur de 100 mSv est dépassée et seulement si cette dose provient du refroidissement du cœur.

2.3.7 Exposition radiologique potentielle inadmissible

Dans la motivation de la révision, il est dit que la mise hors service en cas de dépassement de la valeur limite de 1 mSv lors d'événements ayant une probabilité de survenue de 10^{-4} serait disproportionnée²¹. Une telle argumentation est extrêmement problématique. Son appréciation de l'argument de la proportionnalité reprend principalement le point de vue de l'exploitant. Elle suggère en quelque sorte qu'il existe des doses de radioactivité qui seraient inoffensives, ce qui est faux.

La Division radioprotection de l'Office fédéral de la santé publique constate sur son site Internet : « *On n'a pas pu mettre en évidence un seuil à ces effets [l'induction de cancer ainsi que l'induction de malformations dans la descendance des personnes irradiées], c'est-à-dire qu'ils peuvent théoriquement intervenir même pour une dose très faible.* » Et : « *Pour protéger l'être humain contre les effets des radiations ionisantes, des limites de dose ont été fixées dans la législation suisse. Elles garantissent d'une part qu'aucun effet immédiat n'intervienne et limitent d'autre part à un niveau acceptable la probabilité des effets à long terme. Les deux principales limites sont celle qui s'applique à la population en général, de 1 mSv par an, et celle qui concerne les travailleurs, de 20 mSv par an.* »²²

²¹ Le rapport explicatif écrit textuellement, à la page 4, qu'il est excessif de fonder les critères de mise hors service sur les doses individuelles selon l'ORaP. Selon le texte, une mise hors service immédiate ne se justifierait pas dans toutes les situations qui tombent aujourd'hui sous cette réglementation.

²² <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/strahlung-gesundheit/wirkung-von-strahlung-auf-die-gesundheit.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.

Ces considérations de l'OFSP ne constituent pas une position isolée. L'Allemagne connaît également des valeurs limites de dose, et l'Office fédéral allemand de la radioprotection écrit ceci : « *Les valeurs limites de dose ne servent pas de délimitation entre une exposition radiologique dangereuse et une exposition radiologique qui serait inoffensive. Le dépassement d'une valeur limite signifie au contraire que la probabilité de survenue de conséquences sanitaires (en particulier de maladies cancéreuses) est supérieure au niveau considéré comme admissible* ». ²³

Il est important de se rendre compte de la portée de cette nouvelle et unique valeur limite de 100 mSv pour la mise hors service : la mise hors service ne serait donc obligatoire que s'il est prouvé qu'un accident qui doit en principe être maîtrisé par l'installation (défaillance dans le cadre des règles de dimensionnement) produit un dégagement radioactif *100 fois plus élevé* que le niveau défini comme admissible pour la population ! Du point de vue de la protection de la population, une telle disproportion ne se justifierait que pour les événements très improbables. Comme c'est le cas dans la législation actuellement en vigueur.

La valeur limite de 100 mSv que la révision propose de garder comme unique critère de *prévention des accidents de dimensionnement* entre également en contradiction avec les dispositions que la Confédération prévoit au titre de protection en cas d'urgence (*réparation*) lors d'un cas d'accident hors dimensionnement :

- L'ordonnance sur l'organisation des interventions en cas d'événement ABC et d'événement naturel prévoit les limites de dose suivantes :
 - Séjour dans la maison pour les enfants, adolescents et femmes enceintes : 1 mSv
 - Séjour protégé (dans la maison, la cave ou l'abri) : 10 mSv
 - Évacuation à titre préventif ou séjour protégé : 100 mSv
 - Il faut préciser que ces valeurs limites se basent sur un temps d'intégration qui est de 2 jours, donc une durée infime en comparaison avec la dose limite applicable dans le cadre de la prévention d'un accident.
- Par ailleurs, le catalogue de mesures prévues par le Concept des mesures à prendre en fonction des doses comprend un relogement dans le cas où, trois mois après l'événement, il faut s'attendre pour l'année suivante à une dose de > 20 mSv²⁴.
- Selon l'ordonnance sur les comprimés d'iode, à partir d'une dose effective de 2 mSv en deux jours, il est indiqué de prendre des comprimés d'iode²⁵.

²³ <https://www.bfs.de/DE/themen/ion/strahlenschutz/grenzwerte/grenzwerte.html>, consulté le 15.2.2018 à 14h40.

²⁴ Mise en œuvre du Concept des mesures à prendre en fonction des doses (CMD) : mesures visant à réduire l'exposition à l'irradiation après un accident dans une centrale nucléaire (Catalogue de mesures CMD), Groupe de travail Evaluation et contre-mesures ComABC, 18 novembre 2003, p. 23

²⁵ SR 520.17, Annexe 1/5

Selon cette ordonnance, dans la situation exceptionnelle d'un accident hors dimensionnement, la population doit être protégée par des mesures dès que la dose de 1 mSv est atteinte. En cas d'accident qui n'a pas pour origine, ou du moins pas uniquement, une défaillance du refroidissement du cœur, la CN reste en exploitation avec 100 mSv et plus, ce qui déclenchera des mesures de protection en cas d'urgence, en principe uniquement prévues pour les situations exceptionnelles. Selon ces mesures de protection, il est considéré comme proportionnel, à partir d'une dose de 1 mSv, d'imposer à la population des mesures de restriction de la liberté, voire un relogement. Par contre, pour la mise hors service (provisoire !) d'une CN, la révision propose un seuil de proportionnalité de plus de 100 mSv. Dans des cas extrêmes, la population devra donc rester à la maison, tandis que la CN pourra continuer de fonctionner ! Le principe de proportionnalité sur lequel se fonde le Conseil fédéral est ici complètement inversé. Par définition, la mise en œuvre du respect des valeurs limite de dose fixées par l'ordonnance sur la radioprotection en cas d'accident de dimensionnement ne peut jamais être disproportionnée.

Une comparaison avec d'autres installations nucléaires indique également que la valeur proposée est beaucoup trop élevée. En matière de sécurité pour les projets de dépôts en couches géologiques profondes pour déchets radioactifs, le dimensionnement prévoit ainsi un objectif de protection de 0.1 mSv par année²⁶.

Le Conseil fédéral justifie le relèvement de la valeur limite de 1 mSv à 100 mSv uniquement en référence au niveau naturel de rayonnement²⁷, qui est en partie supérieur à 1 mSv (mais qui n'est pas inoffensif pour autant, même s'il est d'origine naturelle !). C'est là un argument fallacieux, car le nouvel objectif de protection de 100 mSv n'est pas comparable à ce rayonnement naturel. Le Conseil fédéral va totalement à l'encontre des efforts de protection de la population contre la contamination radioactive qu'il déploie lui-même dans d'autres domaines.

2.4 CONCLUSION

La révision proposée de diverses ordonnances du droit de l'énergie nucléaire entraînerait un affaiblissement en partie drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes. Or le Conseil fédéral ne fournit pas de motivation suffisante pour établir la légitimité d'une telle démarche. En outre, la révision partielle est problématique sur le plan de l'État de droit, alors qu'une procédure judiciaire est en cours sur des questions liées à ces ordonnances. De manière unilatérale, le Conseil fédéral prend parti en faveur de l'autorité de surveillance nucléaire qui protège, dans le cas présent, les intérêts de l'exploitant de la centrale nucléaire de Beznau. Par ailleurs le Conseil fédéral empêche un contrôle juridictionnel efficace de l'autorité de surveillance nucléaire. Sous tous les aspects, la protection de la population est reléguée au deuxième plan.

²⁶ Directive IFSN-G03

²⁷ Rapport explicatif sur la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, de l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, de l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque, p. 8

Les autorités présentent la révision comme visant à adapter les ordonnances à la pratique actuelle. Il s'agit là d'une conception extrêmement problématique de la sécurité du côté de l'IFSN, dont la pratique contrevient manifestement à la législation en vigueur, et entraîne une protection très lacunaire de la population. Il est inadmissible d'instrumentaliser la complexité de la matière pour imposer une révision qui péjore la protection de la population, dans le seul but de maintenir le mythe des centrales nucléaires suisses vieillissantes qui resteraient en exploitation uniquement tant qu'elles seraient sûres. En réalisant son mandat légal qui est de fixer des critères de mise hors service provisoire (art. 22 al. 3 LENu), le Conseil fédéral est tenu de respecter le cadre du droit supérieur. Il ne peut pas arbitrairement fixer des critères sélectifs, comme il le prévoit dans la révision proposée.

3 THÈME 2 : STOCKAGE POUR DÉCROISSANCE

Le Conseil fédéral entend créer une base légale pour permettre la construction et la gestion de dépôts de décroissance pour déchets radioactifs en dehors des installations nucléaires. Ceci implique une modification de l'ordonnance sur la radioprotection (ORaP) et de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire (OENu). Une telle révision a pour conséquence qu'il faut également modifier les dispositions en matière de responsabilité civile.

De manière générale, nous formulons des réserves sur le fait que des composantes d'une installation nucléaire soient exclues du champ d'application de la loi sur l'énergie nucléaire (art. 2 LENu), pendant ou après le démantèlement de l'installation, et soient simplement soumises à un régime d'autorisation peu contraignant. Une installation nucléaire devrait être considérée comme un tout, jusqu'à son démantèlement complet, et rester soumise aux exigences de la LENu.

Nous reconnaissons toutefois que le stockage pour décroissance peut se justifier, à certaines conditions (faible activité, demi-vie courte), notamment du point de vue de la radioprotection. Par ailleurs, le droit de la radioprotection permet en principe déjà le stockage pour décroissance pour le matériel radioactif ne provenant pas d'une installation nucléaire. La révision prévue tient compte de ces circonstances.

Nous ne rejetons donc pas l'intention de la révision, mais nous demandons quelques modifications, afin de maintenir un niveau de protection similaire à l'avenir.

3.1 OBLIGATION DE PROUVER LES AVANTAGES DU STOCKAGE POUR DÉCROISSANCE HORS DES INSTALLATIONS NUCLÉAIRES

La dissémination géographique des déchets radioactifs doit être évitée, même en présence de conditions de stockage contrôlées. Il faut éviter autant que possible le maniement et le transport des matériaux radioactifs, en premier lieu pour des raisons de radioprotection, mais aussi pour des raisons de protection de l'environnement. Il faut limiter autant que possible le

nombre de dépôts de déchets radioactifs issus des installations nucléaires, et prévoir ces dépôts de préférence dans le périmètre des installations.

Nous n'excluons pas qu'un stockage pour décroissance situé hors d'une installation nucléaire puisse présenter des avantages, par rapport à un stockage sur le site même de l'installation. Mais nous estimons qu'il est nécessaire de procéder à une comparaison et à une appréciation des deux variantes, avant d'autoriser un dépôt en dehors de l'installation. Le détenteur de l'autorisation de l'installation nucléaire doit avoir l'obligation de prouver les avantages d'un stockage hors de l'installation.

Proposition : nous vous prions de modifier l'OENu et l'ORaP de manière à prévoir une obligation, pour le détenteur de l'autorisation d'exploiter une installation nucléaire, de prouver que le stockage pour décroissance en dehors du périmètre de l'installation présente des avantages sur le plan de la radioprotection (première priorité) et sur le plan de la protection de l'environnement (seconde priorité, en particulier concernant le bruit et la protection de l'air). Cette preuve devra être examinée par l'autorité qui délivre l'autorisation, et sera la précondition à l'octroi d'une autorisation en vertu de la LRaP.

3.2 SÉPARATION DES COMPÉTENCES EN MATIÈRE D'AUTORISATION ET DE SURVEILLANCE

Nous rejetons l'intention d'attribuer les compétences en matière d'autorisation et de surveillance à une seule et même autorité (l'IFSN en l'occurrence). La séparation de ces deux compétences, qui est en principe inscrite dans le droit sur l'énergie nucléaire, exige que deux autorités distinctes soient chargées de ces deux compétences. L'OFSP devra être l'autorité délivrant l'autorisation pour le stockage de décroissance des matériaux nucléaires, même ceux qui proviennent des installations nucléaires. L'IFSN continuera d'assumer la surveillance.

Proposition : suppression de l'art. 11, al. 2, let. f ORaP

3.3 GARANTIE D'UNE PROCÉDURE D'AUTORISATION PUBLIQUE

Nous vous prions de veiller à ce que la révision garantisse une procédure d'autorisation publique en vertu du droit de la radioprotection (et non en vertu du droit cantonal de la construction). Nous considérons qu'une procédure ouverte et transparente augmentera la tolérance d'un dépôt de stockage dans la région concernée. Par contre, toute procédure se déroulant exclusivement entre le requérant et l'autorité suscitera la méfiance et provoquera des résistances, surtout en lien avec la radioactivité (même de faible intensité).

Proposition : la révision des dispositions doit explicitement prévoir une procédure d'autorisation publique en vertu du droit de la radioprotection.

4 NOS REVENDICATIONS

1. ***Nous rejetons intégralement la révision partielle du domaine de l'analyse des défaillances et de la mise hors service provisoire, et demandons au Conseil fédéral de renoncer à la modification prévue des ordonnances.***

La motivation de la révision partielle à l'heure actuelle est problématique sur le plan de l'État de droit et insuffisante sur le plan du contenu. La révision telle que proposée entraînerait un affaiblissement drastique des exigences actuelles en matière de sécurité nucléaire pour les centrales existantes, et par conséquent un niveau moindre de protection de la population concernée en cas d'incident.

2. ***Nous vous prions de compléter les dispositions sur l'autorisation des dépôts de stockage de décroissance pour déchets radioactifs issus d'une installation nucléaire en dehors du site de l'installation, en y ajoutant les éléments suivants :***

- il faut prouver les avantages d'un stockage pour décroissance hors du site de l'installation nucléaire, en matière de radioprotection et de protection de l'environnement ;
- les compétences d'autorisation et de surveillance doivent être attribuées à deux autorités distinctes ;
- il faut garantir une procédure d'autorisation publique.

5 GLOSSAIRE

CN	Centrale nucléaire
Procédure Beznau	Procédure judiciaire en cours lancée par les riverains et diverses organisations environnementales, contre l'IFSN et Axpo
IFSN	Inspection fédérale de la sécurité nucléaire
LENu	RS 732.1 Loi sur l'énergie nucléaire
OENu	RS 732.11 Ordonnance sur l'énergie nucléaire
ORaP	RS 814.501 Ordonnance sur la radioprotection



c/o. Bernhard Baumann
Heitereweg 15
79183 Waldkirch

Eingegangen
28. März 2018
BFE / OFEN / UFE

21.03.2018

An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern / Schweiz

**Stellungnahme
zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und
der Gefährdungsannahmenverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb

solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungs-dosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

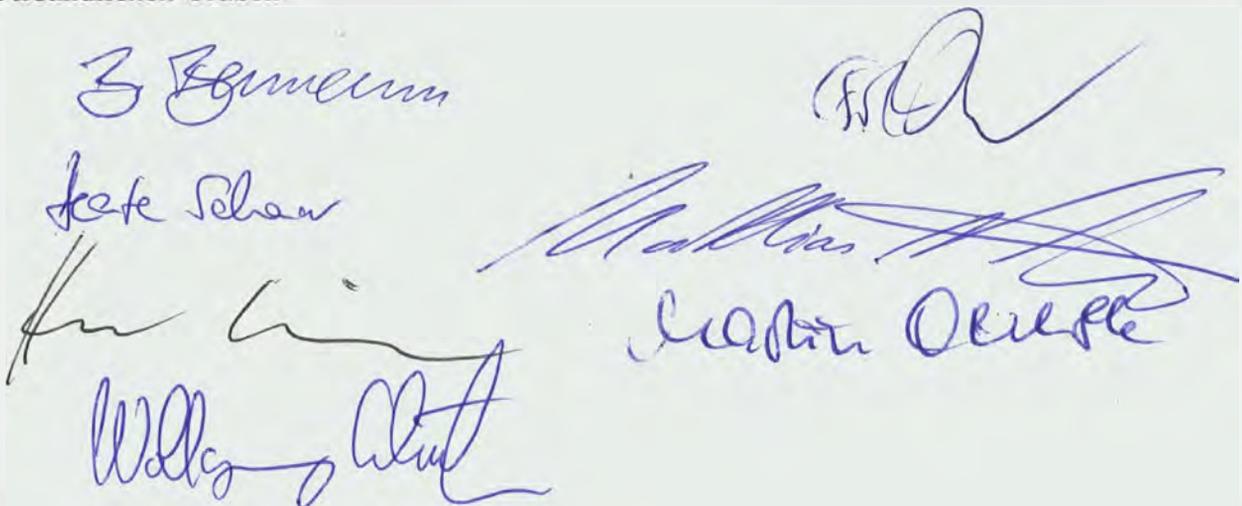
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht,

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit freundlichen Grüßen



Handwritten signatures in blue ink, including names like Z. Bismarck, Jette Schen, and others.

www.energie-wende-waldkirch.de

G20.ch
Heiner Keller
Doracher 8
5079 Zeihen

Eingegangen

17. April 2018

BFE / OFEN / UFE

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern
matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Zeihen, 16. April 2018

Vernehmlassung zur Teilrevision der Kernenergieverordnung, zur Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und zur Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsverordnung

Sehr geehrte Damen und Herren

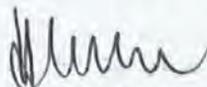
Ich bitte Sie höflich, auf die vorgesehene Erhöhung des Grenzwertes für die zulässige Strahlendosis zu verzichten.

Das Schlagwort „Sicherheit“ ist in aller Munde. Sicherheit für Bevölkerung und Umwelt ist auch in den entsprechenden Rechtsgrundlagen formuliert. Die Beurteilung, was sicher ist, richtet sich in der Regel nach den definierten Grenzwerten. Die Erhöhung des Grenzwertes weit über das natürliche Vorkommen radioaktiver Strahlung hinaus

- gefährdet Bevölkerung und Umwelt, weil es keine unschädliche Dosis gibt;
- macht die Atomanlagen nicht sicherer, sondern unsicherer;
- untergräbt die politische Glaubwürdigkeit der Verantwortlichen bezüglich Sicherheit.

Eine Anlage ist entweder sicher, dann muss der Grenzwert nicht erhöht werden, oder sie ist unsicher, dann erhöht die Politik den Grenzwert. Man merkt die Absicht und wird verstimmt.

Mit bestem Dank für Ihre Bemühungen und freundlichen Grüßen



Heiner Keller



GS / UVEK
10. APR. 2018
Nr.

IG Attraktiver Standort Bözberg-West
Geschäftsstelle
Unter den Reben 11
5076 Bözen

www.boezbergblog.ch

Eidg. Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Departementschefin
Kochergasse 6
CH-3003 Bern

Bözberg-West, 8. April 2018

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Doris Leuthard

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen möchten wir Stellung beziehen. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem 10000-jährlichen Ereignis und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der

verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. Ein 10'000-jähriges Ereignis (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art. 1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen

Gründen haben Anwohner von Bezau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hoher Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Mit freundlichen Grüssen

IG Attraktiver Standort Bözberg-West

Heinz Ofinger, Geschäftsstelle



Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern

Mail: matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Schaffhausen, 27. Jan. 2018 (Vernehmlassung InfraWatt_Teilrevision Kernenergieverordnung_2018.doc)

Eröffnung des Vernehmlassungsverfahrens zur Teilrevision der Kernenergieverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Doris Leuthard

Wir möchten uns für die Möglichkeit zur Stellungnahme zu diesem Geschäft bedanken.

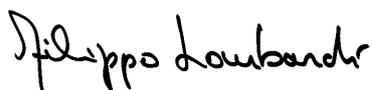
Der Verein InfraWatt besteht aus den wichtigen Fachverbänden VSA, VBSA, VFS und SVGW sowie aus Vertretern der Kantone, der Wirtschaft, EVU und Betreibern von Infrastrukturanlagen. Ziel von InfraWatt ist die Förderung der Energieeffizienz und erneuerbaren Energien insbesondere in den Bereichen Abwasser, Abfall, Abwärme und Trinkwasser.

Unterstützung der Stossrichtung

Der Verein InfraWatt beschäftigt sich nicht direkt mit dem Thema Kernenergie. Dennoch möchten wir Ihnen vermitteln, dass wir grundsätzlich die Stossrichtung zur Vernehmlassung begrüssen. Denn nach dem beschlossenen Ausstieg aus der Kernenergie ist eine ständige Überprüfung bzw. Optimierung der Sicherheit der KKW wie auch der Lagerung der radioaktiven Abfälle von grösster Bedeutung. Deshalb begrüssen wir entsprechende Anpassung dazu.

Wir hoffen Ihnen damit dienen zu können.

Freundliche Grüsse



Filippo Lombardi
Präsident InfraWatt, Ständerat



Ernst A. Müller
Geschäftsführer InfraWatt



Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr,
Energie und Kommunikation (UVEK)
CH-3003 Bern

Per E-Mail an:
polg@bafu.admin.ch

Bern, 13. April 2018

**Vernehmlassung zur Teilrevision der Kernenergieverordnung,
der Kernenergiehaftpflichtverordnung, der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie
der Gefährdungsannahmeverordnung**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin,
sehr geehrte Damen und Herren

Die Krebsliga Schweiz engagiert sich als gemeinnützige Organisation in der krebsrelevanten Gesundheitsförderung, in der Prävention und Früherkennung von Krebs, in der Beratung und Unterstützung von Betroffenen und deren Angehörigen sowie in der nicht-kommerziellen Forschungsförderung. Für die Krebsprävention ist uns die Reduktion oder Vermeidung von potentiell krebserregender Umwelt-Risikofaktoren ein wichtiges Anliegen. Aufgrund der erwiesenermassen kanzerogenen Wirkung von ionisierender Strahlung nehmen wir die Gelegenheit zur Stellungnahme für die vorgesehene Teilrevision der Kernenergieverordnung (KEV) gerne wahr.

Erfreut nimmt die Krebsliga zur Kenntnis, dass die heute teilweise unklar formulierte Regelung zur Störfallanalyse und zur vorläufigen Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken (KKW) präzisiert werden soll. Es liegt in der Natur von Kernkraftwerken, dass sie auf Grund der potentiellen Freisetzung von ionisierender Strahlung in einem Störfall ein mögliches Risiko für die Gesundheit der Allgemeinbevölkerung darstellen. Klar definierte Ausserbetriebnahmekriterien zur Vorbeugung entsprechender Störfälle mit einem Austritt von ionisierender Strahlung (radioaktiver Strahlung) in die Umwelt sind deshalb zwingend. Der nun vorliegende Entwurf zur Teilrevision der KEV kann hier zu mehr Klarheit führen und allfällige Unklarheiten beseitigen. Allerdings möchten wir darauf hinweisen, dass genau diese klare Auslegung der heute geltenden Regelung zur vorläufigen Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken Gegenstand einer derzeit hängigen Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht ist. Es erstaunt deshalb, dass die vorliegende Teilrevision zum jetzigen Zeitpunkt stattfinden soll. Im Sinne der rechtsstaatlichen Prinzipien bitten wir Sie, vor der Inkraftsetzung dieser Revision zumindest das Urteil der Gerichte im laufenden Verfahren abzuwarten.

Mit der vorliegenden Teilrevision der KEV sollen die Dosiswerte für die Störfallkategorien 1 (bisher 0.3 mSv) und 2 (bisher 1 mSv) gestrichen und zukünftig nur noch der Dosiswert



für die Störfallkategorie 3 (100 mSv) als Ausserbetriebnahmekriterium gelten. Begründet wird dieser Schritt mit der Strenge der heute geltenden Dosiswerte für Ereignisse mit einer Häufigkeit von 10^{-4} pro Jahr. Diese liegen unterhalb der natürlichen Strahlendosis und seien deshalb unverhältnismässig für eine vorläufige Ausserbetriebnahme. Eine solche Revision hätte jedoch zur Folge, dass die radioaktive Dosis für Störfälle mit einer Häufigkeit bis zu 10^{-4} pro Jahr (häufiger-gleich 10'000-jährliche Ereignisse) gegenüber heute um bis zu einem einen Faktor 100 steigt. Die Bevölkerung würde so einem zusätzlichen Strahlenrisiko ausgesetzt.

Es ist nachvollziehbar, dass der geltende Dosiswert von 1mSv für Ereignisse mit einer Häufigkeit von 10^{-4} pro Jahr als zu streng und nicht verhältnismässig für die vorläufige Ausserbetriebnahme eines Kernkraftwerks erachtet wird. Wie der Name sagt, sind entsprechende Störfälle keine Alltagsereignisse. Allerdings gilt es darauf hinzuweisen, dass es sich bei Dosiswerten nicht um Trennlinien zwischen gefährlicher und ungefährlicher Strahlenexposition handelt. Es gibt keinen Dosiswert, unterhalb dessen ionisierende Strahlung mit Sicherheit keine gesundheitlichen Risiken birgt. Mit diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob ein Dosiswert von 100 mSv für jegliche Ereignisse mit einer Häufigkeit von 10^{-4} pro Jahr tatsächlich geeignet bzw. verhältnismässig ist. Zumindest bräuchte es eine klare wissenschaftliche und medizinische Begründung, weshalb der Dosiswert neu so hoch angesetzt werden soll. Anderenfalls scheint diese Änderung willkürlich oder lediglich juristisch begründet zu sein. Für eine allfällige Lockerung der Dosiswerte für die Störfallkategorien 1 und 2 könnten die entsprechenden Dosiswerte alternativ als Bandbreite definiert werden. Denkbar wäre beispielsweise ein Band zwischen 10 und 50 mSv¹ als Kriterium für eine vorläufige Ausserbetriebnahme eines Kernkraftwerks. Damit könnte der geforderten Lockerung Rechnung getragen, gleichzeitig aber auch dem Zusammenhang zwischen Eintretenswahrscheinlichkeit und Dosis Folge geleistet werden.

Im Sinne eines konsequenten Schutzes der Bevölkerung vor ionisierender Strahlung im Störfall, raten wir dringend von der vorgesehenen, wissenschaftlich nicht begründeten Änderung des Dosiswertes für Ereignisse mit einer Häufigkeit von 10^{-4} und häufiger ab. Der Schutz der Bevölkerung vor ionisierender Strahlung muss bis ans Ende der Betriebszeit eines Kernkraftwerks oberste Priorität haben.

Wir danken Ihnen im Voraus für die Berücksichtigung unserer Rückmeldungen. Bei Fragen zur Stellungnahme stehen wir gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse
Krebsliga Schweiz

PD Dr. med. Gilbert Zulian
Präsident

Dr. phil. Kathrin Kramis-Aebischer
Geschäftsführerin

¹ nicht zu überschreitende Dosis im ungünstigsten aller Betriebszustände der Anlage



Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
Office fédéral de l'énergie
Unité Droit du nucléaire
CH-3003 Berne

Par courriel à :
matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Berne, le 13 avril 2018

Procédure de consultation relative à la révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et l'ordonnance sur les hypothèses de risque

Madame la Conseillère fédérale,
Madame, Monsieur,

Organisation d'utilité publique, la Ligue suisse contre le cancer s'engage pour la promotion de la santé dans le domaine du cancer, la prévention et le dépistage du cancer, le conseil et le soutien des personnes touchées et de leurs proches ainsi que dans l'encouragement non-commercial de la recherche. Eviter ou réduire les facteurs de risque environnementaux potentiels est pour nous une préoccupation importante dans le cadre de la prévention du cancer. Etant donné l'effet cancérigène avéré des rayonnements ionisants, nous saisissons volontiers l'occasion de prendre position sur le projet de révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire (OENu).

La Ligue contre le cancer se félicite qu'il soit prévu de préciser les formulations actuellement en partie insuffisamment claires qui règlent l'analyse des défaillances ainsi que la mise hors service de centrales nucléaires (CN). De par la nature des centrales nucléaires, elles représentent, en cas de défaillance, un risque potentiel pour la santé de la population générale du fait de l'éventuelle libération de rayonnement ionisant. Il est donc indispensable de disposer de critères de mise hors service clairement définis afin de prévenir de telles défaillances impliquant la libération de rayonnement ionisant (radioactivité) dans l'environnement. Le présent projet de révision partielle de l'OENu est de nature à apporter une clarification et à éliminer les éventuelles incertitudes. Cependant, nous souhaitons signaler que c'est précisément cette interprétation claire de la règle actuellement en vigueur sur la mise hors service provisoire de centrales nucléaires qui fait l'objet d'un recours encore pendant au Tribunal administratif fédéral. Le moment choisi pour la révision partielle est donc surprenant. Dans le sens des principes de l'Etat de droit, nous vous prions d'attendre tout au moins la décision des tribunaux sur la procédure en cours avant de faire entrer en vigueur cette révision.



La présente révision partielle de l'OENu entend supprimer les doses fixées pour les catégories de défaillances 1 (jusqu'à présent 0,3 mSv) et 2 (jusqu'à présent 1 mSv) et ne conserver que la dose fixée pour la catégorie de défaillances 3 (100 mSv) en tant que critère de mise hors service. L'explication donnée est la sévérité des doses maximales actuellement en vigueur pour des événements d'une fréquence de 10^{-4} par année. Celles-ci étant inférieures au rayonnement naturel, elles sont, d'après l'explication, disproportionnées pour une mise hors service provisoire. Mais une telle révision aurait pour effet que la dose de radioactivité admissible pour les défaillances d'une fréquence allant jusqu'à 10^{-4} par année (plus fréquentes ou égales à un événement par 10 000 ans) augmenterait d'un facteur allant jusqu'à 100 par rapport à l'état actuel des choses. La population serait donc exposée à un risque de rayonnement supplémentaire.

On peut comprendre que la valeur maximale actuelle de 1mSv pour des événements d'une fréquence de 10^{-4} par année soit considérée comme trop sévère et disproportionnée pour la mise hors service provisoire d'une centrale nucléaire. Comme leur nom l'indique, ces défaillances ne sont pas des événements habituels. Malgré tout, il convient de souligner que les doses indiquées ne représentent pas des seuils entre exposition inoffensive et dangereuse aux rayonnements. Il n'existe aucune limite au-dessous de laquelle les rayonnements ionisants puissent être considérés avec certitude comme sans danger pour la santé. Dans ce contexte, on peut se demander si une dose de 100 mSv pour un événement quel qu'il soit d'une fréquence de 10^{-4} par année est effectivement adéquate et proportionnée. Il faudrait tout au moins une explication scientifique et médicale claire pour la décision de fixer le nouveau seuil aussi haut. Autrement, cette modification semble arbitraire ou uniquement justifiée du point de vue juridique. Pour assouplir éventuellement les catégories de défaillances 1 et 2, une alternative serait de définir des plages de valeurs pour ces doses. On pourrait par exemple envisager une plage de 10 à 50 mSv¹ en tant que critère de mise hors service provisoire d'une centrale nucléaire. Ceci tiendrait compte de l'assouplissement demandé, mais aussi du rapport entre la probabilité de l'événement et les conséquences de la dose.

Dans un souci de protéger résolument la population des rayonnements ionisants en cas de défaillance, et une justification scientifique à la modification prévue faisant défaut, nous déconseillons formellement d'adopter cette modification prévue de la dose maximale pour les événements d'une fréquence supérieure ou égale à 10^{-4} . La protection de la population contre les rayonnements ionisants doit être la priorité absolue jusqu'à la fin de la période d'exploitation d'une centrale nucléaire.

En vous remerciant de tenir compte de nos observations, nous vous prions d'agréer, Mesdames, Messieurs, l'expression de notre considération distinguée.

Ligue suisse contre le cancer

PD Dr med. Gilbert Zulian
Président

Dr phil. Kathrin Kramis-Aebischer
Directrice

¹ Dose à ne pas dépasser dans la pire des conditions de fonctionnement de la centrale

Von: Catherine Roulet [mailto:catherinerouletk@gmail.com]

Gesendet: Freitag, 23. März 2018 20:25

An: Jaggi Matthias BFE <Matthias.Jaggi@bfe.admin.ch>

Betreff: consultation sur la révision partielle des ordonnances sur l'énergie nucléaire, sur la responsabilité civile en matière nucléaire, sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et sur les hypothèses de risque

Monsieur,

Permettez-moi de vous donner un bref avis sur cette consultation importante pour l'avenir et la sécurité dans notre pays.

1 RÉSUMÉ DE MA POSITION

La révision des ordonnances dans le domaine du nucléaire (Ordonnance sur l'énergie nucléaire, Ordonnance sur les hypothèses de risque, Ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire) doit être rejetée, pour les raisons suivantes :

- La révision abaisse les exigences en matière de sécurité des centrales nucléaires suisses (CN). Les réacteurs peuvent suffire aux nouvelles exigences proposées pendant encore des décennies, sans qu'il soit nécessaire de procéder à des investissements significatifs dans le domaine de la sécurité. De fait, il s'agit d'une prolongation de la durée d'exploitation, qui contrevient à la Stratégie énergétique 2050, largement soutenue par la population, et au principe « poursuite de l'exploitation tant qu'elle est sûre », valable en Suisse pour la sécurité nucléaire (*voir les développements de la section 2.1*).
- La révision est problématique sur le plan de l'État de droit, car elle intervient dans une procédure en cours devant le Tribunal administratif fédéral. Le Conseil fédéral insinue que la situation légale ne serait pas claire, alors que ce point est justement en cause dans le cadre de la procédure. Sans raison objective, le Conseil fédéral prend parti de manière unilatérale en faveur des intérêts des exploitants des CN, et affaiblit donc drastiquement la protection de la population face aux risques nucléaires. Par ailleurs il empêche un contrôle juridictionnel efficace de la surveillance nucléaire, que le Tribunal fédéral considère comme essentiel à la garantie des mandats de protection en vertu des droits fondamentaux (*voir 2.1 et 2.2*).
- La révision restreint dramatiquement le champ d'application des dits critères de mise hors service dans le domaine du droit de l'énergie nucléaire. Ceci revient à contourner un élément central de la sécurité nucléaire, qui détermine le moment où une CN ne répond plus aux exigences d'une exploitation sûre et doit donc être mise hors service (*voir 2.3.2*).
- La révision augmente d'un facteur 100 la dose de radiation admissible pour les accidents fréquents et rares, exposant la population à des risques radiologiques intolérables (*voir 2.3.3 et 2.3.7*).
- La révision limite le champ d'application des critères de mise hors service à une défaillance du refroidissement du cœur. Ceci revient à supprimer, dans les ordonnances existantes, des enseignements primordiaux tirés de la catastrophe de Fukushima (*voir 2.3.4*).
- La révision permet aux exploitants des CN de renoncer, à l'avenir, à examiner les conséquences d'événements naturels très rares (*voir 2.3.5*).

Je vous remercie de votre attention et de la prise en compte de l'avis d'une citoyenne et je vous prie de recevoir, Monsieur, mes meilleurs messages

Catherine Roulet
Conseillère communale
du groupe Le MontCitoyen
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Jetzt alle AKW abschalten!

Regionalgruppe NWA – Solothurn, 4600 Olten
per Adresse: Philipp Hadorn, Florastrasse 17, Gerlafingen SO

EINSCHREIBEN
Bundesamt für Energie,
Sektion Kernenergierecht

3003 Bern

Gerlafingen und Olten, 12. April 2018

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin, geschätzte Doris
Sehr geehrte Damen und Herren

Im Rahmen der öffentlichen Vernehmlassung zur Teilrevision der genannten Verordnungen nutzen wir gerne die Gelegenheit, Ihnen unsere Stellungnahme zu unterbreiten:

Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima wurde beschlossen, keine neuen Atomkraftwerke (AKW) in der Schweiz zu bauen. Bestehende Anlagen sollen nur so lange weiterbetrieben werden, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht unseres Erachtens dieses Versprechen auf krasse Weise.

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in ein laufendes Rechtsverfahren gegen das Atomkraftwerk Beznau ein. Er versucht, die gerichtliche Abschaltung des ältesten Atomkraftwerks der Welt zu verhindern. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die von Gesetzes wegen zwingend erforderliche Nachrüstung dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert. Wir lehnen dieses Vorgehen entschieden ab.

Mit der Erhöhung des zulässigen Dosisgrenzwerts für radioaktive Strahlung von 1 auf 100 Millisievert bei einem «10'000-jährlichen Ereignis» und mit der Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung wird die Bevölkerung in der Umgebung von Atomkraftwerken grenzüberschreitend einer unhaltbaren Zusatzgefährdung ausgesetzt.

Dass das Ansinnen zur Abschwächung des geltenden Rechts mutmasslich von der Schweizer Atom-Aufsichtsbehörde ENSI ausgeht, wirft ein höchst fragwürdiges Licht auf das Wirken der verantwortlichen Akteure. Eine Aufsichtsbehörde müsste sich an das geltende Gesetz halten, statt Änderungen zu beantragen, welche das Ziel verfolgen, fehlerhafte Atomkraftwerke schönzurechnen, die dieselbe Behörde eigentlich längst hätte abschalten sollen.

Wenn der Bundesrat diesen fragwürdigen Standpunkt mit den geplanten Anpassungen zu seinem eigenen macht, stellt sich die Frage, ob die Zusicherung der Landesregierung «Weiterbetrieb solange sicher» inhaltlich je ernst gemeint war. Bei der vorgeschlagenen Revision steht offensichtlich nicht der Schutz der Bevölkerung, sondern das Interesse der Betreiber der Atomkraftwerke im Mittelpunkt.

Beim AKW Beznau zeigen sich zudem Lücken im Sicherheitsdispositiv. «10'000-jährlichen Ereignis» (Erdbeben) stellt noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort dar. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen nur auf ein «10'000-jährlichen Ereignis» abzustellen, ist veraltet.

Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich weltweit verbessert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzeswidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs.

3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Im Besonderen lehnen wir die geplante Revision weiter aus folgenden Gründen ab:

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv.

Man muss sich die Tragweite dieses neu vorgesehenen Grenzwerts vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, als was bisher als akzeptables Mass für den Schutz der Bevölkerung definiert wurde! Eine solche Strahlungsdosis ist aus Sicht des Bevölkerungsschutzes nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der bisher geltenden Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist. Eine Ausserbetriebnahme aufgrund von Auslegungsfehlern muss nur noch bei Versagen der Kernkühlung erfolgen. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet.

Ebenso schliessen wir aus dem revidierten Text, dass keine unverzügliche Ausserbetriebnahme mehr zu erfolgen hat, wenn sich bei einer Überprüfung der Integrität des Containments oder des Primärkreislaufs zeigt, dass aufgrund eines Störfalles mehr als ein Dosiswert von 100 mSv freigesetzt werden könnte. Auch dies ist eine eindeutige Schwächung der Sicherheit und nicht akzeptabel.

Die Beschränkung auf zwei diskrete Störfallhäufigkeiten führt dazu, dass Störfalluntersuchungen nicht mehr abdeckend sind, was eine weitere Aufweichung der Störfallvorsorge darstellt. Dies widerspricht dem in der Gefährdungsannahmenverordnung geforderten Nachweis, dass ein abdeckendes Spektrum an Störfällen zu beherrschen ist (Art.1 Bst. e).

Die heute geltende Gesetzgebung ist korrekt!

Die heutige Gesetzesordnung hat sehr wohl einen konsistenten Aufbau. Genau aus diesen Gründen haben Anwohner von Beznau das Gericht angerufen. Das rechtliche Verfahren zielt darauf ab, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis. Die angestrebte Revision wird damit auch zu einem fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

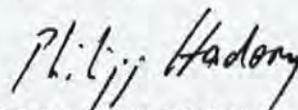
Wir sind überzeugt, dass mit steigendem Alter der AKW und bei der hohen Bevölkerungsdichte in ihrem Umkreis die Sicherheitsanforderungen nicht abgeschwächt werden dürfen.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag faktisch zu einer weiteren Laufzeitverlängerung für die bereits sehr veralteten Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht ein tieferes Sicherheitsniveau. Das Erreichen der gesetzlich definierten Sicherheitsgrenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte hinausgeschoben, das erlaubte Risiko massiv erhöht.

Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr in Kauf zu nehmen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

Wir bitten Sie deshalb, sehr geehrte Frau Bundesrätin, auf die Revision der Verordnungen zu verzichten und die Rechtskraft der hängigen Gerichtsentscheide abzuwarten.

Freundliche Grüsse



Präsident NWA SO & Nationalrat



Regionalgruppe NWA-Aargau

c/o Andreas Fischer, Rosenweg 2, 4313 Möhlin

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern
matthias.jaggi@bfe.ch

Möhlin, 15.04.2018

Stellungnahme zur Revision der Kernenergieverordnung, der Kernenergie-Haftpflichtverordnung und der Ausserbetriebnahmeverordnung und Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, zu den Teilrevisionen der oben erwähnten Verordnungen im Kernenergierecht Stellung nehmen zu dürfen.

Kernenergiehaftpflichtverordnung

Wir haben grosse Vorbehalte gegenüber den Bestimmungen der KHV an sich, mit der absurd tiefen Deckung von maximal 1'200 mio Euro und der exzessiven Aufzählung von Gründen für den Ausschluss der Deckung von Risiken. Aber das steht hier gar nicht zur Debatte.

Der Verordnungsänderung vom 11. Dezember 2017 betreffend die Abklinglagerung können wir zustimmen.

Kernenergieverordnung

Motivation für die Revision

Ein Aufweichung des Schutzes des Bevölkerung um den Weiterbetrieb von Beznau 1 und 2 zu ermöglichen ist ein Bankrott-Erklärung der Politik. Damit kehren die Behörden Ihre eigentliche Aufgabe um: Sie beschützen das AKW vor der Bevölkerung, nicht die Bevölkerung vor dem AKW.

Das Vorgehen des ENSI ist in sich unlogisch: Zuerst verlangt es nach Kenntnis der Erdbebenschäden in Fukushima eine neue Überprüfung der Erdbebenfestigkeit der Schweizer AKWs. Aber sobald deren Ergebnis die Stilllegung von Beznau 1 und 2 bedeuten würde, stellt sich das ENSI auf den Standpunkt, dass wieder seine alte, überholte und rechtswidrige Praxis gelten soll.

Man hätte sich die Überprüfung der Erdbebenfestigkeit der Schweizer AKWs schenken können, wenn deren Resultate missachtet werden, sobald klar wird, dass die Reaktoren Beznau 1 und 2 unverzüglich vorübergehend stillgelegt werden müssen!

Sowohl bei der Abstimmung zur Atomausstiegsinitiative, als auch zur Energiestrategie 2050 hat der Bundesrat zugesichert, dass bestehende Anlagen nur so lange weiterbetrieben werden sollen, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen bricht dieses Versprechen auf krasse Weise.

Rechtsstaatlich bedenklich

Die geplanten Änderungen greifen unmittelbar in das laufende Rechtsverfahren gegen die Nichteinhaltung des Grenzwertes der Erdbebensicherheit durch das Atomkraftwerk Beznau ein.

Im Erläuterungsbericht zur Vernehmlassung bezeichnet der Bundesrat das Beznau-Verfahren als Auslöser der Revision: «Da die Verfügung des ENSI beim Bundesverwaltungsgericht angefochten wurde, muss in dieser Frage umgehend wieder Rechtssicherheit hergestellt werden.»

und weiter

«Die bisherige Praxis soll nun auf Verordnungsstufe klar und eindeutig abgebildet werden." Es soll also noch bevor das Rechtsverfahren abgeschlossen ist, die bisherige falsche Praxis des ENSI legitimiert werden. Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die zwingend erforderliche Nachrüstung oder die unverzügliche Ausserbetriebnahme dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert.

Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Rechtssystematik der Grenzwerte

Die Behauptung des Bundesrates ist falsch, dass das geltende Recht unklar sei. Vielmehr wurde es vom ENSI jahrelang nicht vollzogen. Die Reaktoren Beznau 1 und 2 müssten nachgerüstet oder stillgelegt sein.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie – schon bei 1mSv.

Wie absurd das ist, zeigt folgendes Beispiel:

Die Erhöhung des Grenzwertes bei Ereignissen mit einer Eintretenshäufigkeit von 10^{-4} bedeutet, dass Schweizer AKWs auch noch weiterbetrieben werden dürfen, auch wenn sie bei einem schweren Erdbeben die Bevölkerung mit bis zu 100 mSv bestrahlen.

Ab 1 mSv soll sich die Bevölkerung in geschlossenen Räumen schützen.

Im Extremfall bedeutet dies: Die Bevölkerung muss im Haus bleiben, während die AKW weiterlaufen.

Ausserbetriebnahme- und Gefährdungsannahmenverordnung

Es ist nicht einsehbar, weshalb die Ausserbetriebnahmekriterien (ABN) eingeschränkt werden sollen. Heute gibt es auch Auslegungsfehler und Alterungsschäden, nicht nur das neue Kernkühlungskriterium.

Nicht hinnehmbar ist die Einschränkung der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien (ABN) auf ein Ereignis der Häufigkeit von 10^{-3} statt 10^{-4} . Da wird ein ABN um den Faktor 10 erhöht!

Noch weniger hinnehmbar ist die Erhöhung des Grenzwertes für ein Ereignis der Häufigkeit von 10^{-4} um den Faktor 100. Hier wird ein ABN um den Faktor 100 erhöht!

Warum eine Reduktion auf nur ein neu gefundenes Kernkühlungskriterium?

Heute steht der Schutz der Bevölkerung im Zentrum. Dabei geht es um die radiologische Einwirkung auf die Bevölkerung, egal wie sie entstanden ist. Durch die neue Beschränkung auf nur ein "Kernkühlungsversagen" gilt plötzlich nur noch ein ABN, alle anderen ABN werden gar nicht mehr geprüft, wie zum Beispiel ein GAU durch das Trockenlegen des Kühlbeckens. Die Beschränkung auf ein nur noch ein Kernkühlungsversagen widerspricht den Zielen und Grundsätzen des Kernenergiegesetzes.

In einer ausserordentlichen Lage soll also die Bevölkerung schon ab einer Dosis von 1 mSv mit Massnahmen geschützt werden. Bei einem Störfall, der nicht bzw. nicht einzig auf die Kernkühlbarkeit zurückzuführen ist, läuft das AKW auch bei 100 mSv und mehr weiter und es kommt nur der eigentlich für ausserordentliche Lagen gedachte Notfallschutz zum Zug.

Die Revision erlaubt den AKW-Betreibern, die Auswirkungen von ganz seltenen Naturereignissen nicht mehr zu überprüfen. Ereignisse mit einer Wahrscheinlichkeit von unter 10^{-4} werden gar nicht mehr erwähnt.

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig von der Art des Ereignisses.

Antrag der NWA Aargau:

NWA Aargau fordert, dass die bestehenden Regelungen beibehalten und durchgesetzt werden. Die Frage, ob die derzeitigen Bestimmungen unklar sind, sollen die Gerichte entscheiden. Wir sind der Meinung, dass dies nicht der Fall ist und Beznau I und II unverzüglich ausser Betrieb gesetzt werden sollten.

Im Detail lehnen wir folgende Änderungen ab, respektive fordern die Beibehaltung der geltenden Regeln:

- KEV Art. 8 Abs. 4 und 4bis
- KEV Art. 44 Abs. 1 und 1bis

Freundliche Grüsse



Andreas Fischer
Präsident NWA Aargau
c/o Rosenweg 2
4313 Möhlin
nwa-aargau@gmx.ch

NWA Region Basel
Murbacherstrasse 34
4056 Basel
Schweiz

nwa.region.basel@gmail.com

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern
matthias.jaggi@bfe.ch

Basel, 15. April 2018

Stellungnahme zur Revision der Kernenergieverordnung, der Kernenergie-Haftpflichtverordnung und der Ausserbetriebnahmeverordnung und Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, zu den Teilrevisionen der oben erwähnten Verordnungen im Kernenergierecht Stellung nehmen zu dürfen.

Kernenergiehaftpflichtverordnung

Uns erstaunt die Tatsache, dass das Kernenergiehaftpflichtgesetz vom 13. Juni 2008 und die Kernenergiehaftpflichtverordnung vom 25. März 2015 noch gar nicht in Kraft getreten sind, weil das Pariser Übereinkommen noch von zuwenig Staaten ratifiziert wurde.

Wir haben grosse Vorbehalte gegenüber den Bestimmungen der KHV an sich, mit der absurd tiefen Deckung von maximal 1'200 Mio. Euro und der exzessiven Aufzählung von Gründen für den Ausschluss der Deckung von Risiken. Aber das steht hier gar nicht zur Debatte.

Der Verordnungsänderung vom 11. Dezember 2017 betreffend die Abklinglagerung können wir zustimmen.

Kernenergieverordnung

Motivation für die Revision

Absolut abstossend ist, zu welchen Mitteln der Bundesrat für die Begründung der Verordnungsrevision greifen muss. Die Behauptung, dass bei einer Anwendung des geltenden Rechts mit einem Grenzwert von 1 mSv alle Schweizer AKWs stillgelegt werden müssten, ist eine offensichtliche und bewusste Lüge. Betroffen sind nur die Reaktoren Beznau 1 und 2.

Geschrieben hat die Lüge wohl das ENSI, das befürchtet in Verfahren vor Bundesverwaltungsgericht zu unterliegen, nicht der Bunderat selbst.

Abstossend ist zudem, dass der Bundesrat zum Schutz des Weiterbetriebes von Beznau 1 und 2 den bestehenden Schutz der Bevölkerung aufweichen will. Er kehrt damit seine eigentliche

Aufgabe um und beschützt das AKW vor der Bevölkerung, nicht die Bevölkerung vor dem AKW. Hier stellt sich die Frage, ob wegen dieser Verantwortungslosigkeit der Bundesrat direkt beklagt werden muss, nicht nur das ENSI, wie im laufenden Beznau Verfahren.

Das Vorgehen des ENSI ist in sich unlogisch: Zuerst verlangt es nach Kenntnis der Erdbebenschäden in Fukushima eine neue Überprüfung der Erdbebenfestigkeit der Schweizer AKWs. Aber sobald deren Ergebnis die Stilllegung von Beznau 1 und 2 bedeuten würde, stellt sich das ENSI auf den Standpunkt, dass wieder seine alte, überholte und rechtswidrige Praxis gelten soll.

Man hätte sich die Überprüfung der Erdbebenfestigkeit der Schweizer AKWs schenken können, wenn deren Resultate missachtet werden, sobald klar wird, dass die Reaktoren Beznau 1 und 2 unverzüglich vorübergehend stillgelegt werden müssen!

Sowohl bei der Abstimmung zur Atomausstiegsinitiative, als auch zur Energiestrategie 2050 hat der Bundesrat zugesichert, dass bestehende Anlagen nur so lange weiterbetrieben werden sollen, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen will dieses Versprechen auf krasse Weise brechen.

Rechtsstaatlich bedenklich

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in das laufende Rechtsverfahren gegen die Nichteinhaltung des Grenzwertes der Erdbebensicherheit durch das Atomkraftwerk Beznau ein.

Im Erläuterungsbericht zur Vernehmlassung bezeichnet der Bundesrat das Beznau-Verfahren als Auslöser der Revision. «Da die Verfügung des ENSI beim Bundesverwaltungsgericht angefochten wurde, muss in dieser Frage umgehend wieder Rechtssicherheit hergestellt werden.»

Der Bundesrat übernimmt die Position der Partei "ENSI" und versucht, die gerichtliche Abschaltung der Reaktoren Beznau 1 und 2 zu verhindern.

«Die bisherige Praxis soll nun auf Verordnungsstufe klar und eindeutig abgebildet werden.»

Das ist komplett absurd: Nachdem in einem Rechtsverfahren aufgezeigt wurde, dass das ENSI jahrelang das geltende Recht nicht angewendet hat, soll nur das Recht dem falschen Vollzug durch das ENSI angepasst werden, nicht der falsche Vollzug durch das ENSI ans geltende Recht. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis.

Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die zwingend erforderliche Nachrüstung oder die unverzügliche Ausserbetriebnahme dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert.

Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Rechtssystematik der Grenzwerte

Die Behauptung des Bundesrates ist falsch, dass das geltende Recht unklar sei. Vielmehr wurde es vom ENSI jahrelang nicht vollzogen. Die Reaktoren Beznau 1 und 2 müssten nachgerüstet oder stillgelegt sein.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C – schon bei 1mSv. Dass die hundertfache Erhöhung der Grenzwerte nicht zur Rechtssystematik des geltenden Rechts passt, soll folgende Auflistung verdeutlichen:

Grenzwerte zum Schutz der Bevölkerung in diversen Verordnungen: 1 mSv/a.
(StSV Art. 22, Abs.1; StSV Art. 123 Abs. 2, Bstb. c; VBSTB Art. 12 Abs. 2 Bst. a, Anhang 2;
1 mSv gilt bei Ereignissen von einer Häufigkeit von 10^{-4} :
Gefährdungsannahmenverordnung Kernanlagen Art. 5, Abs. 4;
Kernkraftwerke müssen unverzüglich vorläufig ausser Betrieb genommen werden, wenn die Überprüfung zeigt, dass der Dosisgrenzwert nicht eingehalten wird:
Ausserbetriebnahmeverordnung Art. 3.

Bei einem Ereignis ab 1 mSv erfolgt ein Aufruf an Bevölkerung, sich in geschützten Räumen aufzuhalten.

Ab 2 mSv wird zur Einnahme von Jodtabletten aufgerufen.

Ab 20 mSv soll die Bevölkerung evakuiert werden.

Die Erhöhung des Grenzwertes bei Ereignissen mit einer Eintretenshäufigkeit von 10^{-4} bedeutet, dass Schweizer AKWs auch noch weiterbetrieben werden dürfen, auch wenn sie bei einem schweren Erdbeben die Bevölkerung mit bis zu 100 mSv bestrahlen.

Ab 1 mSv soll sich die Bevölkerung in geschlossenen Räumen schützen. Für die vorläufige Ausserbetriebnahme eines AKW soll jedoch der Grenzwert bei 100 mSv liegen.

Im Extremfall bedeutet dies: Die Bevölkerung muss im Haus bleiben, während die AKW weiterlaufen. Die Reaktoren werden vor der Bevölkerung geschützt. Diese Prioritätensetzung durch den Bundesrat ist bestürzend.

Ausserbetriebnahme- und Gefährdungsannahmenverordnung

Es ist nicht einsehbar, weshalb die Ausserbetriebnahmekriterien (ABN) eingeschränkt werden sollen. Heute gibt es auch Auslegungsfehler und Alterungsschäden, nicht nur das neue Kernkühlungskriterium.

Nicht hinnehmbar ist die Einschränkung der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien (ABN) auf ein Ereignis der Häufigkeit von 10^{-3} statt 10^{-4} . Da wird ein ABN um den Faktor 10 erhöht!

Noch weniger hinnehmbar ist die Erhöhung des Grenzwertes für ein Ereignis der Häufigkeit von 10^{-4} um den Faktor 100. Hier wird ein ABN um den Faktor 100 erhöht!

Warum eine Reduktion auf nur ein neu gefundenes Kernkühlungskriterium?

Heute steht der Schutz der Bevölkerung im Zentrum. Dabei geht es um die radiologische Einwirkung auf die Bevölkerung, egal wie sie entstanden ist. Durch die neue Beschränkung auf nur ein "Kernkühlungsversagen" gilt plötzlich nur noch ein ABN, alle anderen ABN werden gar nicht mehr geprüft, wie zum Beispiel ein GAU durch das Trockenlegen des Kühlbeckens. Die

Beschränkung auf ein nur noch ein Kernkühlungsversagen widerspricht den Zielen und Grundsätzen des Kernenergiegesetzes.

In einer ausserordentlichen Lage soll also die Bevölkerung schon ab einer Dosis von 1 mSv mit Massnahmen geschützt werden. Bei einem Störfall, der nicht bzw. nicht einzig auf die Kernkühlbarkeit zurückzuführen ist, läuft das AKW auch bei 100 mSv und mehr weiter und es kommt nur der eigentlich für ausserordentliche Lagen gedachte Notfallschutz zum Zug.

Die Revision erlaubt den AKW-Betreibern, die Auswirkungen von ganz seltenen Naturereignissen nicht mehr zu überprüfen. Ereignisse mit einer Wahrscheinlichkeit von unter 10^{-4} werden gar nicht mehr erwähnt. Was hat sich der Bundesrat da gedacht?

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig von der Art des Ereignisses.

Antrag der NWA Schweiz:

Es muss nicht das geltende Recht an die Vollzugspraxis des ENSI angepasst werden, sondern die Vollzugspraxis des ENSI muss dem geltenden Recht angepasst werden.

Zu den einzelnen Bestimmungen nehmen wir wie folgt Stellung:

KEV Art. 2 Abs. 1bis

Zustimmung.

KEV Art. 8 Abs. 4 und 4bis

Ablehnung, geltende Bestimmung beibehalten.

KEV Art. 44 Abs. 1 und 1bis

Ablehnung, geltende Bestimmung beibehalten.

KEV Art. 51a Abs. 1 und 1bis

Zustimmung.

KEV Art. 55 Abs. 2

Zustimmung.

StSV Art. 9 Abs. 1, Bst. j

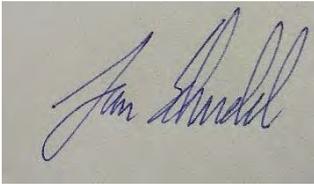
Zustimmung.

StSV Art.11 Abs. 2, Bst. f

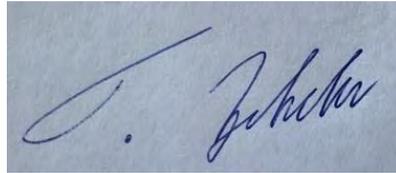
Zustimmung.

StSV Art. 184 Abs. 3, Bst. d
Zustimmung.

Wir bitten Sie höflich, unsere Vorbringen zu prüfen und verbleiben mit vorzüglicher Hochachtung



Jan Schudel
Präsident NWA Region Basel



Timotheus Zehnder
CO-Präsident NWA Region Basel



NWA Schweiz
Murbacherstrasse 34
4056 Basel
Schweiz
+41 61 322 49 20
sekretariat@nwa-schweiz.ch

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern
matthias.jaggi@bfe.ch

Basel, 12. April 2018

Stellungnahme zur Revision der Kernenergieverordnung, der Kernenergie-Haftpflichtverordnung und der Ausserbetriebnahmeverordnung und Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Leuthard
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, zu den Teilrevisionen der oben erwähnten Verordnungen im Kernenergierecht Stellung nehmen zu dürfen.

Kernenergiehaftpflichtverordnung

Uns erstaunt die Tatsache, dass das Kernenergiehaftpflichtgesetz vom 13. Juni 2008 und die Kernenergiehaftpflichtverordnung vom 25. März 2015 noch gar nicht in Kraft getreten sind, weil das Pariser Übereinkommen noch von zuwenig Staaten ratifiziert wurde.

Wir haben grosse Vorbehalte gegenüber den Bestimmungen der KHV an sich, mit der absurd tiefen Deckung von maximal 1'200 mio Euro und der exzessiven Aufzählung von Gründen für den Ausschluss der Deckung von Risiken. Aber das steht hier gar nicht zur Debatte.

Der Verordnungsänderung vom 11. Dezember 2017 betreffend die Abklinglagerung können wir zustimmen.

Kernenergieverordnung

Motivation für die Revision

Absolut abstossend ist, zu welchen Mitteln der Bundesrat für die Begründung der Verordnungsrevision greifen muss. Die Behauptung, dass bei einer Anwendung des geltenden Rechts mit einem Grenzwert von 1 mSv alle Schweizer AKWs stillgelegt werden müssten, ist eine offensichtliche und bewusste Lüge. Betroffen sind nur die Reaktoren Beznau 1 und 2. Geschrieben hat die Lüge wohl das ENSI, das befürchtet in Verfahren vor Bundesverwaltungsgericht zu unterliegen, nicht der Bundesrat selbst.

Abstossend ist zudem, dass der Bundesrat zum Schutz des Weiterbetriebes von Beznau 1 und 2 den bestehenden Schutz der Bevölkerung aufweichen will. Er kehrt damit seine eigentliche Aufgabe um und beschützt das AKW vor der Bevölkerung, nicht die Bevölkerung vor dem AKW. Hier stellt sich die Frage, ob wegen dieser Verantwortungslosigkeit der Bundesrat direkt beklagt werden muss, nicht nur das ENSI, wie im laufenden Beznau Verfahren.



NWA Schweiz
Murbacherstrasse 34
4056 Basel
Schweiz
+41 61 322 49 20
sekretariat@nwa-schweiz.ch

Das Vorgehen des ENSI ist in sich unlogisch: Zuerst verlangt es nach Kenntnis der Erdbebenschäden in Fukushima eine neue Überprüfung der Erdbebenfestigkeit der Schweizer AKWs. Aber sobald deren Ergebnis die Stilllegung von Beznau 1 und 2 bedeuten würde, stellt sich das ENSI auf den Standpunkt, dass wieder seine alte, überholte und rechtswidrige Praxis gelten soll.

Man hätte sich die Überprüfung der Erdbebenfestigkeit der Schweizer AKWs schenken können, wenn deren Resultate missachtet werden, sobald klar wird, dass die Reaktoren Beznau 1 und 2 unverzüglich vorübergehend stillgelegt werden müssen!

Sowohl bei der Abstimmung zur Atomausstiegsinitiative, als auch zur Energiestrategie 2050 hat der Bundesrat zugesichert, dass bestehende Anlagen nur so lange weiterbetrieben werden sollen, wie sie sicher sind. Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung der Sicherheitsanforderungen will dieses Versprechen auf krasse Weise brechen.

Rechtsstaatlich bedenklich

Zudem greift der Bundesrat mit den geplanten Änderungen in das laufende Rechtsverfahren gegen die Nichteinhaltung des Grenzwertes der Erdbebensicherheit durch das Atomkraftwerk Beznau ein.

Im Erläuterungsbericht zur Vernehmlassung bezeichnet der Bundesrat das Beznau-Verfahren als Auslöser der Revision. «Da die Verfügung des ENSI beim Bundesverwaltungsgericht angefochten wurde, muss in dieser Frage umgehend wieder Rechtssicherheit hergestellt werden.»

Der Bundesrat übernimmt die Position der Partei "ENSI" und versucht, die gerichtliche Abschaltung der Reaktoren Beznau 1 und 2 zu verhindern.

«Die bisherige Praxis soll nun auf Verordnungsstufe klar und eindeutig abgebildet werden.»

Das ist komplett absurd: Nachdem in einem Rechtsverfahren aufgezeigt wurde, dass das ENSI jahrelang das geltende Recht nicht angewendet hat, soll nur das Recht dem falschen Vollzug durch das ENSI angepasst werden, nicht der falsche Vollzug durch das ENSI ans geltende Recht. In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis.

Damit wird die Gewaltenteilung umgangen und die zwingend erforderliche Nachrüstung oder die unverzügliche Ausserbetriebnahme dieser Anlage in höchst fragwürdiger Weise verhindert.

Die Bezugnahme der Aufsichtsbehörde und des Bundesrates auf eine «bisherige Praxis» wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern grob fahrlässig. Sie ist gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge «alle Vorkehren zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und der Wissenschaft notwendig sind».

Rechtssystematik der Grenzwerte

Die Behauptung des Bundesrates ist falsch, dass das geltende Recht unklar sei. Vielmehr wurde es vom ENSI jahrelang nicht vollzogen. Die Reaktoren Beznau 1 und 2 müssten nachgerüstet oder stillgelegt sein.

Die Anpassung in Art. 44 KEV führt dazu, dass eine vorläufige Ausserbetriebnahme nur noch erfolgen muss, falls ein Dosisgrenzwert von 100 mSv für die Bevölkerung überschritten wird, und nicht wie bisher - je nach Störfallkategorie gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. C - schon bei 1mSv. Dass die hundertfache Erhöhung der Grenzwerte nicht zur Rechtssystematik des geltenden Rechts passt, soll folgende Auflistung verdeutlichen:

Grenzwerte zum Schutz der Bevölkerung in diversen Verordnungen: 1 mSv/a.
(StSV Art. 22, Abs.1; StSV Art. 123 Abs. 2, Bstb. c; VBSTB Art. 12 Abs. 2 Bst. a, Anhang 2;
1 mSv gilt bei Ereignissen von einer Häufigkeit von 10^{-4} :
Gefährdungsannahmenverordnung Kernanlagen Art. 5, Abs. 4;
Kernkraftwerke müssen unverzüglich vorläufig ausser Betrieb genommen werden, wenn die
Überprüfung zeigt, dass der Dosisgrenzwert nicht eingehalten wird:
Ausserbetriebnahmeverordnung Art. 3.

Bei einem Ereignis ab 1 mSv erfolgt ein Aufruf an Bevölkerung, sich in geschützten Räumen
aufzuhalten.
Ab 2 mSv wird zur Einnahme von Jodtabletten aufgerufen.
Ab 20 mSv soll die Bevölkerung evakuiert werden.

Die Erhöhung des Grenzwertes bei Ereignissen mit einer Eintretenshäufigkeit von 10^{-4} bedeutet,
dass Schweizer AKWs auch noch weiterbetrieben werden dürfen, auch wenn sie bei einem
schweren Erdbeben die Bevölkerung mit bis zu 100 mSv bestrahlen.
Ab 1 mSv soll sich die Bevölkerung in geschlossenen Räumen schützen. Für die vorläufige
Ausserbetriebnahme eines AKW soll jedoch der Grenzwert bei 100 mSv liegen.
Im Extremfall bedeutet dies: Die Bevölkerung muss im Haus bleiben, während die AKW
weiterlaufen. Die Reaktoren werden vor der Bevölkerung geschützt. Diese Prioritätensetzung
durch den Bundesrat ist bestürzend.

Ausserbetriebnahme- und Gefährdungsannahmenverordnung

Es ist nicht einsehbar, weshalb die Ausserbetriebnahmekriterien (ABN) eingeschränkt werden
sollen. Heute gibt es auch Auslegungsfehler und Alterungsschäden, nicht nur das neue
Kernkühlungskriterium.

Nicht hinnehmbar ist die Einschränkung der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien (ABN) auf
ein Ereignis der Häufigkeit von 10^{-3} statt 10^{-4} . Da wird ein ABN um den Faktor 10 erhöht!

Noch weniger hinnehmbar ist die Erhöhung des Grenzwertes für ein Ereignis der Häufigkeit von
 10^{-4} um den Faktor 100. Hier wird ein ABN um den Faktor 100 erhöht!

Warum eine Reduktion auf nur ein neu gefundenes Kernkühlungskriterium?

Heute steht der Schutz der Bevölkerung im Zentrum. Dabei geht es um die radiologische
Einwirkung auf die Bevölkerung, egal wie sie entstanden ist. Durch die neue Beschränkung auf nur
ein "Kernkühlungsversagen" gilt plötzlich nur noch ein ABN, alle anderen ABN werden gar nicht
mehr geprüft, wie zum Beispiel ein GAU durch das Trockenlegen des Kühlbeckens. Die
Beschränkung auf ein nur noch ein Kernkühlungsversagen widerspricht den Zielen und
Grundsätzen des Kernenergiegesetzes.

In einer ausserordentlichen Lage soll also die Bevölkerung schon ab einer Dosis von 1 mSv mit
Massnahmen geschützt werden. Bei einem Störfall, der nicht bzw. nicht einzig auf die
Kernkühlbarkeit zurückzuführen ist, läuft das AKW auch bei 100 mSv und mehr weiter und es
kommt nur der eigentlich für ausserordentliche Lagen gedachte Notfallschutz zum Zug.

Die Revision erlaubt den AKW-Betreibern, die Auswirkungen von ganz seltenen Naturereignissen nicht mehr zu überprüfen. Ereignisse mit einer Wahrscheinlichkeit von unter 10^{-4} werden gar nicht mehr erwähnt. Was hat sich der Bundesrat da gedacht?

Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig von der Art des Ereignisses.

Antrag der NWA Schweiz:

Es muss nicht das geltende Recht an die Vollzugspraxis des ENSI angepasst werden, sondern die Vollzugspraxis des ENSI muss dem geltenden Recht angepasst werden.

Zu den einzelnen Bestimmungen nehmen wir wie folgt Stellung:

KEV Art. 2 Abs. 1bis

Zustimmung.

KEV Art. 8 Abs. 4 und 4bis

Ablehnung, geltende Bestimmung beibehalten.

KEV Art. 44 Abs. 1 und 1bis

Ablehnung, geltende Bestimmung beibehalten.

KEV Art. 51a Abs. 1 und 1bis

Zustimmung.

KEV Art. 55 Abs. 2

Zustimmung.

StSV Art. 9 Abs. 1, Bst. j

Zustimmung.

StSV Art. 11 Abs. 2, Bst. f

Zustimmung.

StSV Art. 184 Abs. 3, Bst. d

Zustimmung.

Wir bitten Sie höflich, unsere Vorbringen zu prüfen und verbleiben mit vorzüglicher Hochachtung

PSR/IPPNW

SWITZERLAND/SCHWEIZ/SUISSE/SVIZZERA



Physicians for Social Responsibility/International Physicians for the Prevention of Nuclear War
Ärztinnen und Ärzte für soziale Verantwortung/zur Verhütung des Atomkrieges
Médecins pour une responsabilité sociale/pour la prévention de la guerre nucléaire

Eingegangen

17. April 2018

BFE / OFEN / UFE

Frau Bundesrätin
Doris Leuthard
Departementsvorsteherin UVEK
Bundeshaus
3000 Bern

Luzern, 15. April 2018

TEILREVISION DER KERNENERGIEVERORDNUNG, DER KERNENERGIE- HAFTPFLICHTVERORDNUNG SOWIE DER UVEK AUSSERBETRIEBNAHME- VERORDNUNG UND UVEK-GEFÄHRDUNGSANNAHMENVERORDNUNG

Stellungnahme PSR/IPPNW/CH

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Doris Leuthard
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir (PSR/IPPNW/CH) nehmen an der Vernehmlassung zu der Teilrevisi-
on der verschiedenen Verordnungen im Kernenergierecht teil, obschon
wir nicht zur Vernehmlassung eingeladen worden sind. Denn wir sehen
uns als Ärztinnen und Ärzte als „interessierter Kreis“ aus Sicht der Sache
(der obgenannten Teilrevision) angesprochen. Wir schliessen uns voll-
umfänglich dem Text und der Argumentation der Schweizerischen Ener-
giestiftung (SES) an und ergänzen diese mit eigenen zusätzlichen Ue-
berlegungen. (siehe Annex PSR/IPPNW/CH)

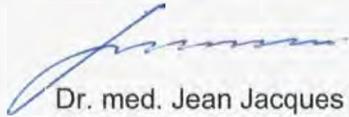
Die **Revision der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetrieb-
nahme** betrifft in fast allen Punkten ein laufendes Gerichtsverfahren, in
dem private Beznau-Anwohnende, die von Umweltorganisationen unter-
stützt werden, Beschwerde gegen das ENSI erhoben haben. Wird die Re-
vision wie geplant umgesetzt, würde damit der Parteistandpunkt des ENSI
in die Verordnung übertragen. Dabei würde es zu einer massiven Ab-
schwächung des Schutzes der Bevölkerung vor nuklearen Risiken kom-
men. Wir sehen das Vorhaben deshalb als äusserst kritisch an und bitten
Sie eindringlich, auf die Revision zu verzichten oder zumindest das Urteil
der Gerichte abzuwarten.

Der Argumentation für die **Revision der Abklinglager** können wir im Grundsatz folgen. Wir bitten Sie jedoch, einzelne Ergänzungen vorzunehmen.

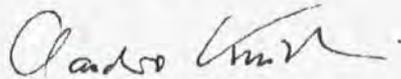
Wir bitten Sie, unsere Anliegen zu berücksichtigen und die Sicherheitsbestimmungen für bestehende Atomkraftwerke nicht abzuschwächen.

Für Rückfragen steht Ihnen Frau Claudia Bürgler, Geschäftsführerin PSR/IPPNW/CH, Bireggstrasse 36, CH-6002 Luzern gerne zur Verfügung.
Tel +41 41 240 63 49, sekretariat@ippnw.ch

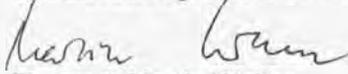
Freundliche Grüsse



Dr. med. Jean Jacques Fasnacht
Präsident PSR/IPPNW/CH



Dr. med. Claudio Knüsli
Vorstandsmitglied PSR/IPPNW/CH



Dr. med. Martin Walter
Vorstandsmitglied PSR/IPPNW/CH

1	UNSERE POSITION IN KÜRZE	4
2	THEMA 1: STÖRFALLANALYSE UND VORLÄUFIGE AUSSERBETRIEBNAHME	6
2.1	EINSEITIGE VERNEHMLASSUNGSUNTERLAGEN	6
2.2	FRAGWÜRDIGE UMGEHUNG DES RECHTSSTAATS	7
2.2.1	<i>Ungenügende Begründung der Revision</i>	7
2.2.2	<i>Einseitige Parteinahme des Bundesrats</i>	8
2.2.3	<i>Inkonsistente und veraltete Praxis des ENSI</i>	9
2.3	ABSCHWÄCHUNG DES BEVÖLKERUNGSSCHUTZES VOR DEM NUKLEAREN RISIKO.....	10
2.3.1	<i>Hoher Stellenwert der Ausserbetriebnahmekriterien</i>	10
2.3.2	<i>Erste Abschwächung: Einschränkung der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien</i>	11
2.3.3	<i>Zweite Abschwächung: Anhebung der zulässigen Strahlendosis für die Bevölkerung bei einem 10'000-jährlichen Ereignis</i>	12
2.3.4	<i>Dritte Abschwächung: Ausschluss der Überprüfung ganz seltener Naturereignisse</i>	12
2.3.5	<i>Vierte Abschwächung: Reduktion der Ausserbetriebnahmekriterien auf Kernkühlung</i>	12
2.3.6	<i>Grafische Darstellung der Abschwächungen in einer Risikomatrix</i>	13
2.3.7	<i>Unzumutbare potenzielle Strahlenexposition</i>	18
2.4	FAZIT	19
3	THEMA 2: ABKLINGLAGERUNG	20
3.1	NACHWEIS DER VORTEILE EINER ABKLINGLAGERUNG AUSSERHALB DER KERNANLAGE	21
3.2	TRENNUNG VON BEWILLIGUNGS- UND AUF SICHTSKOMPETENZ	21
3.3	GARANTIE EINES ÖFFENTLICHEN BEWILLIGUNGSVERFAHRENS	21
4	UNSERE FORDERUNGEN	22
5	GLOSSAR	22
6	REFERENZEN	23 - 24
7	ANNEX (SIEHE ZUSATZDOKUMENT)	A1-A3

1 UNSERE POSITION IN KÜRZE

Die Revision der Verordnungen Kernenergieverordnung, Gefährdungsan-nahmenverordnung und Ausserbetriebnahmeverordnung im Zusammen-hang mit der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme ist aus den folgenden Gründen abzulehnen:

- Die Revision führt zu tieferen Sicherheitsanforderungen an die Schwei-zer Atomkraftwerke (AKW) als die aktuell gültigen gesetzlichen Grund-lagen dies vorsehen. Die vorgeschlagenen Anforderungen können da-mit von den Reaktoren noch während Jahrzehnten eingehalten wer-den, ohne dass nennenswerte Investitionen in die Sicherheit getätigt werden müssen. Diese faktische Laufzeitverlängerung steht im Wider-spruch zur von der Bevölkerung breit getragenen Energiestrategie 2050 und dem Grundsatz «Weiterbetrieb solange sicher», der in der Schweiz für die nukleare Sicherheit gilt (*siehe Erläuterungen dazu im Abschnitt 2.1*).
- Die Revision ist rechtsstaatlich fragwürdig, weil sie in ein beim Bun-desverwaltungsgericht hängiges Verfahren eingreift. Der Bundesrat in-sinuiert, die heutige Rechtslage sei unklar, wobei dies genau der Streitpunkt im Verfahren ist. Der Bundesrat ergreift damit ohne sachli-chen Grund einseitig Partei für die Interessen der AKW-Betreiber und schwächt zu diesem Zweck den Bevölkerungsschutz vor nuklearen Ri-siken massiv ab. Dazu unterbindet er eine wirksame gerichtliche Kon-trolle der Atomaufsicht, die vom Bundesgericht für die Erfüllung der grundrechtlichen Schutzaufträge als zentral beurteilt wurde (*siehe 2.1 und 2.2*).
- Die Revision schränkt den Anwendungsbereich der sogenannten Aus-serbetriebnahmekriterien im Kernenergierecht drastisch ein. Damit wird ein zentrales Element der nuklearen Sicherheit, das bezeichnet, wann ein AKW nicht mehr sicher ist und ausser Betrieb genommen werden muss, ausgehöhlt (*siehe 2.3.2*).
- Die Revision erhöht die zulässige radioaktive Dosis bei häufigen und seltenen Störfällen um den Faktor 100 und exponiert damit die Bevöl-kerung unzumutbaren Strahlenrisiken (*siehe 2.3.3 und 2.3.7*).
- Die Revision schränkt den Anwendungsbereich der Ausserbetrieb-nahmekriterien auf ein Versagen der Kernkühlung ein. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet und ent-sprechende Bestimmungen aus den heutigen Verordnungen entfernt (*siehe 2.3.4*).
- Die Revision erlaubt den AKW-Betreibern, die Auswirkungen von ganz seltenen Naturereignissen nicht mehr zu überprüfen (*siehe 2.3.5*).

Die Revision der Kernenergieverordnung, der Strahlenschutzverordnung und der Kernenergiehaftpflichtverordnung wird im Grundsatz nicht bestrit-ten. Folgende Ergänzungen werden empfohlen:

- Die Vorteile einer Abklinglagerung ausserhalb der Kernanlage in Bezug auf den Strahlen- und Umweltschutz sollen nachgewiesen werden müssen;
- die Bewilligungs- und Aufsichtskompetenz soll auf zwei verschiedene Behörden aufgeteilt werden;
- ein öffentliches Verfahren ist zu garantieren.

2 THEMA 1: STÖRFALLANALYSE UND VORLÄUFIGE AUSSERBETRIEBNAHME

2.1 EINSEITIGE VERNEHMLASSUNGSUNTERLAGEN

Mit der Ablehnung der Atomausstiegsinitiative und der Annahme der Energiestrategie 2050 wurden die offenen Fragen zur Zukunft der Atomkraft in der Schweiz auch aus Sicht des Bundesrats weitgehend beantwortet: Neue Atomkraftwerke (AKW) werden keine mehr gebaut, die bestehenden bleiben in Betrieb, solange sie sicher und wirtschaftlich tragbar sind¹. Beim Grundsatz «Weiterbetrieb solange sicher» meint «sicher» das Erfüllen der gesetzlich definierten Sicherheitsvorschriften. Diesen kommt also eine entscheidende Rolle in der Definition des zulässigen Risikos zu, das bei dieser Technologie aus zwar seltenen aber dann umso grösseren und langanhaltenden Schäden besteht.

Dass diese Sicherheitsvorschriften im Atomkraftwerk Beznau vollumfänglich erfüllt werden, zweifeln jedoch derzeit Anwohnende und verschiedene Umweltorganisationen an. Verfahrensgegnerin in diesem (in der Folge als Beznau-Verfahren bezeichneten) Rechtsverfahren sind das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI), da es den Weiterbetrieb zulässt, und die Beznau-Betreiberin Axpo. Das ENSI wacht als Aufsichtsbehörde über die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften. Wie bei jeder Behörde können jedoch auch die Handlungen des ENSI vor Gericht auf ihre Übereinstimmung mit den gesetzlichen Grundlagen überprüft werden. Das Bundesgericht hält fest, dass der Rechtsweg gegen die Aufsichtstätigkeit des ENSI eine gerichtliche Kontrolle der richtigen Anwendung des Kernenergierechts und damit die Erfüllung grundrechtlicher Schutzaufträge im zentralen Bereich der laufenden Aufsicht ermöglicht. Dies trage zu einem wirksamen, dynamischen Grundrechtsschutz bei und sei Ausdruck des Auftrags zu einem gewaltenteiligen Zusammenwirken bei der Grundrechtsverwirklichung².

Anstatt das Resultat dieser gerichtlichen Kontrolle abzuwarten, prescht nun der Bundesrat vor und ändert sämtliche das Beznau-Verfahren betreffende Sicherheitsvorschriften im Sinne des ENSI-Standpunkts ab. Das vom Bundesgericht hervorgehobene gewaltenteilige Zusammenwirken bei der Grundrechtsverwirklichung wird unterminiert. Die Exekutive legalisiert vorschnell den Weiterbetrieb des AKW Beznau vor einer allfälligen Feststellung der Rechtswidrigkeit des Weiterbetriebs von Beznau durch die Gerichte. Es entsteht der Eindruck, dass die Definition von «Sicherheit» nur solange gilt, als der Weiterbetrieb eines mittlerweile sehr alten AKW nicht infrage gestellt wird. Das geltende Recht, welches gemäss Erfahrung, Stand von Wissenschaft und Technik und nach den fortschreitenden international anerkannten Grundsätzen festgelegt wurde, wird nötigenfalls angepasst. Der Grundsatz «Weiterbetrieb solange sicher» verkommt zur leeren Worthülse und das Vertrauen in die Institutionen wird verspielt.

Dieses Vertrauen wird mit dem vorliegenden Erläuterungsbericht zur Vernehmlassung arg strapaziert. Die weitreichenden Konsequenzen der Teilrevision werden nicht angesprochen oder stark verharmlost. Die ganze Teilrevision ist so aufgegleist, dass der irreführende Eindruck entsteht, es handle sich dabei um eine reine Formalität. Der Öffentlichkeit wird der Standpunkt des ENSI als einzig richtige Lesart präsentiert, derweil das Anliegen der Beschwerdeführenden darauf reduziert wird, angeblich sämtliche Atomkraftwerke abschalten zu wollen. Diese Verkürzung ist unsachlich und verfänglich. Das eigentliche Anliegen der Beschwerdeführenden wird negiert, nämlich die Einhaltung der in der Strahlenschutzverordnung beschriebenen Schutzziele in Übereinstimmung mit den Vorgaben des Kernenergiegesetzes und des internationalen Übereinkommens über nukleare Sicherheit zu gewährleisten.

Zur Durchsetzung des ENSI-Standpunkts müssen für die Ausserbetriebnahme massgebliche Grenzwerte abgeschafft oder erhöht, Querverweise zum Strahlenschutz gelöscht und unzulässige Vereinfachungen bei der sicherheitstechnischen Beurteilung vorgenommen werden. Das Vorgehen kommt einem Kahlschlag bei den bisherigen Sicherheitsvorschriften gleich. Ein halbes Jahr nach dem durch die Bevölkerung abgesegneten Atomausstieg und in Zeiten anhaltender Probleme mit unklarer Auswirkung bei den in die Jahre kommenden Werke (Reaktordruckbehälter im AKW Beznau I, oxidierende Brennstäbe im AKW Leibstadt) ist das ein falsches Zeichen an die Bevölkerung.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag in der Praxis faktisch zu einer neuen Laufzeitverlängerung für die bestehenden Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht auch ein tieferes Sicherheitsniveau der Anlagen selbst. Das Erreichen der gesetzlich definierten betrieblichen Grenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte verschoben, da das erlaubte Risiko massiv erhöht wird. Damit erübrigen sich auch kostspielige Investitionen, die zu einer definitiven Ausserbetriebnahme aus wirtschaftlichen Gründen führen könnten. Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

2.2 FRAGWÜRDIGE UMGEHUNG DES RECHTSSTAATS

2.2.1 Ungenügende Begründung der Revision

Im Erläuterungsbericht zur Vernehmlassung bezeichnet der Bundesrat das Beznau-Verfahren als Auslöser der Revision. Das ENSI hat den Standpunkt der Beschwerdeführenden in diesem Verfahren als erste Instanz im Rahmen eines Gesuchs abgelehnt, was nicht erstaunt, entschied das ENSI ja quasi in eigener Sache. Die Unterlegenen machten in der Folge von ihrem Recht Gebrauch, den Fall an das Bundesverwaltungsgericht als unabhängige Instanz weiterzuziehen. Das Argument zur Eröffnung der Vernehmlassung: *«Da die Verfügung des ENSI beim Bundesverwaltungsgericht angefochten wurde, muss in dieser Frage umgehend wieder Rechts-*

sicherheit hergestellt werden.»³ wirkt in diesem Zusammenhang reichlich obskur. Den Tatbestand der Anfechtung einer Verfügung als Hauptargument für eine Gesetzesrevision aufzuführen, heisst nichts anderes, als dass der Rechtsstaat in diesem Punkt umgangen werden soll.

Das Verfahren vor dem ENSI habe aufgezeigt, dass der Wortlaut der Bestimmungen zur Störfallanalyse und zur Ausserbetriebnahme nicht im Sinne der *«ursprünglichen Regelungsabsicht des Bundesrats»⁴ und «unklar formuliert» sei⁵ und deshalb einer raschestmöglichen Klärung bedürfe. Dies ist jedoch eine blosser Behauptung, die im Beznau-Verfahren identisch durch das ENSI vertreten wird. Die Verfahrensgegner vertreten demgegenüber die Haltung, dass die heutige Gesetzesordnung sehr wohl einen konsistenten Aufbau hat. Und genau aufgrund dieser Differenz wurde das Gericht angerufen. Der Vorwurf kann als Argument für eine Revision nicht genügen: Ein rechtliches Verfahren beabsichtigt ja gerade, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. Das ist deren vornehmste Aufgabe. Dies gilt umso mehr, als die Absicht der Revision - *«Die bisherige Praxis soll nun auf Verordnungsstufe klar und eindeutig abgebildet werden.»⁶ - das Pferd von hinten aufzäumt: In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis.**

2.2.2 Einseitige Parteinahme des Bundesrats

Der eigentliche Grund für die Verordnungsrevision findet sich in der Befürchtung des Bundesrats, dass *«[a]ls Konsequenz dieser [im Sinne der Beschwerdeführenden im Beznau-Verfahren] Rechtsauffassung [...] mutmasslich alle Schweizer KKW vorläufig ausser Betrieb genommen werden [müssten].»⁷ Der Satz offenbart jedoch gleich dreifach, dass der Bundesrat mit seinem Vorhaben irrt und seine Macht missbraucht:*

- 1. Politische Absicht vor gesetzlich definierter Sicherheit:** Der Satz impliziert, die Schweizer AKW hätten *a priori* eine Berechtigung zum Weiterbetrieb. Anstatt überprüfen zu lassen, *ob* der Weiterbetrieb tatsächlich rechtens ist, will der Bundesrat die Verordnungstexte so umbauen, dass der Weiterbetrieb *in jedem* Fall rechtens ist. Sein Eingreifen ist damit politisch: Die Absicht des Weiterbetriebs geht der Absicht eines sicheren Betriebs vor.
- 2. Parteinahme contra Bevölkerungsschutz:** Indem der Bundesrat die Absicht des Weiterbetriebs als Grund für die Revision aufführt, stellt er sich in den Dienst der AKW-Betreiber. In der Revision werden die inhaltlich identischen Positionen aus den Rechtsschriften des ENSI im Beznau-Verfahren vor Bundesverwaltungsgericht wiedergegeben und einseitig übernommen. Er bekämpft damit den heute rechtlich zugesicherten Schutz seiner eigenen Bevölkerung. Die einseitige Parteinahme des Bundesrats irritiert in diesem Zusammenhang in höchsten Massen.

3. **Aushebelung Gewaltenteilung:** Das «*Mutmassen*» über die Konsequenzen einer Rechtsauffassung im Sinne der Beschwerdeführenden im Beznau-Verfahren ist nicht Aufgabe des Bundesrats. Die korrekte Auslegung der Gesetze obliegt in einem Rechtsstaat, wie bereits erläutert, den Gerichten. Die Revision wird damit zu einem höchst fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

2.2.3 Inkonsistente und veraltete Praxis des ENSI

Im Erläuterungsbericht wird unterstellt, dass die bisherigen Bestimmungen «*missverständlich*»⁸ oder zu wenig präzise und konsistent formuliert seien. Diese Aussage ist falsch. Art. 15 des Übereinkommens über nukleare Sicherheit⁹ erfordert geeigneten Massnahmen, um sicherzustellen, dass niemand einer Strahlendosis ausgesetzt wird, welche die innerstaatlich vorgeschriebenen Grenzwerte überschreitet. Art. 4 Abs. 1 KEG setzt diese internationale Verpflichtung mit der Vorgabe um, wonach insbesondere Vorsorge gegen eine unzulässige Freisetzung radioaktiver Stoffe getroffen werden muss sowie gegen eine unzulässige Bestrahlung von Personen im Normalbetrieb und bei Störfällen. Art. 123 Abs. 2 StSV legt dazu entsprechende Dosisgrenzwerte für die einzelnen Störfallkategorien fest. Die Ausserbetriebnahmeverordnung in ihrer bisherigen Fassung verlangt in Art. 3 die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme, wenn die Überprüfung der Auslegung eines AKW zeigt, dass diese Dosisgrenzwerte nicht eingehalten werden können. Der Erläuterungsbericht aus der Zeit der Formulierung der Ausserbetriebnahmeverordnung zeigt, dass der heute geltende Verordnungstext sehr wohl bewusst so gewählt war und diesen gesetzlichen Vorgaben entsprechen wollte.¹⁰ Von der Unhaltbarkeit der Aussage, die heutigen Bestimmungen seien missverständlich formuliert, zeugt auch der Umstand, dass derart viele Gesetzestexte angepasst und gar bestehende Querverweise auf die StSV ersatzlos gestrichen werden. Entlarvend ist in diesem Zusammenhang die Aussage im Erläuterungsbericht, es gehe um eine «Entkoppelung von den Störfallkategorien gemäss Art. 123 Abs. 2 StSV».¹¹

Tatsächlich weicht die bisherige Praxis des ENSI von den in sich konsistenten gesetzlichen Vorgaben ab. Die Bezeichnung einer missverständlichen Interpretation entspringt der Argumentation des ENSI, das damit seine bisherige, «*traditionelle*»¹², d.h. in die Jahre gekommene und nicht mit den Verordnungen übereinstimmende Praxis rechtfertigt. Gerade im Bereich der Erdbeben hat die Forschung in den letzten Jahren und Jahrzehnten neue Resultate zutage gefördert, die nicht zuletzt zu einer Revision der ENSI-Gefährdungsannahmen für Erdbeben führten¹³. Auch beim AKW Beznau zeigte sich, dass ein 10'000-jähriges Ereignis noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort darstellt. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen zu stärkeren Erdbeben für seltene, sehr starke Erdbeben auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist damit schlichtweg veraltet¹⁴. Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich also geändert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme auf eine bisherige Praxis

wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern geradezu fahrlässig. Sie ist überdies gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge alle Vorkehrungen zu treffen, die nicht nur nach der Erfahrung und dem Stand der Technik, sondern insbesondere auch dem Stand der Wissenschaft notwendig sind.

2.3 ABSCHWÄCHUNG DES BEVÖLKERUNGSSCHUTZES VOR DEM NUKLEAREN RISIKO

2.3.1 Hoher Stellenwert der Ausserbetriebnahmekriterien

Zentrales Element der geltenden Gesetzgebung in Bezug auf die Frage «ab wann ist ein Atomkraftwerk nicht mehr sicher?», stellen die Ausserbetriebnahmekriterien dar (Art. 44 KEG in Verbindung mit Art. 2 und 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung). Diese *Kriterien* bilden für Betreiber und Aufsicht eine klare und eindeutige Grundlage, um zu beurteilen, welche Ereignisse oder Befunde zur vorläufigen Ausserbetriebnahme führen *müssen*, damit das Risiko einer Verstrahlung der Bevölkerung begrenzt werden kann. Der Betreiber hat nach der vorläufigen Ausserbetriebnahme die Möglichkeit, seine Anlage nachzurüsten, um die Kriterien wieder einzuhalten und wieder in Betrieb zu gehen. Zu betonen ist, dass diese Kriterien deshalb so wichtig sind, weil sie keinen Ermessensspielraum offen lassen, wie dies bei anderen Sicherheitsdefiziten der Fall ist. Sie stellen also in Bezug auf die Beurteilung der Sicherheit einer Anlage den einzigen «harten» Massstab dar.

Die geltende Gesetzgebung sieht zwei Kategorien von Ausserbetriebnahmekriterien vor:

- **Auslegungsfehler:** Die Betriebsbewilligung für Kernkraftwerke wird aufgrund der Auslegungsgrundlagen erteilt. Es kann sein, dass die ursprüngliche Auslegung nach heutigem Stand des Wissens fehlerhaft ist und sich das Kernkraftwerk deshalb nicht so verhält wie vorgesehen. Auslegungsfehler werden in der Regel erst aufgrund von Ereignissen (wie Fukushima), Befunden oder auch neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen entdeckt. Bei der Überprüfung der Ausserbetriebnahmekriterien muss der Betreiber zurzeit nachweisen, dass die Dosislimiten nach Artikel 94 der Strahlenschutzverordnung (StSV) eingehalten werden (radiologische Ausserbetriebnahmekriterien).¹⁵
- **Alterungsschäden:** Im Gegensatz zu Auslegungsfehlern liegen Alterungsschäden nicht von Anfang an vor, sondern ergeben sich erst mit der Zeit. Eine Komponente wurde zwar anfänglich richtig ausgelegt, aber durch Abnutzungs- und Alterungsprozesse entspricht sie nicht mehr der ursprünglichen Auslegung oder dem heutigen Stand der Technik.

Die geplante Revision demontiert die erste Kategorie der Überprüfung auf Auslegungsfehler regelrecht. Der Nachweis wird neu auf ein künstliches «Kernkühlungskriterium» reduziert. Der Anwendungsbereich der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien wird drastisch eingeschränkt, die ent-

sprechenden Grenzwerte erhöht. Dies erfolgt zwar in wenigen Verordnungsartikeln (insb. Art. 8 und Art. 44 KEV), führt aber zu weitgehenden Abschwächungen der Anforderungen an die nukleare Sicherheit, wie wir in den folgenden vier Abschnitten erläutern.

2.3.2 Erste Abschwächung: Einschränkung der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien

Die geplante Revision reduziert den Anwendungsbereich der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien drastisch:

Für die Häufigkeiten von mehr als 10^{-1} bzw. zwischen 10^{-1} und 10^{-2} gelten bisher die quellenbezogenen Dosisrichtwerte von Art. 94 Abs. 2 bzw. Abs. 3 StSV¹⁶. Eine Überschreitung dieser Werte in der Störfallanalyse bewirkt eine vorläufige Ausserbetriebnahme. Mit der Revision fallen diese beiden Kategorien als Ausserbetriebnahmekriterien komplett weg.

Für die Häufigkeiten «zwischen 10^{-2} und 10^{-4} » gilt gemäss StSV ein Dosisgrenzwert von 1 mSv. Eine Überschreitung dieses Werts in der Störfallanalyse bewirkt eine vorläufige Ausserbetriebnahme. Die Revision beschränkt bei Naturereignissen die Überprüfung im Rahmen der Störfallanalyse auf die einzige Ereignishäufigkeit von 10^{-3} .

- Für die Punkthäufigkeit 10^{-3} wird zwar der Nachweis verlangt, dass ein Störfall nicht zu einer Überschreitung des Grenzwerts von 1 mSv führt. Wird dieser Nachweis nicht erbracht, führt dies allerdings nicht mehr zu einer vorläufigen Ausserbetriebnahme wie bisher. Das Ausserbetriebnahmekriterium von 1 mSv wird abgeschafft. Verlangt wird lediglich, die Anlage nachzurüsten. Die bisherige Praxis des ENSI zeigt jedoch, dass Nachrüstungen während Jahrzehnten auf die lange Bank geschoben werden (Bsp. Notstromversorgung in Beznau).
- Für den Häufigkeitsbereich zwischen 10^{-3} und 10^{-4} entsteht neu eine gravierende Lücke, weil in diesem Bereich der geltende Dosisgrenzwert gemäss Strahlenschutzverordnung überhaupt nicht mehr beachtet werden soll. Das Ausserbetriebnahmekriterium wird auch hier abgeschafft. Darüber hinaus gilt auch keine Nachrüstpflcht, da in dieser Lücke schlicht gar kein Nachweis mehr gefordert ist. In diesem Sinne wird auch hinsichtlich Nachrüstpflcht das erlaubte Risiko um den Faktor 10 nach oben geschraubt.

Aus dem Umstand, dass die Revision die Betreiber neu verpflichtet, einzig zwei punktgenaue Ereignisse zu untersuchen (konkret das 1'000-jährliche und das 10'000-jährliche Ereignis) folgt, dass das Schutzversprechen von Art 15. des Übereinkommens über nukleare Sicherheit und von Art. 4. Abs 1 KEG höchstens noch *punktuell* und nicht mehr *abdeckend* gilt. Wie bereits dargestellt, erfordern diese beiden Bestimmungen des übergeordneten Rechts den umfassenden, also nicht nur punktuellen Schutz der Bevölkerung gegen Überschreitungen der massgebenden Dosisgrenzwerte. Art. 1 lit. e der Gefährdungsannahmenverordnung fordert dementsprechend

korrekt den Nachweis anhand der deterministischen Störfallanalyse, dass ein «*abdeckendes Spektrum von Störfällen durch die getroffenen Schutzmassnahmen wirksam beherrscht wird und die grundlegenden Schutzziele eingehalten werden*». Bloss «punktgenaue» Ereignishäufigkeiten zu untersuchen ist mit diesem Grundsatz nicht vereinbar. Dies vor allem dann nicht, wenn dafür ausschliesslich der Dosisgrenzwert der höheren Störfallkategorie als massgebend erklärt wird.

Wird dieser abdeckende Schutz nicht mehr garantiert, werden haarsträubend hohe Risiken toleriert. So lässt das neue Rechtskonstrukt zu, dass Ereignisse mit einer Häufigkeit von 10^{-1} , sprich durchschnittlich alle 10 Jahre wiederkehrend, zu einer Verstrahlung der Bevölkerung von 100 mSv und mehr¹⁷ führen dürfen.

2.3.3 Zweite Abschwächung: Anhebung der zulässigen Strahlendosis für die Bevölkerung bei einem 10'000-jährlichen Ereignis

Die Gesetzgebung sieht bisher für eine Ereignishäufigkeit der Kategorie 2 gemäss StSV (zwischen 10^{-2} und 10^{-4} pro Jahr) eine Dosis von 1 mSv als Ausserbetriebnahmekriterium vor. Mit dem Gebot des abdeckenden Schutzes (siehe oben) in Verbindungen mit Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsanahmenverordnung, der eine Überprüfung von Gefährdungen mit einer Häufigkeit *grösser gleich* 10^{-4} pro Jahr fordert, ist der einzelne Wert von 10^{-4} klar dieser Kategorie zugeordnet.

Die geplante Revision (Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV) hebt für die Ereignishäufigkeit von 10^{-4} pro Jahr den Grenzwert für eine Ausserbetriebnahme auf 100 mSv an. Für diese Häufigkeit wird zwar ein Ausserbetriebnahmekriterium beibehalten (Art. 44 Abs. 1 Bst. a KEV); die Anhebung von 1 mSv auf 100 mSv bedeutet allerdings eine nicht weniger als 100-fache Erhöhung des radiologischen Risikos für die Bevölkerung. Diese Erhöhung lässt sich in keiner Weise rechtfertigen¹⁸.

2.3.4 Dritte Abschwächung: Ausschluss der Überprüfung ganz seltener Naturereignisse

Mit der geltenden Gesetzgebung ist der Betreiber verpflichtet, im Rahmen der Störfallanalyse die Folgen von sehr seltenen Ereignissen (Häufigkeit zwischen 10^{-4} und 10^{-6}) zu untersuchen. Die Revision schafft diese Pflicht für Naturereignisse vollständig ab: Gefährdungen aus Naturereignisse mit einer Häufigkeit kleiner als 10^{-4} müssen gar nicht mehr untersucht werden. Entsprechend fällt das Ausserbetriebnahmekriterium für diesen Bereich ebenfalls weg.

2.3.5 Vierte Abschwächung: Reduktion der Ausserbetriebnahmekriterien auf Kernkühlung

Das geltende Recht sieht Ausserbetriebnahmekriterien vor, deren Massstab die anzunehmende Strahlendosis für die Bevölkerung nach dem Störfall darstellen. Der Grund für die radioaktive Freisetzung ist dabei unterge-

ordnet, kann grundsätzlich auf alle drei Ausserbetriebnahmekriterien der KEV (Art. 44) zurückgeführt werden:

- Versagen der Kernkühlung
- Versagen des Primärkreislaufs
- Versagen des Primärcontainments

Das geltende Recht ist also aus der Perspektive des *Schutzes der Bevölkerung* formuliert und limitiert die Strahlendosis, sprich das Risiko für die Menschen. Die Ursache der radioaktiven Freisetzung – kommt die Radioaktivität aus dem Primärkreislauf? Aus anderen Systemen oder Komponenten? – ist nicht erstrangig. Die geplante Revision rückt von diesem Ansatz ab, indem sie das Ausserbetriebnahmekriterium auf eine einzige technische Ursache, nämlich das *Versagen der Kernkühlung*, beschränkt (siehe Formulierung von Art. 44 Abs. 1 Bst a., im Speziellen «*infolgedessen*»).

Diese Änderung bedeutet eine weitere massive Abschwächung der Ausserbetriebnahmekriterien und einen signifikanten Rückschritt weg von einer schutzzielorientierten Sicherheitsphilosophie:

- Neu ist in erster Linie nicht mehr das Risiko für die Bevölkerung, sondern die Ursache der Freisetzung entscheidend. Ein Ereignis könnte eine erhebliche Verstrahlung der Bevölkerung verursachen, auch über die neu als einziges Ausserbetriebnahme-Kriterium geltende 100 mSv-Grenze hinaus, wenn diese Dosis nicht wegen eines Versagens der Kernkühlung *per se* verursacht wird. Beispielsweise eine Freisetzung wegen eines Versagens des Brennelementbeckens bzw. von dessen Kühlung wäre kein Grund mehr, das Werk vorläufig ausser Betrieb zu nehmen.¹⁹
- Dabei wird vom Bundesrat eine der zentralen Lehren aus dem Atomunfall von Fukushima schlichtweg ignoriert: Im Reaktor 4, der sich zum Zeitpunkt des verheerenden Erdbebens im abgeschalteten Zustand befand, kam es beim Brennelementbecken zu einem Versagen der Kühlung und nur dank viel Glück im Unglück und prekären Massnahmen nicht zu einer noch viel grösseren Freisetzung von Radioaktivität.

2.3.6 Grafische Darstellung der Abschwächungen in einer Risikomatrix

Die neue Regelung steht in völligem Widerspruch zu jeglicher anerkannter Praxis im Umgang mit Risiko-Verminderungsstrategien, wonach die Risikoakzeptanz sinkt, je grösser die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Ereignisses mit hohem Schadensausmass wird. Im Erläuterungsbericht fehlt eine nachvollziehbare Begründung, weshalb im vorliegenden Fall von diesem Konzept abgerückt werden sollte. Der Auftrag, den heutigen 1 mSv-Grenzwert künftig für Ereignisse mit grösserer Eintrittswahrscheinlichkeit «*nachweisen*»²⁰ zu müssen ist eine Augenwischerei: Die tatsächliche Risi-

koreduktion erfolgt erst mit der Ausserbetriebnahme der Anlage. Das dafür notwendige Kriterium wird jedoch explizit abgeschafft.

Die Abschwächung der Anforderungen an die nukleare Sicherheit werden im Folgenden anhand in diesem Zusammenhang gebräuchlichen Risikomatrizen grafisch darstellt.

Abbildung 1: Gesetzliche Vorgabe heute. Rot = Ausserbetriebnahme-Kriterien

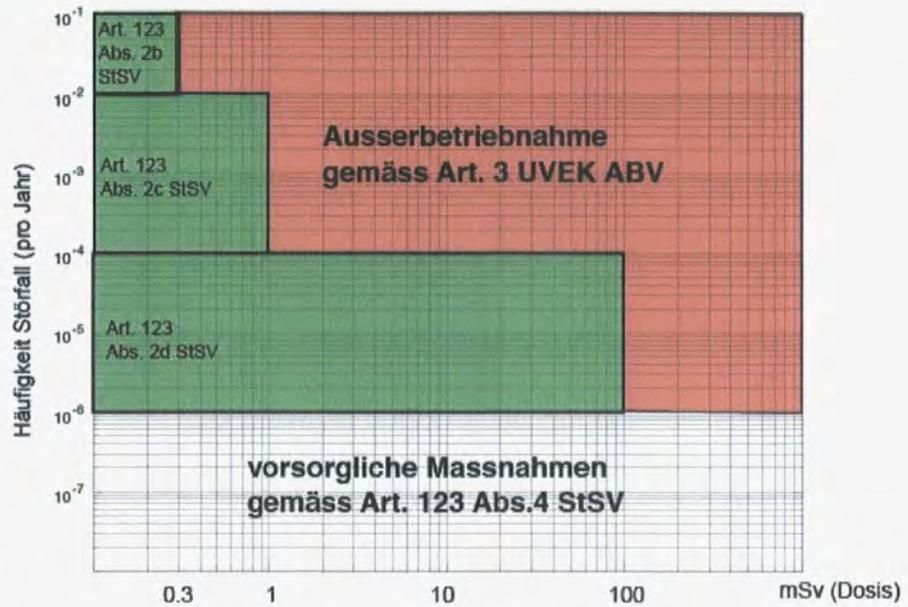


Abbildung 2: Gesetzliche Vorgabe gemäss Vernehmlassungsvorlage für nicht durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle

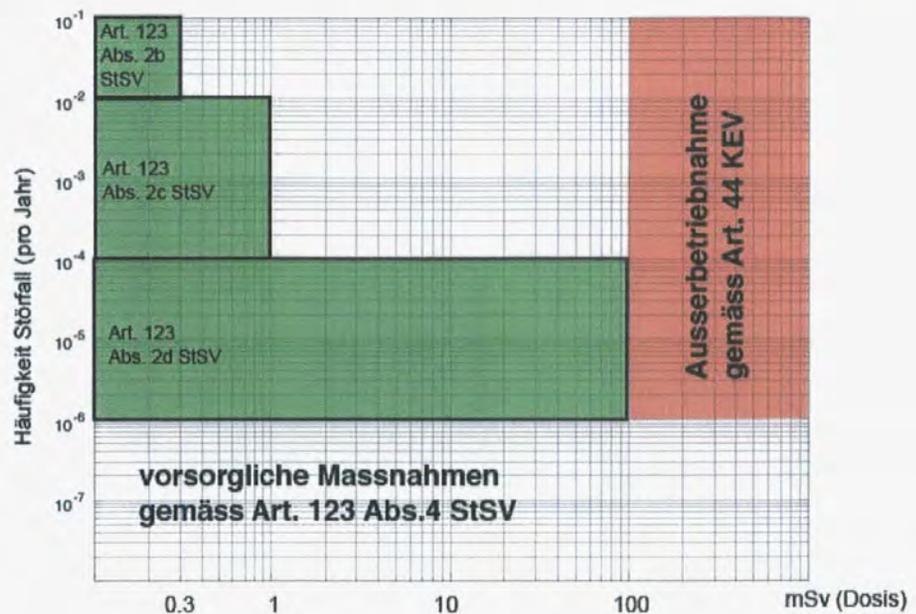
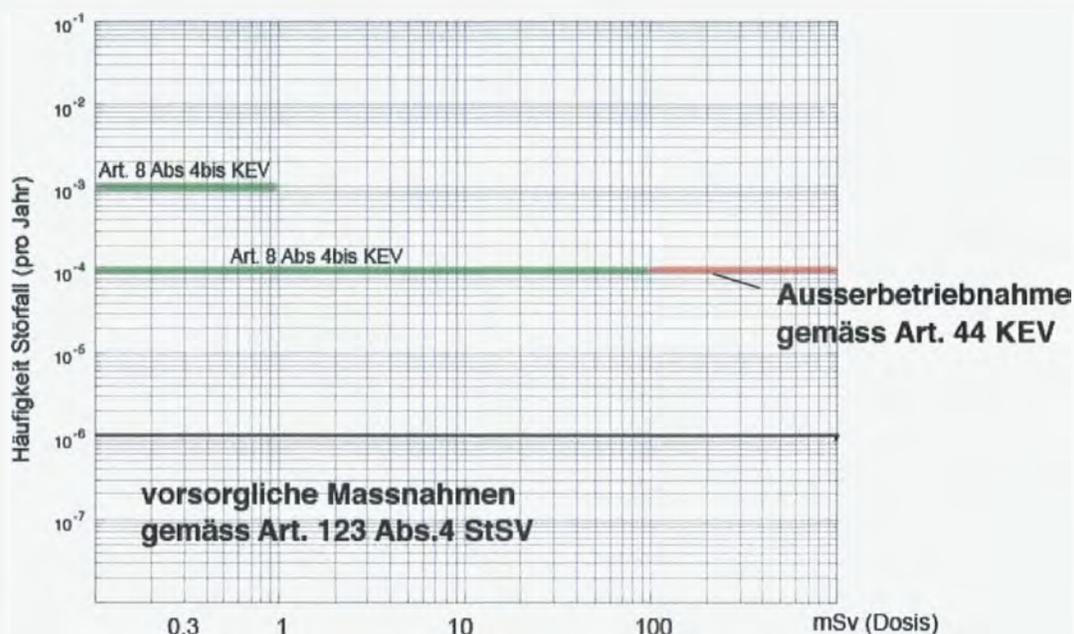


Abbildung 3: Gesetzliche Vorgabe gemäss Vernehmlassungsvorlage für durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle



Lesehilfe:

Bisher gilt (Abbildung 1)

Bei einem Störfall mit einer Wahrscheinlichkeit zwischen $1:100$ (10^{-2}) $1:10'000$ (10^{-4}) gilt für die Bevölkerung ein Dosisgrenzwert von 1 mSv pro Jahr. Zeigen die Berechnungsmodelle der Störfallanalyse, dass dieser Grenzwert überschritten wird, muss die Anlage vorläufig ausser Betrieb genommen werden (roter Bereich). Für seltenere und entsprechend heftigere Störfälle mit einer Wahrscheinlichkeit zwischen $1:10'000$ Jahren (10^{-4}) und $1:1$ Million (10^{-6}) gilt dasselbe Prinzip, allerdings mit einem Grenzwert von 100 mSv (wiederum roter Bereich). Störfälle mit einer Wahrscheinlichkeit kleiner als $1:1$ Million werden als «auslegungsüberschreitend» bezeichnet, d.h. die Einhaltung eines Grenzwerts muss nicht nachgewiesen werden. In diesen Fällen wird dem Bevölkerungsschutz eine grosse Bedeutung zugemessen.

Mit der Revision gilt:

Für alle ausser durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle (Abbildung 2):

Der Betreiber muss zwar nachweisen, dass das gesamte Spektrum an Wahrscheinlichkeiten durch die Anlage beherrscht und entsprechenden Dosisgrenzwerte eingehalten werden. Neuerdings führt aber erst eine Überschreitung von 100 mSv – und nur aus der Kernkühlung – zu einer vorläufigen Ausserbetriebnahme der Anlage. Für tiefere Dosen und andere Ursachen werden die Ausserbetriebnahmekriterien abgeschafft (siehe dazu vorn Abschnitt 2.3.5). Das bedeutet, dass selbst bei einem Ereignis, das im Schnitt alle 10 Jahre eintritt, eine Dosis von bis zu 100 mSv erlaubt wäre, ohne dass deswegen die Anlage abgeschaltet werden müsste.

Für durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle (Abbildung 3):

Neu gilt nur noch die punktuelle Nachweispflicht für eine Wahrscheinlichkeit von $1:1'000$ bzw. $1:10'000$. Ein Nachweis für einen abdeckenden Schutz, wie ihn das Gesetz und die internationalen Standards vorsehen, ist damit nicht mehr gewährleistet. So gibt es zum Beispiel für ein Ereignis mit einer Wahrscheinlichkeit von $1:1'500$ keine Dosisgrenze mehr. In der heutigen Version gilt hier der Grenzwert von 1 mSv. Auch hier muss eine Anlage nur

noch ausser Betrieb genommen werden, wenn der Grenzwert von 100 mSv überschritten wird.

2.3.7 Unzumutbare potenzielle Strahlenexposition

Die Revision wird mit der fehlenden Verhältnismässigkeit einer Ausserbetriebnahme bei einer Überschreitung des 1 mSv-Grenzwerts im Falle eines Ereignisses mit Eintrittswahrscheinlichkeit von 10^{-4} begründet²¹. Diese Argumentation ist höchst fragwürdig. Sie betrachtet das Argument der Verhältnismässigkeit vorrangig aus Sicht des Anlagenbetreibers und suggeriert gewissermassen, dass es unbedenkliche Dosen an radioaktiver Strahlung gäbe. Dem ist jedoch nicht so.

Die Abteilung Strahlenschutz des Bundesamts für Gesundheit hält auf ihrer Webseite fest: *«Ein Schwellenwert für diese Auswirkungen [Entstehung von Krebs, Missbildungen bei Nachkommen verstrahlter Personen] konnte nicht ermittelt werden, d.h. sie können theoretisch auch bei einer sehr geringen Dosis auftreten.»* und *«Um die Bevölkerung vor den Auswirkungen von ionisierenden Strahlen zu schützen, wurden in der Schweizer Gesetzgebung Dosisgrenzwerte festgesetzt. Diese gewährleisten einerseits, dass keine sofortigen Auswirkungen eintreten und halten andererseits die Wahrscheinlichkeit von langfristigen Auswirkungen in einem akzeptablen Rahmen. Die beiden wichtigsten Grenzwerte sind der für die allgemeine Bevölkerung geltende Wert von 1 mSv pro Jahr und der Wert für beruflich strahlenexponiertes Personal von 20 mSv pro Jahr.»*²²

Mit dieser Betrachtung steht das BAG nicht alleine da. In Deutschland, wo ebenfalls Dosisgrenzwerte definiert wurden, schreibt das Bundesamt für Strahlenschutz: *«Dosisgrenzwerte dienen nicht als Trennlinie zwischen gefährlicher und ungefährlicher Strahlenexposition. Die Überschreitung eines Grenzwertes bedeutet vielmehr, dass die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten gesundheitlicher Folgen (insbesondere von Krebserkrankungen) über einem als annehmbar festgelegten Wert liegt.»*²³

Man muss sich die Tragweite des neuerdings allein geltenden Grenzwerts für die Ausserbetriebnahme von 100 mSv vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, was als akzeptables Mass für die Bevölkerung definiert wurde! Ein solches Missverhältnis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der heutigen Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Der zur *Vorsorge bei Auslegungsstörfällen* neu alleinig vorgeschlagene Grenzwert von 100 mSv steht auch im Vergleich mit den Bestimmungen zum Notfallschutz (*Nachsorge*) bei Störfällen des Bundes quer in der Landschaft:

- In der Verordnung über die Organisation von Einsätzen bei ABC- und Naturereignissen sind folgende zu vermeidende Dosissschwellen vorgesehen:

- Für Kinder, Jugendliche und schwangere Frauen Aufenthalt im Haus: 1 mSv
- Geschützter Aufenthalt (im Haus, Keller oder Schutzraum): 10 mSv
- Vorsorgliche Evakuierung oder geschützter Aufenthalt: 100 mSv
- Dabei ist zu beachten, dass diese Schwellenwerte lediglich eine Integrationszeit von 2 Tagen unterstellen, also nur einen Bruchteil der in der Vorsorge massgeblichen Störfalldosis.
- Im Massnahmenkatalog zum Dosis-Massnahmen-Konzept ist darüber hinaus eine Umsiedlung vorgesehen, wenn drei Monate nach dem Ereignis für das Folgejahr mit einer Dosis von > 20 mSv zu rechnen ist²⁴.
- Gemäss Iodtablettenverordnung wird ab einer effektiven Dosis von 2 mSv in 2 Tagen die Einnahme von Jodtabletten als sinnvoll erachtet²⁵.

In einer ausserordentlichen Lage soll also die Bevölkerung schon ab einer Dosis von 1 mSv mit Massnahmen geschützt werden. Bei einem Störfall, der nicht bzw. nicht einzig auf die Kernkühlbarkeit zurückzuführen ist, läuft das AKW auch bei 100 mSv und mehr weiter und es kommt nur der eigentlich für ausserordentliche Lagen gedachte Notfallschutz zum Zug. Dann wäre es verhältnismässig, der Bevölkerung ab 1 mSv Freiheitsbeschränkungen aufzuerlegen. Für die (vorläufige!) Ausserbetriebnahme eines AKW soll jedoch die Verhältnismässigkeitsschwelle bei über 100 mSv liegen. Im Extremfall bedeutet dies: Die Bevölkerung muss im Haus bleiben, während die AKW weiterlaufen! Der vom Bundesrat angerufene Verhältnismässigkeitsgrundsatz wird ins Gegenteil verkehrt. Die Durchsetzung der Einhaltung der Dosisgrenzwerte der Strahlenschutzverordnung bei Auslegungsfällen ist per definitionem nicht unverhältnismässig.

Auch im Vergleich mit anderen Atomanlagen liegt der Wert markant zu hoch. So wurde als Schutzziel für die Auslegung der Lagersicherheit bei den projektierten geologischen Tiefenlagern für radioaktiven Abfall ein Wert von 0.1 mSv pro Jahr definiert²⁶.

Dass der Bundesrat die Anhebung des Grenzwerts von 1 mSv auf 100 mSv einzig mit der teilweise über 1 mSv liegenden natürlichen Hintergrundstrahlung²⁷ (die wegen ihres natürlichen Auftretens noch lange nicht unschädlich ist!) begründet, ist völlig irreführend. Das neu eingeführte Schutzniveau von 100 mSv ist mit dieser überhaupt nicht mehr vergleichbar. Der Bundesrat konterkariert damit seine eigenen, in anderen Bereichen angestellten Bemühungen zum Schutz der Bevölkerung vor radioaktiver Belastung völlig.

2.4 FAZIT

Die vorgeschlagene Teilrevision verschiedener Verordnungen im Kernenergierecht würde zu einer teils massiven Abschwächung der heutigen Anforderungen an die nukleare Sicherheit in bestehenden Atomkraftwerken führen. Der Bundesrat liefert jedoch keine genügende Begründung dafür, weshalb diese legitim wäre. Darüber hinaus ist die Teilrevision zum jetzigen Zeitpunkt eines laufenden Gerichtsverfahrens aus rechtsstaatlicher Sicht bedenklich. Der Bundesrat nimmt damit einseitig Partei im Sinne

der Atomaufsicht, die in diesem Fall die Interessen der Betreiberin des Atomkraftwerks Beznau schützt. Und er verhindert eine gerichtlich wirksame Kontrolle der Atomaufsicht. In beiden Fällen hat das Schutzbedürfnis der Bevölkerung das Nachsehen.

Die Behauptung, es gehe um eine Abbildung der bisherigen Praxis auf Verordnungsstufe, weist auf ein bedenkliches Sicherheitsverständnis des ENSI hin, wenn seine Praxis in derart eklatanten Widersprüchen zum geltenden Recht steht und die Bevölkerung nur ganz lückenhaft schützen will. Die Komplexität der Materie darf nicht für eine Revision zulasten des Schutzes der Bevölkerung missbraucht werden, nur damit die Fiktion aufrechterhalten werden kann, die alternden Schweizerischen AKW würden nur so lange laufen, als sie sicher sind. Der Bundesrat ist bei der Konkretisierung seines gesetzlichen Auftrags, die Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme zu bezeichnen (Art. 22 Abs. 3 KEG), an den vom übergeordneten Recht gesetzten Rahmen gebunden. Er darf die Ausserbetriebnahmekriterien deshalb nicht willkürlich selektiv festlegen, wie dies mit der Revision nun geschehen soll.

3 THEMA 2: ABKLINGLAGERUNG

Der Bundesrat will mit der vorgeschlagenen Revision eine Gesetzesgrundlage schaffen, damit Abklinglager von radioaktiven Abfällen aus Kernanlagen an Standorten ausserhalb einer Kernanlage erstellt und betrieben werden können. Dazu ist eine Anpassung der Strahlenschutzverordnung StSV und der Kernenergieverordnung KEV nötig. Daneben müssen die Haftpflichtbestimmungen angepasst werden.

Grundsätzlich haben wir Vorbehalte, dass Teile einer Kernanlage während oder nach dem Rückbau dem Geltungsbereich des Kernenergiegesetz KEG (Art. 2) entzogen und einem lockereren Bewilligungsregime unterstellt werden sollen. Eine Kernanlage soll bis zu ihrem vollständigen Rückbau als Ganzes betrachtet werden und grundsätzlich den Anforderungen des KEG unterstellt bleiben.

Wir anerkennen jedoch, dass die Abklinglagerung unter bestimmten Voraussetzungen (geringe Aktivität, kurze Halbwertszeiten) sinnvoll ist, nicht zuletzt aus der Perspektive Strahlenschutz. Zudem lässt das Strahlenschutzrecht die Abklinglagerung für radioaktives Material aus einem anderen Ursprung als einer Kernanlage im Grundsatz bereits zu. Die geplante Revision trägt diesen Gegebenheiten Rechnung.

Wir stehen der Absicht der Revision folglich nicht entgegen. Einzelne Anpassungen sind aus unserer Sicht dennoch nötig, damit wie bisher ein möglichst hohes Schutzniveau gewährleistet werden kann.

3.1 NACHWEIS DER VORTEILE EINER ABKLINGLAGERUNG AUSSERHALB DER KERNANLAGE

Die geografische Verbreitung von radioaktiven Abfällen, auch unter kontrollierten Bedingungen, ist zu vermeiden. Handling und Transport von radioaktivem Material sollen primär aus Strahlenschutz-, nachgelagert auch aus Umweltschutzgründen möglichst vermieden werden. Radioaktive Abfälle aus Kernanlagen sollen an möglichst wenigen Standorten gelagert werden, vorzugsweise innerhalb des Perimeters der Anlage selbst.

Wir schliessen zwar nicht aus, dass eine Abklinglagerung ausserhalb der Kernanlage auch sicherheitstechnische Vorteile gegenüber einer Lagerung in der Kernanlage aufweisen kann, sind aber der Meinung, dass der Vergleich und die Bewertung der beiden Varianten Voraussetzung sein muss, damit eine Bewilligung für einen Standort ausserhalb der Anlage erteilt werden kann. Der Bewilligungsinhaber der Kernanlage soll verpflichtet werden, einen entsprechenden Nachweis zu erbringen.

Antrag: Wir bitten Sie, die KEV bzw. die StSV dahingehend zu ergänzen, dass der Bewilligungsinhaber einer Kernanlage verpflichtet ist nachzuweisen, dass eine Abklinglagerung ausserhalb des Perimeters der Anlage Vorteile in Bezug auf den Strahlenschutz (primär) und den Umweltschutz (sekundär. insb. Lärm und Luftreinhaltung) aufweist. Dieser Nachweis soll von der Bewilligungsbehörde geprüft werden und soll Voraussetzung sein für das Erteilen einer Bewilligung nach StSG

3.2 TRENNUNG VON BEWILLIGUNGS- UND AUFSICHTSKOMPETENZ

Wir lehnen die Zuweisung der Bewilligungs- und Aufsichtskompetenz bei ein und derselben Behörde (im konkreten Fall dem ENSI) ab. Im Sinne einer Trennung der beiden Kompetenzen, wie es das Kernenergierecht im Grundsatz vorsieht, sollen diese Kompetenzen auf zwei Behörden verteilt werden. Das BAG soll Bewilligungsbehörde für die Abklinglagerung von radioaktivem Material sein, auch wenn es aus Kernanlagen stammt. Das ENSI soll weiterhin für die Aufsicht verantwortlich sein.

Antrag: Art. 11 Abs. 2 Bst. f StSV ist zu streichen.

3.3 GARANTIE EINES ÖFFENTLICHEN BEWILLIGUNGSVERFAHRENS

Wir bitten Sie, die Revision so zu gestalten, dass ein öffentliches Bewilligungsverfahren nach Strahlenschutzrecht (und nicht nur nach kantonalem Baurecht) garantiert wird. Wir sind der Meinung, dass mit einem offenen und transparenten Verfahren die Akzeptanz eines Abklinglagers in der Umgebung erhöht wird. Nichts weckt mehr Misstrauen und Widerstand als ein Verfahren, das einzig zwischen Gesuchsteller und Behörde stattfindet. Dies gilt umso mehr, wenn (auch schwache) Radioaktivität im Spiel ist.

Antrag: Ein öffentliches Bewilligungsverfahren nach Strahlenschutzrecht soll explizit garantiert werden.

4 UNSERE FORDERUNGEN

1. **Wir weisen die Teilrevision für den Bereich der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme vollumfänglich zurück und bitten den Bundesrat, auf die Anpassung der Verordnungen zu verzichten.**

Die Begründung der Teilrevision zum jetzigen Zeitpunkt ist rechtsstaatlich fragwürdig und inhaltlich ungenügend. Eine Revision im vorgesehenen Umfang hätte eine starke Abschwächung der heutigen Anforderungen an die nukleare Sicherheit in bestehenden Atomkraftwerken zur Folge und als Konsequenz dessen einen geringeren Schutz der im Ereignisfall betroffenen Bevölkerung.

2. **Wir bitten Sie um eine Ergänzung der Bestimmungen zur Bewilligung von Abklinglagern für radioaktive Abfälle aus Kernanlagen ausserhalb von Kernanlagen, damit:**
 - die Vorteile einer Abklinglagerung ausserhalb der Kernanlage in Bezug auf den Strahlen- und Umweltschutz nachgewiesen werden müssen;
 - die Bewilligungs- und Aufsichtskompetenz auf zwei verschiedene Behörden aufgeteilt wird;
 - ein öffentliches Verfahren garantiert wird.

5 GLOSSAR

AKW	Atomkraftwerk
Beznau Verfahren	Das laufende Verfahren von Anwohnenden und verschiedenen Umweltorganisationen gegen das ENSI und die Apxo
ENSI	Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat
KEG	SR 732.1 Kernenergiegesetz
KEV	SR 732.11 Kernenergieverordnung
KKB	Kernkraftwerk Beznau
KKG	Kernkraftwerk Gösgen
StSV	SR 814.501 Strahlenschutzverordnung

¹ Zum Beispiel: Bundesrätin Doris Leuthard, Fernseh-Ansprache zur Volksabstimmung Atom-
ausstiegsinitiative auf SRF 1 vom 14.11.2016

² BGE 140 II 315, E. 4.8, S. 330 f.

³ Erläuterungsbericht Teilrevision der Kernenergieverordnung, Teilrevision der Kernenergiehaft-
pflichtverordnung und Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungs-
annahmenverordnung: S. 3

⁴ Ebenda S. 2

⁵ Ebenda S. 3

⁶ Ebenda S. 3

⁷ Ebenda S. 2

⁸ Ebenda S. 3

⁹ SR 0.732.020

¹⁰ Bundesamt für Energie, Verordnung des UVEK über die Methodik und die Randbedingungen
zur Überprüfung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken, Erläu-
ternder Bericht, Juni 2007, S. 2 f, u.a.: «- Auslegungsfehler: Die Betriebsbewilligung für Kern-
kraftwerke wird aufgrund der Auslegungsgrundlagen erteilt. Es kann sein, dass die ursprüngliche
Auslegung nach heutigem Stand des Wissens fehlerhaft ist und sich das Kernkraftwerk deshalb
nicht so verhält wie vorgesehen. Auslegungsfehler werden in der Regel erst aufgrund von Ereig-
nissen, Befunden oder auch neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen entdeckt. Bei der Überprü-
fung der ABN-Kriterien [Ausserbetriebnahmekriterien] wird deshalb die Vorkommnisbearbeitung
eine zentrale Rolle spielen. Dabei wird nachzuweisen sein, dass die Dosislimiten nach Artikel 94
der Strahlenschutzverordnung (StSV, SR 814.501) eingehalten werden.»

¹¹ Ebenda S. 7

¹² Ebenda S. 4

¹³ vgl. Publikation aktualisierte Gefährdungsannahmen für Erdbeben des ENSI vom 30. Mai
2016, einsehbar unter: [https://www.ensi.ch/de/2016/05/30/aktualisierte-gefaehrungsannahmen-
fuer-erdbeben-erfordern-neuen-sicherheitsnachweis-der-schweizer-kernkraftwerke/](https://www.ensi.ch/de/2016/05/30/aktualisierte-gefaehrungsannahmen-fuer-erdbeben-erfordern-neuen-sicherheitsnachweis-der-schweizer-kernkraftwerke/)

¹⁴ Zitat Roland Naegelin, HSK-Mitglied 1970-1980, HSK-Direktor 1980-1995: Es war damals
schlicht «die Stärke noch seltenerer Beben nicht bekannt und vermutlich nicht mehr viel grösser»
und «Diese Häufigkeit ist grösser und somit weniger konservativ als die Häufigkeit 10^{-6} pro Jahr,
die normalerweise als Kriterium für noch zu berücksichtigende Einzelereignisse verwendet wur-
de. Argumente für diese Wahl waren, dass die Stärke noch seltenerer Beben nicht bekannt und
vermutlich nicht mehr viel grösser war und dass eine entsprechend gebaute Anlage noch we-
sentliche Reserven für stärkere Beben aufweise; das letztere Argument wurde durch die Erfah-
rung gestützt, dass Schäden durch Erdbeben an solchen Anlagen noch nie beobachtet worden
waren.» in: Roland Naegelin, Geschichte der Sicherheitsaufsicht über die schweizerischen Kern-
anlagen 1960-2003, Villigen 2007, S. 145.

¹⁵ Seit 01.01.2018 inhaltlich unverändert Art. 123 Abs. 2 StSV.

¹⁶ bzw. neu Art. 123 Abs. 2 Bst. a) und b) StSV (Revision 2017)

¹⁷ Dies, falls die Verstrahlung nicht nachweislich nur aus der Kernkühlung stammt; vgl. nachfol-
gend Abschnitt 2.3.5.

¹⁸ vgl. nachfolgend Abschnitt 2.3.7.

¹⁹ Bei Beznau ergab der deterministische Nachweis für den Störfall eines 10'000-jährlichen Erd-
bebens, dass die Dosis aus dem Versagen der Brennelement-Beckenkühlung bis zu 18.5 mSv
bei den Kleinkindern beträgt (Aktennotiz 14/1658 des ENSI vom 7. Juli 2012, S. 43) und die
Dosis infolge des Versagens von Ausrüstungen auf der Primär- und Sekundärseite zu Gesamt-
dosen von bis zu 11.1 mSv bei Kleinkindern führt (Axpo, Kernkraftwerk Beznau, Technische
Mitteilung TM-511-RA12014 vom 30. März 2012, S. 11 f.). Diese erheblichen Strahlendosen, weit
über der natürlichen Strahlung, wären also künftig unbeachtlich.

²⁰ neu Art. 8 Abs. 4bis

²¹ Wörtlich heisst es im Erläuterungsbericht auf S. 4, die heutige Regelung bei den
Ausserbetriebnahmekriterien auf die Personendosen gemäss StSV abzustellen, schiesse über
das Ziel hinaus. Eine sofortige Ausserbetriebnahme sei nicht für alle heute erfassten Konstellati-
onen gerechtfertigt.

²² [https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-
schall/strahlung-gesundheit/wirkung-von-strahlung-auf-die-gesundheit.html](https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/strahlung-gesundheit/wirkung-von-strahlung-auf-die-gesundheit.html), Webzugang am
15.2.2018 um 14:40 Uhr.

²³ <https://www.bfs.de/DE/themen/ion/strahlenschutz/grenzwerte/grenzwerte.html>, Webzugang am
15.2.2018 um 14:40 Uhr.

²⁴ Umsetzung Dosis-Massnahmenkonzept (DMK): Massnahmen zur Verringerung der Strahlenexposition nach einem Kernkraftwerksunfall (Massnahmenkatalog DMK), Arbeitsgruppe Auswertung und Massnahmen KomABC, 18. November 2003, S. 23

²⁵ Iodtabletten-Verordnung SR 520.17, Anhang 1/5

²⁶ Richtlinie ENSI-G03

²⁷ Erläuterungsbericht Teilrevision der Kernenergieverordnung, Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung: S. 8

Annex zur Vernehmlassung Revision Kernenergieverordnung 2018 – ärztliche Fragen an den Bundesrat

Die PSR / IPPNW Schweiz sind sich bewusst, dass der Bundesrat die Bedeutung der ionisierenden Strahlung im niedrigen Dosisbereich ernst nimmt (siehe Medienmitteilung vom 2.3.2018 [1]). Es seien hier dennoch einige Publikationen der letzten Jahre zu diesem Thema nochmals erwähnt [2-7], die die Erkenntnisse massgebend erweitert haben, insbesondere auch die Studie von BD Spycher et al. [2] des Instituts für Sozial- und Präventivmedizin ISPM der Universität Bern. Ausschlaggebend ist, dass diese modernen Untersuchungen die Gültigkeit der Risikoberechnung für die Mortalität und Inzidenz von strahlungsinduzierten Krebserkrankungen, die auf dem heute allgemein anerkannten LNT (Linear No Threshold) Modell [8] basieren, auch für niedrige Strahlendosen bestätigen. Dieses Modell bildet die solide wissenschaftliche Grundlage für den Auftrag des Gesetzgebers an den Strahlenschutz [9].

Es stellen sich deshalb aus präventivmedizinischer Sicht die unten aufgeführten sachrelevanten Fragen, die im Vernehmlassungstext des Schweizerischen Bundesrates nicht diskutiert werden. (<https://www.admin.ch/ch/d/gg/pc/pendent.html#UVEK>)

Diese Fragen sind angesichts der Erfahrungen nach der Nuklearkatastrophe von Tschernobyl 1986 für die aktuelle Diskussion der Sicherheit der Bevölkerung im Einzugsgebiet von Schweizer AKW von grösster Tragweite.

Es sei daran erinnert, dass die durchschnittliche Strahlenbelastung eines Einwohners in der Schweiz durch den AKW-Unfall in der Ukraine kumulativ 0.5 mSv betrug [10]. Darauf basierend errechnete das Bundesamt für Gesundheit 20 Jahre nach dem AKW-SuperGAU für die Schweizer Bevölkerung eine Kollektive Strahlendosis von rund 3500 Sievert und damit rund 200 vorzeitige strahlungsbedingte Krebstodesfälle.

Die Tatsache, dass das AKW Tschernobyl circa 1600 km von der Schweiz entfernt ist, lässt unvermittelt die Frage aufkommen, mit was für gesundheitlichen Folgen in der dichtbesiedelten Schweiz bei einem schwereren Störfall in einem Schweizer AKW konkret gerechnet werden müsste. Ins Auge springen hier beispielsweise die kurzen Distanzen des AKW Beznau zu den drei grossen Ballungszentren - Zürich (30km), Basel (50km) und Bern (90km).

Fragen an den Bundesrat :

1. Welche Bedeutung hat der vom Bundesrat in der Revision vorgeschlagene Grenzwert von 100 mSv? Handelt es sich bei diesem Wert um eine Dosis oder um eine Dosisleistung?
 - Falls es sich um eine Dosis handelt: Meint der Bundesrat damit eine Lebensdosis für die durchschnittliche Lebenserwartung eines Individuums?
 - Falls es sich um eine Dosisleistung handelt: Meint der Bundesrat damit 100 mSv/Jahr oder 100mSv über einen anderen Zeitraum?
2. Welche Bedeutung hat die nachfolgende Formulierung des ENSI bezüglich Verstrahlung der Bevölkerung allgemein in der Umgebung von AKW (Mitteilung vom 1.2.2018): „Bei einem

Ereignis, das sich einmal pro 10 000 Jahre ereignet, darf gemäss den Vorgaben des Gesetzgebers die am meisten exponierte Person der Bevölkerung maximal 100 mSv akkumulieren“? [11]

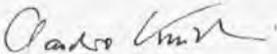
- 2.1. Wenn die „am meisten exponierte Person der Bevölkerung maximal 100 mSv akkumuliert“, mit welcher Exposition hat die Schweizer Bevölkerung generell zu rechnen?
- 2.2. Mit welcher Kollektiven Strahlendosis (in Sievert, Sv) ist zu rechnen, „wenn die am meisten exponierte Person der Schweizer Bevölkerung maximal 100 mSv akkumuliert“?
 - 2.2.1 Berechnet für die gesamte Schweizer Bevölkerung für jedes einzelne der Schweizer AKW
 - 2.2.2. Berechnet für die jeweilige Bevölkerung der Zonen 1 (Radius 3-5 km ab AKW), Zonen 2 (Radius 20 km ab AKW) und Zonen 3 (>20 km ab AKW) jedes einzelnen Schweizer AKWs
- 3. Mit welchen Emissionscharakteristika rechnet der Bundesrat beim Austritt von ionisierender Strahlung aus einem Schweizer AKW bei einem Unfall?
 - Welcher Art ist die ionisierende Strahlung?
 - Welche Isotope zieht der Bundesrat in Betracht?
 - Handelt es sich um Isotope mit langen Halbwertszeiten?
- 4. Wie viele Menschengenerationen wären von einem AKW-Störfall der Erdbebenkategorie 10^{-4} betroffen?

Für den Vorstand PSR / IPPNW Schweiz

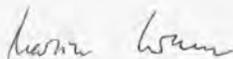
Dr. med. Jean-Jacques Fasnacht
Präsident



Dr.med. Claudio Knüsli
Vorstandsmitglied



Dr.med. Martin Walter
Vorstandsmitglied



Luzern 15.April 2018

Referenzen zum Dokument Annex:

¹ Bericht zum Kenntnisstand betreffend Risiken ionisierender Strahlung im Niedrigdosisbereich; Bundesamt für Gesundheit BAG (2.3.2018).

<https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/strahlung-gesundheit/risiken-ionisierender-niedrigstrahlung.html>

² Spycher BD, Lupatsch JE, Zwahlen M, et al. for the Swiss Pediatric Oncology Group and the Swiss National Cohort Study Group. Background Ionizing Radiation and the Risk of Childhood Cancer: A Census-Based Nationwide Cohort Study. Environ Health Perspect. 2015;123:622-8

<https://ehp.niehs.nih.gov/1408548/>

³ Kendall GM, Little MP, Wakeford R, et al. A record-based case-control study of natural background radiation and the incidence of childhood leukaemia and other cancers in Great Britain during 1980-2006. Leukemia: 2013; 27:3-9.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3998763/>

⁴ Richardson B, Cardis E, Daniels R D, et al. Risk of cancer from occupational exposure to ionising radiation: retrospective cohort study of workers in France, the United Kingdom, and the United States (INWORKS). BMJ 2015;351:h5359

<http://www.bmj.com/content/351/bmj.h5359>

⁵ Leuraud K, Richardson D B, Cardis E, et al. Ionising radiation and risk of death from leukaemia and lymphoma in radiation-monitored workers (INWORKS): an international cohort study. Lancet Haematol. 2015; 2(7):e276– e281.

[http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lanhae/PIIS2352-3026\(15\)00094-0.pdf](http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lanhae/PIIS2352-3026(15)00094-0.pdf)

⁶ Gillies M, Richardson B, Cardis E, et al. Mortality from Circulatory Diseases and other Non-Cancer Outcomes among Nuclear Workers in France, the United Kingdom and the United States (INWORKS). Radiat Res. 2017; 188(3):276-90.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28692406>

⁷ Update – Gesundheitsrisiken durch ionisierende Strahlung in der medizinischen Diagnostik. Knüsli C, Walter M., Therapeutische Umschau 2013; 70 (12): DOI 10.1024/0040-5930/a000474

⁸ ICRP Publikation 103: 2: Ziele und Anwendungsbereich der Empfehlungen Zitat aus 2.1: «(36) Bei Strahlendosen unterhalb von etwa 100 mSv im Jahr wird von der Kommission angenommen, dass die Zunahme der Inzidenz stochastischer Wirkungen mit einer geringen Wahrscheinlichkeit und proportional zur Erhöhung der Strahlendosis über die Dosis aus natürlicher Strahlung auftritt. Die Verwendung dieses sogenannten linearen Modells ohne Schwellendosis („linear-non-threshold“ (LNT) model) stellt nach Ansicht der Kommission den besten praktischen Ansatz zur Regulation des Risikos durch Strahlenexposition dar und ist dem Vorsorgeprinzip (UNESCO, 2005) angemessen. Die Kommission ist der Ansicht, dass das LNT-Modell nach wie vor eine konservative Grundlage für den Strahlenschutz in Bereichen niedriger Dosis und Dosisleistung ist (ICRP, 2005d).» 21. Empfehlungen der International Commission of Radiological (ICRP) Publication 103, 2007

http://doris.bfs.de/jspui/bitstream/urn:nbn:de:0221-2009082154/1/BfS_2009_BfS-SCHR-47-09.pdf

⁹ Strahlenschutzgesetz StSG (814.50), 2. Kapitel, Art 9

¹⁰ Bundesamt für Gesundheit Direktionsbereich Verbraucherschutz Abteilung Strahlenschutz April 2006. 20 Jahre seit dem Reaktorunfall von Tschernobyl: Die Auswirkungen auf die Schweiz.

<https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/suche.html#%2220%20jahre%20tschernobyl%22>

¹¹ Eidgenössischen Nukleares Sicherheitsinspektorat: Bei einem 10'000-jährlichen Naturereignis müssen die KKW die 100-mSv-Grenze einhalten (ENSIHomepage, News, 1. Feb. 2018)

<https://www.ensi.ch/de/2018/02/01/bei-einem-10000-jaehrlichen-naturereignis-muessen-die-kkw-die-100-msv-grenze-einhalten/> (Link abgerufen am 9.4.2018)

Office fédéral de l'énergie OFEN
Section Droit du nucléaire
3003 Berne

Brugg, le 5 avril 2018

Par courriel à : matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Responsable: Gossin Diane
Secrétariat: Halter Liliane
Document: 180404_Prise de position_ordonnance
énergie nucléaire

Consultation : Révision partielle de l'ordonnance sur l'énergie nucléaire, l'ordonnance sur la responsabilité civile en matière nucléaire, l'ordonnance sur la mise hors service d'une centrale nucléaire et de l'ordonnance sur les hypothèses de risque

Madame, Monsieur,

Dans votre courrier du 10 janvier dernier vous nous invitez à prendre position sur la consultation mentionnée en objet et nous vous remercions de nous offrir cette possibilité.

L'Union Suisse des Paysans (USP) salue les précisions apportées aux prescriptions concernant l'analyse des défaillances et la mise hors-service provisoire des centrales nucléaires. En effet, l'agriculture serait très touchée par un problème nucléaire, notamment du fait de sa dépendance au territoire. Par conséquent, l'USP approuve l'amélioration des conditions-cadres visant à améliorer la sécurité et à garantir la conformité aux exigences internationales.

En vous remerciant de nous avoir consultés dans le cadre de ce dossier et en demeurant à votre entière disposition pour tout complément d'information, nous vous adressons, Madame, Monsieur, nos salutations distinguées.

Union Suisse des Paysans



Markus Ritter
Président



Jacques Bourgeois
Directeur



An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern

Bern, den 13. April 2018

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie- der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmeverordnung.

Sehr geehrte Damen und Herren

Anbei möchten wir Ihnen unsere Stellungnahme zum Vernehmlassungsverfahren der Überarbeitung der Kernenergieverordnungen zukommen lassen und danken für die Berücksichtigung bei der weiteren Ausarbeitung.

Mit freundlichen Grüssen

Carole Klopstein
Zentralsekretariat SSES





An das
Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
3003 Bern

Stellungnahme zur Teilrevision der Kernenergie-, der Kernenergiehaftpflicht-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Damen und Herren

Im Rahmen der Energiestrategie 2050 wurde beschlossen, die Schweizer AKW solange weiterzubetreiben, wie sie «sicher sind». Die mit der Teilrevision vorgeschlagene Abschwächung des Kriteriums «solange sie sicher sind» im Nachhinein, dünkt uns – demokratisch gesehen – als nicht in Ordnung.

Eine Absenkung des Sicherheitsniveaus um einen Faktor 100, welche in einem Störfall für die Bevölkerung sowie die Fauna und Flora massiv andere Auswirkungen hätte, ist für uns so nicht nachvollziehbar. Zumal wir mit dem im Rahmen der Energiewende 2050 beschlossenen Ausbau der Erneuerbaren Energien mehr als genug Alternativen für den AKW-Strom hätten. Zum Vergleich: Im Jahre 2012 wurden in Deutschland PV-Anlagen mit einer Jahresproduktion, welcher der der AKW Mühleberg, Beznau 1 und Beznau 2 entspricht, zugebaut. Es gibt genügend Alternativen und es besteht – auch technisch und energiepolitisch gesehen – keinerlei Grund, die Sicherheitsgrenzen der AKW nachträglich per Verordnung nach unten zu korrigieren.

Insbesondere stören uns folgende Punkte. Wir bitten Sie, diese Punkte nicht so in die revidierte Verordnung zu übernehmen:

- Einschränkung der Abschaltkriterien auf das Versagen der Kernkühlung – durch diese Einschränkung werden zentrale Lehren aus Fukushima missachtet, ausserdem ist es demokratisch gesehen fragwürdig, eine Aufweichung der Sicherheitskriterien nach Verabschiedung der EE2050 vorzunehmen. Wir bitten hier darum, auch aus rechtsstaatlichen Gründen, die bisherigen Abschaltkriterien nicht einzuschränken.
- Mit der Teilrevision soll neu zwischen technischen Störfällen und Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, unterschieden werden. Damit wird die Basis für eine Ungleichbehandlung der beiden Störfallarten gelegt. Das Strahlenschutzrecht kennt diese Unterscheidung nicht. Die für den Bevölkerungsschutz massgebende Dosis ist unabhängig vom Ereignis.
- Erhöhung des Grenzwertes auf 100 mSv (zum Vergleich: Grenzwert für beruflich exponierte Personen ist 20 mSv): diese Erhöhung ist für uns fachlich absolut nicht nachvollziehbar, zudem wird hier per Verordnung in ein laufendes Rechtsverfahren eingegriffen, was im Sinne der Gewaltenteilung ein fragwürdiges Vorgehen ist. Wir empfehlen dringend, diesen Wert nicht anzupassen, dies vor allem aus Gründen des Strahlenschutzes der Bevölkerung aber auch, um den Ausgang des Rechtsverfahrens abwarten zu können.



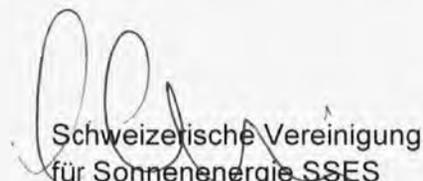
Zusammenfassend halten wir die geplanten Änderungen nicht für zielführend. Zumal

- a) mit der Annahme der ES2050 die Energieversorgung der Schweiz auf Erneuerbare Energien umgestellt werden soll. Hier nachträglich die Sicherheitskriterien der AKW aufzuweichen kommt de facto einer fragwürdigen Laufzeitverlängerung gleich, welche so in der ES2050 nicht vorgesehen ist und den (notwendigen) Ausbau der Erneuerbaren Energien unnötigerweise zeitlich nach hinten verschiebt. Dies auf Kosten der Sicherheit der Bevölkerung
- b) damit dem ENSI der Handlungsspielraum für die Beurteilung der Sicherheit unnötigerweise erweitert wird.

Wir empfehlen deshalb, auf die Revision der Verordnungen, welche sich seit langer Zeit bewährt haben, zu verzichten.

Herzlichen Dank für die Berücksichtigung unserer Stellungnahme.

Mit freundlichen Grüßen


Schweizerische Vereinigung
für Sonnenenergie SSES
/ Zentralsekretariat

Bundesamt für Energie
3003 Bern

matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Bern, 28. März 2018

Vernehmlassungsverfahren zur Teilrevision der Kernenergieverordnung, der Kernenergiehaftpflichtverordnung und der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmeverordnung

Sehr geehrte Damen und Herren

Besten Dank für die Möglichkeit, uns zu den geplanten Teilrevisionen vernehmen zu können.

Hängiges Rechtsverfahren

Der Schweizerische Gewerkschaftsbund stellt fest, dass das UVEK während eines laufenden Rechtsverfahren Verordnungen abändern will, die Gegenstand der Auseinandersetzung sind. Es ist vor Bundesverwaltungsgericht eine Klage von AnwohnerInnen des Kernkraftwerks Beznau hängig, die von Umweltorganisationen unterstützt wird. Konkret haben diese gegen eine Verfügung des ENSI geklagt, welches befand, die beiden Kraftwerke Beznau 1 und 2 seien ausreichend ausgerüstet um bei Störfällen (z.B. Erdbeben) eine grössere Freisetzung von radioaktiver Strahlung zu verhindern. Die Beschwerdeführenden bezweifeln dies. Die heute geltenden Bestimmungen in den Verordnungen sehen bei einer Ereignishäufigkeit der Kategorie 2 (beispielsweise wäre dies eben ein sehr starkes Erdbeben, wie es maximal alle 10'000 Jahre erwartet wird) vor, dass die Bestrahlung der Bevölkerung auf höchstens 1 Millisievert (mSv) zu beschränken sei. Mit diesen hier zur Debatte stehenden Revisionen will der Bundesrat die zulässige Bestrahlung auf 100 mSv heraufsetzen und dies, obwohl noch keineswegs ausreichend geklärt ist, wie zuverlässig die Wahrscheinlichkeitsannahmen für Erdbeben sind. Der Bundesrat greift direkt in das hängige Verfahren ein. Die Anforderungen an die Erdbebensicherheit bezüglich Strahlenschutz würden massiv abgeschwächt.

Aufsichtsbeschwerde

Die SP hat Anfang März gegen das Vorgehen des UVEK beim Bundesrat eine Aufsichtsbeschwerde eingereicht. In dieser verlangt die SP, dass den Betreibern von Beznau 1 und 2 die Betriebsbewilligung zu entziehen sei und das UVEK bis zum Vorliegen eines rechtskräftigen Gerichtsentscheids über die strittige Frage der Maximaldosis auf diese hier vorgeschlagenen Revisionen zu verzichten habe.

Gesetzliche Grundlagen und geltende Verordnungen

Das Kernenergiegesetz sieht vor, dass gegen eine unzulässige Bestrahlung der Bevölkerung im Normalbetrieb und bei Störfällen Vorsorge getroffen werden muss. Dabei sind die Langzeitfolgen auf das Erbgut zu berücksichtigen und alle Vorkehrungen zu treffen, die nach der Erfahrung und dem Stand der Wissenschaft und der Technik notwendig sind (Art. 4 KEG). Die geltende Strahlenschutzverordnung, die übrigens auch nicht geändert werden soll, sieht vor, dass bei Störfällen mit einer Häufigkeit zwischen 100 und 10'000 Jahren die zulässige Exposition der radioaktiven Strahlung höchstens 1 mSv betragen darf. Der Bundesrat will nun aber in der Kernenergieverordnung den zulässigen Wert für Erdbeben mit einer Ereignishäufigkeit von 10'000 um den Faktor 100 erhöhen. Bereits bei einer Jahresexposition von 78 mSv könnte es zu Auswirkungen auf das Erbgut kommen und die Bevölkerung müsste umgesiedelt werden.

Es fragt sich vor diesem Hintergrund, welche Priorisierung der Bundesrat resp. das UVEK vornimmt, wenn man im Erläuterungsbericht zu den vorliegenden Revisionen liest, dass «angesichts der grundlegenden Relevanz der Fragestellung für den Weiterbetrieb der Schweizer KKW es geboten (sei), die rechtlichen Grundlagen im Sinne der bisherigen Praxis und unter Berücksichtigung von internationalen Vorgaben zu präzisieren.» (S. 7 Erläuterungsbericht)

Der SGB schliesst sich den Stellungnahmen der Umweltverbände und der SP an, die den Bundesrat auffordern, auf die geplanten Revisionen zu verzichten, bis ein rechtskräftiges Urteil zum hängigen Verfahren vorliegt. Wir verzichten deshalb auch auf eine Würdigung der einzelnen Änderungsvorschläge in den vorliegenden Verordnungen.

Besten Dank für die Berücksichtigung unserer Stellungnahme.

Freundliche Grüsse

SCHWEIZERISCHER GEWERKSCHAFTSBUND



Paul Rechsteiner
Präsident
tärin



Dore Heim
Geschäftsführende Sekretärin

Zürich, 11. April 2018

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern



Schweizerische
Energie-Stiftung
Fondation Suisse
de l'Énergie

Sihlquai 67
8005 Zürich
Tel. 044 275 21 21

info@energiestiftung.ch
PC-Konto 80-3230-3

**TEILREVISION DER KERNENERGIEVERORDNUNG, DER
KERNENERGIEHAFTPFLICHTVERORDNUNG SOWIE DER UVEK-
AUSSERBETRIEBNAHMEVERORDNUNG UND UVEK-
GEFÄHRDUNGSANNAHMENVERORDNUNG
Vernehmlassungsstellungnahme**

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Doris Leuthard
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, an der Vernehmlassung zu den Teilrevisionen der verschiedenen Verordnungen im Kernenergierecht mitwirken zu können.

Die Revision der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme betrifft in fast allen Punkten ein laufendes Gerichtsverfahren, in dem private Beznau-Anwohnende, die von Umweltorganisationen unterstützt werden, Beschwerde gegen das ENSI erhoben haben. Wird die Revision wie geplant umgesetzt, würde damit der Parteistandpunkt des ENSI in die Verordnung übertragen. Dabei würde es zu einer massiven Abschwächung des Schutzes vor nuklearen Risiken kommen. Wir sehen das Vorhaben deshalb als äusserst kritisch an und bitten Sie eindringlich, auf die Revision zu verzichten oder zumindest das Urteil der Gerichte abzuwarten.

Die allermeisten Gründe, die gemäss Erläuterungsbericht Anlass zur Revision geben, sind im laufenden Gerichtsverfahren bereits umfassend thematisiert und widerlegt worden. Unserer Stellungnahme gliedert sich deshalb in zwei Teile: Einen allgemeinen Hauptteil sowie einen detaillierteren Anhang unseres Anwalts, in dem die Argumente der Revision mit den jeweiligen Passagen aus den Rechtsschriften verknüpft werden. Ebenfalls beigefügt finden Sie zu diesem Zweck die beiden Rechtsschriften «Beschwerde» und «Schlussbemerkungen». Wir bitten Sie den dadurch entstandenen Umfang unserer Stellungnahme zu entschuldigen.

Der Argumentation für die Revision der Abklinglager können wir im Grundsatz folgen. Wir bitten Sie jedoch, einzelne Ergänzungen vorzunehmen.

Wir bitten Sie, unsere Anliegen zu berücksichtigen und die Sicherheitsbestimmungen für bestehende Atomkraftwerke nicht abzuschwächen.

Für Rückfragen steht Ihnen Nils Epprecht (+41 44 275 21 21,
nils.epprecht@energiestiftung.ch.) gern zur Verfügung.

Freundliche Grüsse



Rita Haudenschild
Geschäftsleiterin



Nils Epprecht
Projektleiter Strom & Atom

1 UNSERE POSITION IN KÜRZE	4
2 THEMA 1: STÖRFALLANALYSE UND VORLÄUFIGE AUSSERBETRIEBNAHME	6
2.1 EINSEITIGE VERNEHMLASSUNGSUNTERLAGEN.....	6
2.2 FRAGWÜRDIGE UMGEHUNG DES RECHTSSTAATS	7
2.2.1 <i>Ungenügende Begründung der Revision.....</i>	7
2.2.2 <i>Einseitige Parteinahme des Bundesrats.....</i>	8
2.2.3 <i>Inkonsistente und veraltete Praxis des ENSI.....</i>	9
2.3 ABSCHWÄCHUNG DES BEVÖLKERUNGSSCHUTZES VOR DEM NUKLEAREN RISIKO.....	10
2.3.1 <i>Hoher Stellenwert der Ausserbetriebnahmekriterien</i>	10
2.3.2 <i>Erste Abschwächung: Einschränkung der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien</i>	11
2.3.3 <i>Zweite Abschwächung: Anhebung der zulässigen Strahlendosis für die Bevölkerung bei einem 10'000-jährlichen Ereignis</i>	12
2.3.4 <i>Dritte Abschwächung: Ausschluss der Überprüfung ganz seltener Naturereignisse.....</i>	12
2.3.5 <i>Vierte Abschwächung: Reduktion der Ausserbetriebnahmekriterien auf Kernkühlung.....</i>	12
2.3.6 <i>Grafische Darstellung der Abschwächungen in einer Risikomatrix ..</i>	13
2.3.7 <i>Unzumutbare potenzielle Strahlenexposition</i>	17
2.4 FAZIT	18
3 THEMA 2: ABKLINGLAGERUNG	19
3.1 NACHWEIS DER VORTEILE EINER ABKLINGLAGERUNG AUSSERHALB DER KERNANLAGE.....	19
3.2 TRENNUNG VON BEWILLIGUNGS- UND AUFSICHTSKOMPETENZ	20
3.3 GARANTIE EINES ÖFFENTLICHEN BEWILLIGUNGSVERFAHRENS.....	20
4 UNSERE FORDERUNGEN	20
5 GLOSSAR	22

ANHANG

**ANHANG 1: ANALYSE DER ZUSAMMENHÄNGE ZWISCHEN DER
TEILREVISION DER KERNENERGIE-, DER AUSSERBETRIEBNAHME-
UND DER GEFÄHRDUNGSANNAHMENVERORDNUNG UND DEM
HÄNGIGEN BEZNAU-VERFAHREN**

ANHANG 2: BESCHWERDE (ANONYMISIERT)

ANHANG 3: SCHLUSSBEMERKUNGEN (ANONYMISIERT)

1 UNSERE POSITION IN KÜRZE

Die Revision der Verordnungen Kernenergieverordnung, Gefährdungsannahmenverordnung und Ausserbetriebnahmeverordnung im Zusammenhang mit der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme ist aus den folgenden Gründen abzulehnen:

- Die Revision führt zu tieferen Sicherheitsanforderungen an die Schweizer Atomkraftwerke (AKW). Die vorgeschlagenen Anforderungen können von den Reaktoren noch während Jahrzehnten eingehalten werden, ohne dass nennenswerte Investitionen in die Sicherheit getätigt werden müssen. Diese faktische Laufzeitverlängerung steht im Widerspruch zur von der Bevölkerung breit getragenen Energiestrategie 2050 und dem Grundsatz «Weiterbetrieb solange sicher», der in der Schweiz für die nukleare Sicherheit gilt (*siehe Erläuterungen dazu im Abschnitt 2.1*).
- Die Revision ist rechtsstaatlich fragwürdig, weil sie in ein beim Bundesverwaltungsgericht hängiges Verfahren eingreift. Der Bundesrat insinuiert, die heutige Rechtslage sei unklar, wobei dies genau der Streitpunkt im Verfahren ist. Der Bundesrat ergreift damit ohne sachlichen Grund einseitig Partei für die Interessen der AKW-Betreiber und schwächt zu diesem Zweck den Bevölkerungsschutz vor nuklearen Risiken massiv ab. Dazu unterbindet er eine wirksame gerichtliche Kontrolle der Atomaufsicht, die vom Bundesgericht für die Erfüllung der grundrechtlichen Schutzaufträge als zentral beurteilt wurde (*siehe 2.1 und 2.2*).
- Die Revision schränkt den Anwendungsbereich der sogenannten Ausserbetriebnahmekriterien im Kernenergierecht drastisch ein. Damit wird ein zentrales Element der nuklearen Sicherheit, das bezeichnet, wann ein AKW nicht mehr sicher ist und ausser Betrieb genommen werden muss, ausgehöhlt (*siehe 2.3.2*).
- Die Revision erhöht die zulässige radioaktive Dosis bei häufigen und seltenen Störfällen um den Faktor 100 und exponiert damit die Bevölkerung unzumutbaren Strahlenrisiken (*siehe 2.3.3 und 2.3.7*).
- Die Revision schränkt den Anwendungsbereich der Ausserbetriebnahmekriterien auf ein Versagen der Kernkühlung ein. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet und entsprechende Bestimmungen aus den heutigen Verordnungen entfernt (*siehe 2.3.4*).
- Die Revision erlaubt den AKW-Betreibern, die Auswirkungen von ganz seltenen Naturereignissen nicht mehr zu überprüfen (*siehe 2.3.5*).

Die Revision der Kernenergieverordnung, der Strahlenschutzverordnung und der Kernenergiehaftpflichtverordnung wird im Grundsatz nicht bestritten. Folgende Ergänzungen werden empfohlen:

- Die Vorteile einer Abklinglagerung ausserhalb der Kernanlage in Bezug auf den Strahlen- und Umweltschutz sollen nachgewiesen werden müssen;
- die Bewilligungs- und Aufsichtskompetenz soll auf zwei verschiedene Behörden aufgeteilt werden;
- ein öffentliches Verfahren ist zu garantieren.

2 THEMA 1: STÖRFALLANALYSE UND VORLÄUFIGE AUSSERBETRIEBNAHME

2.1 EINSEITIGE VERNEHMLASSUNGSUNTERLAGEN

Mit der Ablehnung der Atomausstiegsinitiative und der Annahme der Energiestrategie 2050 wurden die offenen Fragen zur Zukunft der Atomkraft in der Schweiz auch aus Sicht des Bundesrats weitgehend beantwortet: Neue Atomkraftwerke (AKW) werden keine mehr gebaut, die bestehenden bleiben in Betrieb, solange sie sicher und wirtschaftlich tragbar sind¹. Beim Grundsatz «Weiterbetrieb solange sicher» meint «sicher» das Erfüllen der gesetzlich definierten Sicherheitsvorschriften. Diesen kommt also eine entscheidende Rolle in der Definition des zulässigen Risikos zu, das bei dieser Technologie aus zwar seltenen aber dann umso grösseren und langanhaltenden Schäden besteht.

Dass diese Sicherheitsvorschriften im Atomkraftwerk Beznau vollumfänglich erfüllt werden, zweifeln jedoch derzeit Anwohnende und verschiedenen Umweltorganisationen an. Verfahrensgegnerin in diesem (in der Folge als Beznau-Verfahren bezeichneten) Rechtsverfahren sind das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI), da es den Weiterbetrieb zulässt, und die Beznau-Betreiberin Axpo. Das ENSI wacht als Aufsichtsbehörde über die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften. Wie bei jeder Behörde können jedoch auch die Handlungen des ENSI vor Gericht auf ihre Übereinstimmung mit den gesetzlichen Grundlagen überprüft werden. Das Bundesgericht hält fest, dass der Rechtsweg gegen die Aufsichtstätigkeit des ENSI eine gerichtliche Kontrolle der richtigen Anwendung des Kernenergierechts und damit die Erfüllung grundrechtlicher Schutzaufträge im zentralen Bereich der laufenden Aufsicht ermöglicht. Dies trage zu einem wirksamen, dynamischen Grundrechtsschutz bei und sei Ausdruck des Auftrags zu einem gewaltenteiligen Zusammenwirken bei der Grundrechtsverwirklichung².

Anstatt das Resultat dieser gerichtlichen Kontrolle abzuwarten, prescht nun der Bundesrat vor und ändert sämtliche das Beznau-Verfahren betreffende Sicherheitsvorschriften im Sinne des ENSI-Standpunkts ab. Das vom Bundesgericht hervorgehobene gewaltenteilige Zusammenwirken bei der Grundrechtsverwirklichung wird unterminiert. Die Exekutive legalisiert vorschnell den Weiterbetrieb des AKW Beznau aus Angst vor der Feststellung der Rechtswidrigkeit dieses Weiterbetriebs durch die Gerichte. Es entsteht der Eindruck, dass die Definition von «Sicherheit» nur solange gilt, als der Weiterbetrieb eines mittlerweile sehr alten AKW nicht infrage gestellt wird. Das geltende Recht, welches gemäss Erfahrung, Stand von Wissenschaft und Technik und nach den fortschreitenden international anerkannten Grundsätzen festgelegt wurde, wird nötigenfalls angepasst. Der Grundsatz «Weiterbetrieb solange sicher» verkommt zur leeren Worthülse und das Vertrauen in die Institutionen wird verspielt.

Dieses Vertrauen wird mit dem vorliegenden Erläuterungsbericht zur Vernehmlassung arg strapaziert. Die weitreichenden Konsequenzen der Teilrevision werden nicht angesprochen oder stark verharmlost. Die ganze Teilrevision ist so aufgegleist, dass der irreführende Eindruck entsteht, es handle sich dabei um eine reine Formalität. Der

¹ Zum Beispiel: Bundesrätin Doris Leuthard, Fernseh-Ansprache zur Volksabstimmung Atomausstiegsinitiative auf SRF 1 vom 14.11.2016

² BGE 140 II 315, E. 4.8, S. 330 f.

Öffentlichkeit wird der Standpunkt des ENSI als einzig richtige Lesart präsentiert, derweil das Anliegen der Beschwerdeführenden darauf reduziert wird, angeblich sämtliche Atomkraftwerke abschalten zu wollen. Diese Verkürzung ist unsachlich und verfänglich. Das eigentliche Anliegen der Beschwerdeführenden wird negiert, nämlich die Einhaltung der in der Strahlenschutzverordnung beschriebenen Schutzziele in Übereinstimmung mit den Vorgaben des Kernenergiegesetzes und des internationalen Übereinkommens über nukleare Sicherheit zu gewährleisten.

Zur Durchsetzung des ENSI-Standpunkts müssen für die Ausserbetriebnahme massgebliche Grenzwerte abgeschafft oder erhöht, Querverweise zum Strahlenschutz gelöscht und unzulässige Vereinfachungen bei der sicherheitstechnischen Beurteilung vorgenommen werden. Das Vorgehen kommt einem Kahlschlag bei den bisherigen Sicherheitsvorschriften gleich. Ein halbes Jahr nach dem durch die Bevölkerung abgesegneten Atomausstieg und in Zeiten anhaltender Probleme mit unklarer Auswirkung bei den in die Jahre kommenden Werke (Reaktordruckbehälter im AKW Beznau I, oxidierende Brennstäbe im AKW Leibstadt) ist das ein falsches Zeichen an die Bevölkerung.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag in der Praxis faktisch zu einer neuen Laufzeitverlängerung für die bestehenden Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht auch ein tieferes Sicherheitsniveau der Anlagen selbst. Das Erreichen der gesetzlich definierten betrieblichen Grenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte verschoben, da das erlaubte Risiko massiv erhöht wird. Damit erübrigen sich auch kostspielige Investitionen, die zu einer definitiven Ausserbetriebnahme aus wirtschaftlichen Gründen führen könnten. Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

2.2 FRAGWÜRDIGE UMGEHUNG DES RECHTSSTAATS

2.2.1 Ungenügende Begründung der Revision

Im Erläuterungsbericht zur Vernehmlassung bezeichnet der Bundesrat das Beznau-Verfahren als Auslöser der Revision. Das ENSI hat den Standpunkt der Beschwerdeführenden in diesem Verfahren als erste Instanz im Rahmen eines Gesuchs abgelehnt, was nicht erstaunt, entschied das ENSI ja quasi in eigener Sache. Die Unterlegenen machten in der Folge von ihrem Recht Gebrauch, den Fall an das Bundesverwaltungsgericht als unabhängige Instanz weiterzuziehen. Das Argument zur Eröffnung der Vernehmlassung: *«Da die Verfügung des ENSI beim Bundesverwaltungsgericht angefochten wurde, muss in dieser Frage umgehend wieder Rechtssicherheit hergestellt werden.»*³ wirkt in diesem Zusammenhang reichlich obskur. Den Tatbestand der Anfechtung einer Verfügung als Hauptargument für eine Gesetzesrevision aufzuführen, heisst nichts anderes, als dass der Rechtsstaat in diesem Punkt umgangen werden soll.

³ Erläuterungsbericht Teilrevision der Kernenergieverordnung, Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung: S. 3

Das Verfahren vor dem ENSI habe aufgezeigt, dass der Wortlaut der Bestimmungen zur Störfallanalyse und zur Ausserbetriebnahme nicht im Sinne der «*ursprünglichen Regelungsabsicht des Bundesrats*»⁴ und «*unklar formuliert*» sei⁵ und deshalb einer raschestmöglichen Klärung bedürfe. Dies ist jedoch eine blosser Behauptung, die im Beznau-Verfahren identisch durch das ENSI vertreten wird. Die Verfahrensgegner vertreten demgegenüber die Haltung, dass die heutige Gesetzesordnung sehr wohl einen konsistenten Aufbau hat. Und genau aufgrund dieser Differenz wurde das Gericht angerufen. Der Vorwurf kann als Argument für eine Revision nicht genügen: Ein rechtliches Verfahren beabsichtigt ja gerade, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. Das ist deren vornehme Aufgabe. Dies gilt umso mehr, als die Absicht der Revision - «*Die bisherige Praxis soll nun auf Verordnungsstufe klar und eindeutig abgebildet werden.*»⁶ - das Pferd von hinten aufzäumt: In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis.

2.2.2 Einseitige Parteinahme des Bundesrats

Der eigentliche Grund für die Ordnungsrevision findet sich in der Befürchtung des Bundesrats, dass «*[a]ls Konsequenz dieser [im Sinne der Beschwerdeführenden im Beznau-Verfahren] Rechtsauffassung [...] mutmasslich alle Schweizer KKW vorläufig ausser Betrieb genommen werden [müssten].*»⁷ Der Satz offenbart jedoch gleich dreifach, dass der Bundesrat mit seinem Vorhaben irrt und seine Macht missbraucht:

1. **Politische Absicht vor gesetzlich definierter Sicherheit:** Der Satz impliziert, die Schweizer AKW hätten *a priori* eine Berechtigung zum Weiterbetrieb. Anstatt überprüfen zu lassen, *ob* der Weiterbetrieb tatsächlich rechtens ist, will der Bundesrat die Verordnungstexte so umbauen, dass der Weiterbetrieb *in jedem* Fall rechtens ist. Sein Eingreifen ist damit politisch: Die Absicht des Weiterbetriebs geht der Absicht eines sicheren Betriebs vor.
2. **Parteinahme contra Bevölkerungsschutz:** In dem der Bundesrat die Absicht des Weiterbetriebs als Grund für die Revision aufführt, stellt er sich in den Dienst der AKW-Betreiber. In der Revision werden die inhaltlich identischen Positionen aus den Rechtsschriften des ENSI im Beznau-Verfahren vor Bundesverwaltungsgericht wiedergegeben und einseitig übernommen. Er bekämpft damit den heute rechtlich zugesicherten Schutz seiner eigenen Bevölkerung. Die einseitige Parteinahme des Bundesrats irritiert in diesem Zusammenhang in höchsten Massen.
3. **Aushebelung Gewaltenteilung:** Das «*Mutmassen*» über die Konsequenzen einer Rechtsauffassung im Sinne der Beschwerdeführenden im Beznau-Verfahren ist nicht Aufgabe des Bundesrats. Die korrekte Auslegung der Gesetze obliegt in einem Rechtsstaat, wie bereits erläutert, den Gerichten. Die Revision wird damit zu einem höchst fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

⁴ Ebenda S. 2

⁵ Ebenda S. 3

⁶ Ebenda S. 3

⁷ Ebenda S. 2

2.2.3 Inkonsistente und veraltete Praxis des ENSI

Im Erläuterungsbericht wird unterstellt, dass die bisherigen Bestimmungen «*missverständlich*»⁸ oder zu wenig präzise und konsistent formuliert seien. Diese Aussage ist falsch. Art. 15 des Übereinkommens über nukleare Sicherheit⁹ erfordert geeigneten Massnahmen, um sicherzustellen, dass niemand einer Strahlendosis ausgesetzt wird, welche die innerstaatlich vorgeschriebenen Grenzwerte überschreitet. Art. 4 Abs. 1 KEG setzt diese internationale Verpflichtung mit der Vorgabe um, wonach insbesondere Vorsorge gegen eine unzulässige Freisetzung radioaktiver Stoffe getroffen werden muss sowie gegen eine unzulässige Bestrahlung von Personen im Normalbetrieb und bei Störfällen. Art. 123 Abs. 2 StSV legt dazu entsprechende Dosisgrenzwerte für die einzelnen Störfallkategorien fest. Die Ausserbetriebnahmeverordnung in ihrer bisherigen Fassung verlangt in Art. 3 die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme, wenn die Überprüfung der Auslegung eines AKW zeigt, dass diese Dosisgrenzwerte nicht eingehalten werden können. Der Erläuterungsbericht aus der Zeit der Formulierung dieser Verordnung zeigt, dass die heutige Formulierung sehr wohl bewusst so gewählt war und diesen gesetzlichen Vorgaben entsprechen wollte.¹⁰ Von der Unhaltbarkeit dieser Aussage zeugt auch der Umstand, dass derart viele Gesetzestexte angepasst und gar bestehende Querverweise auf die StSV ersatzlos gestrichen werden. Entlarvend ist in diesem Zusammenhang die Aussage im Erläuterungsbericht, es gehe um eine «Entkoppelung von den Störfallkategorien gemäss Art. 123 Abs. 2 StSV».¹¹

Tatsächlich weicht die bisherige Praxis des ENSI von den in sich konsistenten gesetzlichen Vorgaben ab. Die Bezeichnung einer missverständlichen Interpretation entspringt der Argumentation des ENSI, das damit seine bisherige, «*traditionelle*»¹², d.h. in die Jahre gekommene und nicht mit den Verordnungen übereinstimmende Praxis rechtfertigt. Gerade im Bereich der Erdbeben hat die Forschung in den letzten Jahren und Jahrzehnten neue Resultate zutage gefördert, die nicht zuletzt zu einer Revision der ENSI-Gefährdungsannahmen für Erdbeben führten¹³. Auch beim AKW Beznau zeigte sich, dass ein 10'000-jähriges Ereignis noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort darstellt. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen zu stärkeren Erdbeben für seltene, sehr starke Erdbeben auf ein 10'000-jährliches Ereignis

⁸ Ebenda S. 3

⁹ SR 0.732.020

¹⁰ Bundesamt für Energie, Verordnung des UVEK über die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken, Erläuternder Bericht, Juni 2007, S. 2 f, u.a.: «- Auslegungsfehler: Die Betriebsbewilligung für Kernkraftwerke wird aufgrund der Auslegungsgrundlagen erteilt. Es kann sein, dass die ursprüngliche Auslegung nach heutigem Stand des Wissens fehlerhaft ist und sich das Kernkraftwerk deshalb nicht so verhält wie vorgesehen. Auslegungsfehler werden in der Regel erst aufgrund von Ereignissen, Befunden oder auch neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen entdeckt. Bei der Überprüfung der ABN-Kriterien [Ausserbetriebnahmekriterien] wird deshalb die Vorkommnisbearbeitung eine zentrale Rolle spielen. Dabei wird nachzuweisen sein, dass die Dosislimiten nach Artikel 94 der Strahlenschutzverordnung (StSV, SR 814.501) eingehalten werden.»

¹¹ Ebenda S. 7

¹² Ebenda S. 4

¹³ vgl. Publikation aktualisierte Gefährdungsannahmen für Erdbeben des ENSI vom 30. Mai 2016, einsehbar unter: <https://www.ensi.ch/de/2016/05/30/aktualisierte-gefaehrungsannahmen-fuer-erdbeben-erfordern-neuen-sicherheitsnachweis-der-schweizer-kernkraftwerke/>

abzustellen, ist damit schlichtweg veraltet¹⁴. Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich also geändert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme auf eine bisherige Praxis wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern geradezu fahrlässig. Sie ist überdies gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge alle Vorkehren zu treffen, die nicht nur nach der Erfahrung und dem Stand der Technik, sondern insbesondere auch dem Stand der Wissenschaft notwendig sind.

2.3 ABSCHWÄCHUNG DES BEVÖLKERUNGSSCHUTZES VOR DEM NUKLEAREN RISIKO

2.3.1 Hoher Stellenwert der Ausserbetriebnahmekriterien

Zentrales Element der geltenden Gesetzgebung in Bezug auf die Frage «ab wann ist ein Atomkraftwerk nicht mehr sicher?», stellen die Ausserbetriebnahmekriterien dar (Art. 44 KEG in Verbindung mit Art. 2 und 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung). Diese *Kriterien* bilden für Betreiber und Aufsicht eine klare und eindeutige Grundlage, um zu beurteilen, welche Ereignisse oder Befunde zur vorläufigen Ausserbetriebnahme führen *müssen*, damit das Risiko einer Verstrahlung der Bevölkerung begrenzt werden kann. Der Betreiber hat nach der vorläufigen Ausserbetriebnahme die Möglichkeit, seine Anlage nachzurüsten, um die Kriterien wieder einzuhalten und wieder in Betrieb zu gehen. Zu betonen ist, dass diese Kriterien deshalb so wichtig sind, weil sie keinen Ermessensspielraum offen lassen, wie dies bei anderen Sicherheitsdefiziten der Fall ist. Sie stellen also in Bezug auf die Beurteilung der Sicherheit einer Anlage den einzigen «harten» Massstab dar.

Die geltende Gesetzgebung sieht zwei Kategorien von Ausserbetriebnahmekriterien vor:

- **Auslegungsfehler:** Die Betriebsbewilligung für Kernkraftwerke wird aufgrund der Auslegungsgrundlagen erteilt. Es kann sein, dass die ursprüngliche Auslegung nach heutigem Stand des Wissens fehlerhaft ist und sich das Kernkraftwerk deshalb nicht so verhält wie vorgesehen. Auslegungsfehler werden in der Regel erst aufgrund von Ereignissen (wie Fukushima), Befunden oder auch neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen entdeckt. Bei der Überprüfung der Ausserbetriebnahmekriterien muss der Betreiber zurzeit nachweisen, dass die Dosislimiten nach Artikel 94 der Strahlenschutzverordnung (StSV) eingehalten werden (radiologische Ausserbetriebnahmekriterien).¹⁵
- **Alterungsschäden:** Im Gegensatz zu Auslegungsfehlern liegen Alterungsschäden nicht von Anfang an vor, sondern ergeben sich erst mit der Zeit. Eine Komponente

¹⁴ Zitat Roland Naegelin, HSK-Mitglied 1970-1980, HSK-Direktor 1980-1995: Es war damals schlicht «die Stärke noch seltenerer Beben nicht bekannt und vermutlich nicht mehr viel grösser» und «Diese Häufigkeit ist grösser und somit weniger konservativ als die Häufigkeit 10^{-6} pro Jahr, die normalerweise als Kriterium für noch zu berücksichtigende Einzelereignisse verwendet wurde. Argumente für diese Wahl waren, dass die Stärke noch seltenerer Beben nicht bekannt und vermutlich nicht mehr viel grösser war und dass eine entsprechend gebaute Anlage noch wesentliche Reserven für stärkere Beben aufweise; das letztere Argument wurde durch die Erfahrung gestützt, dass Schäden durch Erdbeben an solchen Anlagen noch nie beobachtet worden waren.» in: Roland Naegelin, Geschichte der Sicherheitsaufsicht über die schweizerischen Kernanlagen 1960-2003, Villigen 2007, S. 145.

¹⁵ Seit 01.01.2018 inhaltlich unverändert Art. 123 Abs. 2 StSV.

wurde zwar anfänglich richtig ausgelegt, aber durch Abnutzungs- und Alterungsprozesse entspricht sie nicht mehr der ursprünglichen Auslegung oder dem heutigen Stand der Technik.

Die geplante Revision demontiert die erste Kategorie der Überprüfung auf Auslegungsfehler regelrecht. Der Nachweis wird neu auf ein künstliches «Kernkühlungskriterium» reduziert. Der Anwendungsbereich der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien wird drastisch eingeschränkt, die entsprechenden Grenzwerte erhöht. Dies erfolgt zwar in wenigen Verordnungsartikeln (insb. Art. 8 und Art. 44 KEV), führt aber zu weitgehenden Abschwächungen der Anforderungen an die nukleare Sicherheit, wie wir in den folgenden vier Abschnitten erläutern.

2.3.2 Erste Abschwächung: Einschränkung der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien

Die geplante Revision reduziert den Anwendungsbereich der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien drastisch:

Für die Häufigkeiten von mehr als 10^{-1} bzw. zwischen 10^{-1} und 10^{-2} gelten bisher die quellenbezogenen Dosisrichtwerte von Art. 94 Abs. 2 bzw. Abs. 3 StSV¹⁶. Eine Überschreitung dieser Werte in der Störfallanalyse bewirkt eine vorläufige Ausserbetriebnahme. Mit der Revision fallen diese beiden Kategorien als Ausserbetriebnahmekriterien komplett weg.

Für die Häufigkeiten «zwischen 10^{-2} und 10^{-4} » gilt gemäss StSV ein Dosisgrenzwert von 1 mSv. Eine Überschreitung dieses Werts in der Störfallanalyse bewirkt eine vorläufige Ausserbetriebnahme. Die Revision beschränkt bei Naturereignissen die Überprüfung im Rahmen der Störfallanalyse auf die einzige Ereignishäufigkeit von 10^{-3} .

- Für die Punkthäufigkeit 10^{-3} wird zwar der Nachweis verlangt, dass ein Störfall nicht zu einer Überschreitung des Grenzwerts von 1 mSv führt. Wird dieser Nachweis nicht erbracht, führt dies allerdings nicht mehr zu einer vorläufigen Ausserbetriebnahme wie bisher. Das Ausserbetriebnahmekriterium von 1 mSv wird abgeschafft. Verlangt wird lediglich, die Anlage nachzurüsten. Die bisherige Praxis des ENSI zeigt jedoch, dass Nachrüstungen während Jahrzehnten auf die lange Bank geschoben werden (Bsp. Notstromversorgung in Beznau).
- Für den Häufigkeitsbereich zwischen 10^{-3} und 10^{-4} entsteht neu eine gravierende Lücke, weil in diesem Bereich der geltende Dosisgrenzwert gemäss Strahlenschutzverordnung überhaupt nicht mehr beachtet werden soll. Das Ausserbetriebnahmekriterium wird auch hier abgeschafft. Darüber hinaus gilt auch keine Nachrüstpflicht, da in dieser Lücke schlicht gar kein Nachweis mehr gefordert ist. In diesem Sinne wird auch hinsichtlich Nachrüstpflicht das erlaubte Risiko um den Faktor 10 nach oben geschraubt.

Aus dem Umstand, dass die Revision die Betreiber neu verpflichtet, einzig zwei punktgenaue Ereignisse zu untersuchen (konkret das 1'000-jährliche und das 10'000-jährliche Ereignis) folgt, dass das Schutzversprechen von Art 15. des Übereinkommens über nukleare Sicherheit und von Art. 4. Abs 1 KEG höchstens noch *punktuell* und nicht

¹⁶ bzw. neu Art. 123 Abs. 2 Bst. a) und b) StSV (Revision 2017)

mehr *abdeckend* gilt. Wie bereits dargestellt, erfordern diese beiden Bestimmungen des übergeordneten Rechts den umfassenden, also nicht nur punktuellen Schutz der Bevölkerung gegen Überschreitungen der massgebenden Dosisgrenzwerte. Art. 1 lit. e der Gefährdungsannahmenverordnung fordert dementsprechend korrekt den Nachweis anhand der deterministischen Störfallanalyse, dass ein «*abdeckendes Spektrum von Störfällen durch die getroffenen Schutzmassnahmen wirksam beherrscht wird und die grundlegenden Schutzziele eingehalten werden*». Bloss «punktgenaue» Ereignishäufigkeiten zu untersuchen ist mit diesem Grundsatz nicht vereinbar. Dies vor allem dann nicht, wenn dafür ausschliesslich der Dosisgrenzwert der höheren Störfallkategorie als massgebend erklärt wird.

Wird dieser abdeckende Schutz nicht mehr garantiert, werden haarsträubend hohe Risiken toleriert. So lässt das neue Rechtskonstrukt zu, dass Ereignisse mit einer Häufigkeit von 10^{-1} , sprich durchschnittlich alle 10 Jahre wiederkehrend, zu einer Verstrahlung der Bevölkerung von 100 mSv und mehr¹⁷ führen dürfen.

2.3.3 Zweite Abschwächung: Anhebung der zulässigen Strahlendosis für die Bevölkerung bei einem 10'000-jährlichen Ereignis

Die Gesetzgebung sieht bisher für eine Ereignishäufigkeit der Kategorie 2 gemäss StSV (zwischen 10^{-2} und 10^{-4} pro Jahr) eine Dosis von 1 mSv als Ausserbetriebnahmekriterium vor. Mit dem Gebot des abdeckenden Schutzes (siehe oben) in Verbindungen mit Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung, der eine Überprüfung von Gefährdungen mit einer Häufigkeit *grösser gleich* 10^{-4} pro Jahr fordert, ist der einzelne Wert von 10^{-4} klar dieser Kategorie zugeordnet.

Die geplante Revision (Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV) hebt für die Ereignishäufigkeit von 10^{-4} pro Jahr den Grenzwert für eine Ausserbetriebnahme auf 100 mSv an. Für diese Häufigkeit wird zwar ein Ausserbetriebnahmekriterium beibehalten (Art. 44 Abs. 1 Bst. a KEV); die Anhebung von 1 mSv auf 100 mSv bedeutet allerdings eine nicht weniger als 100-fache Erhöhung des radiologischen Risikos für die Bevölkerung. Diese Erhöhung lässt sich in keiner Weise rechtfertigen¹⁸.

2.3.4 Dritte Abschwächung: Ausschluss der Überprüfung ganz seltener Naturereignisse

Mit der geltenden Gesetzgebung ist der Betreiber verpflichtet, im Rahmen der Störfallanalyse die Folgen von sehr seltenen Ereignissen (Häufigkeit zwischen 10^{-4} und 10^{-6}) zu untersuchen. Die Revision schafft diese Pflicht für Naturereignisse vollständig ab: Gefährdungen aus Naturereignisse mit einer Häufigkeit kleiner als 10^{-4} müssen gar nicht mehr untersucht werden. Entsprechend fällt das Ausserbetriebnahmekriterium für diesen Bereich ebenfalls weg.

2.3.5 Vierte Abschwächung: Reduktion der Ausserbetriebnahmekriterien auf Kernkühlung

Das geltende Recht sieht Ausserbetriebnahmekriterien vor, deren Massstab die anzunehmende Strahlendosis für die Bevölkerung nach dem Störfall darstellen. Der

¹⁷ Dies, falls die Verstrahlung nicht nachweislich nur aus der Kernkühlung stammt; vgl. nachfolgend Abschnitt 2.3.5.

¹⁸ vgl. nachfolgend Abschnitt 2.3.7.

Grund für die radioaktive Freisetzung ist dabei untergeordnet, kann grundsätzlich auf alle drei Ausserbetriebnahmekriterien der KEV (Art. 44) zurückgeführt werden:

- Versagen der Kernkühlung
- Versagen des Primärkreislaufs
- Versagen des Primärcontainments

Das geltende Recht ist also aus der Perspektive des *Schutzes der Bevölkerung* formuliert und limitiert die Strahlendosis, sprich das Risiko für die Menschen. Die Ursache der radioaktiven Freisetzung – kommt die Radioaktivität aus dem Primärkreislauf? Aus anderen Systemen oder Komponenten? – ist nicht erstrangig. Die geplante Revision rückt von diesem Ansatz ab, indem sie das Ausserbetriebnahmekriterium auf eine einzige technische Ursache, nämlich das *Versagen der Kernkühlung*, beschränkt (siehe Formulierung von Art. 44 Abs. 1 Bst a., im Speziellen «*infolgedessen*»).

Diese Änderung bedeutet eine weitere massive Abschwächung der Ausserbetriebnahmekriterien und einen signifikanten Rückschritt weg von einer schutzzielorientierten Sicherheitsphilosophie:

- Neu ist in erster Linie nicht mehr das Risiko für die Bevölkerung, sondern die Ursache der Freisetzung entscheidend. Ein Ereignis könnte eine erhebliche Verstrahlung der Bevölkerung verursachen, auch über die neu als einziges Ausserbetriebnahmekriterium geltende 100 mSv-Grenze hinaus, wenn diese Dosis nicht wegen eines Versagens der Kernkühlung *per se* verursacht wird. Beispielsweise eine Freisetzung wegen eines Versagens des Brennelementbeckens bzw. von dessen Kühlung wäre kein Grund mehr, das Werk vorläufig ausser Betrieb zu nehmen.¹⁹
- Dabei wird vom Bundesrat eine der zentralen Lehren aus dem Atomunfall von Fukushima schlichtweg ignoriert: Im Reaktor 4, der sich zum Zeitpunkt des verheerenden Erdbebens im abgeschalteten Zustand befand, kam es beim Brennelementbecken zu einem Versagen der Kühlung und nur dank viel Glück im Unglück und prekären Massnahmen nicht zu einer noch viel grösseren Freisetzung von Radioaktivität.

2.3.6 Grafische Darstellung der Abschwächungen in einer Risikomatrix

Die neue Regelung steht in völligem Widerspruch zu jeglicher anerkannter Praxis im Umgang mit Risiko-Verminderungsstrategien, wonach die Risikoakzeptanz sinkt, je grösser die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Ereignisses mit hohem Schadensausmass wird. Im Erläuterungsbericht fehlt eine nachvollziehbare Begründung, weshalb im vorliegenden Fall von diesem Konzept abgerückt werden sollte. Der Auftrag, den heutigen 1 mSv-Grenzwert künftig für Ereignisse mit grösserer Eintrittswahrscheinlichkeit

¹⁹ Bei Beznau ergab der deterministische Nachweis für den Störfall eines 10'000-jährlichen Erdbebens, dass die Dosis aus dem Versagen der Brennelement-Beckenkühlung bis zu 18.5 mSv bei den Kleinkindern beträgt (Aktennotiz 14/1658 des ENSI vom 7. Juli 2012, S. 43) und die Dosis infolge des Versagens von Ausrüstungen auf der Primär- und Sekundärseite zu Gesamtdosen von bis zu 11.1 mSv bei Kleinkindern führt (Axpo, Kernkraftwerk Beznau, Technische Mitteilung TM-511-RA12014 vom 30. März 2012, S. 11 f.). Diese erheblichen Strahlendosen, weit über der natürlichen Strahlung, wären also künftig unbeachtlich.

«nachweisen»²⁰ zu müssen ist eine Augenwischerei: Die tatsächliche Risikoreduktion erfolgt erst mit der Ausserbetriebnahme der Anlage. Das dafür notwendige Kriterium wird jedoch explizit abgeschafft.

Die Abschwächung der Anforderungen an die nukleare Sicherheit werden im Folgenden anhand in diesem Zusammenhang gebräuchlichen Risikomatrizen grafisch darstellt.

²⁰ neu Art. 8 Abs. 4bis

Abbildung 1: Gesetzliche Vorgabe heute. **Rot = Ausserbetriebnahme-Kriterien**

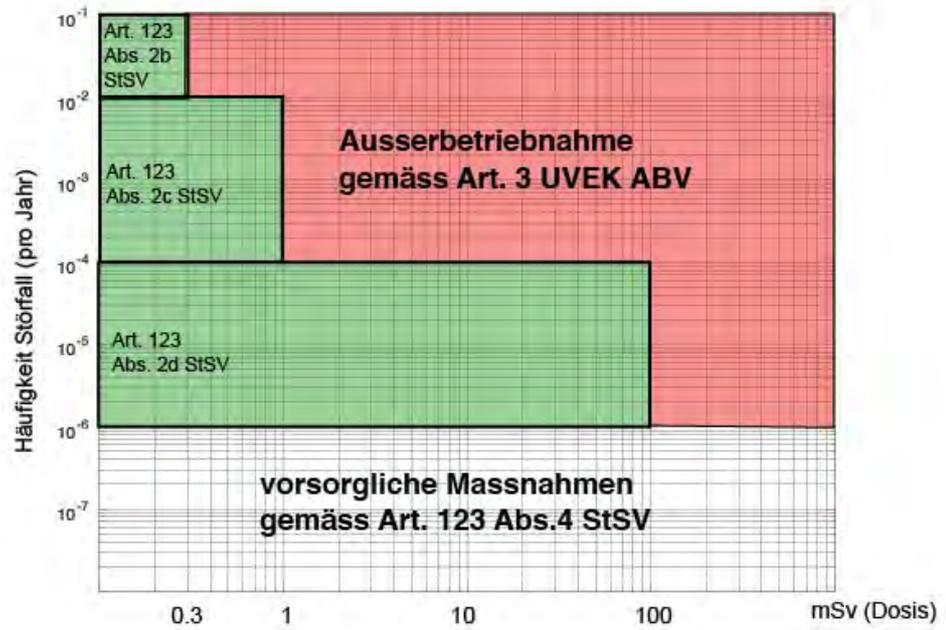


Abbildung 2: Gesetzliche Vorgabe gemäss Vernehmlassungsvorlage für nicht durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle

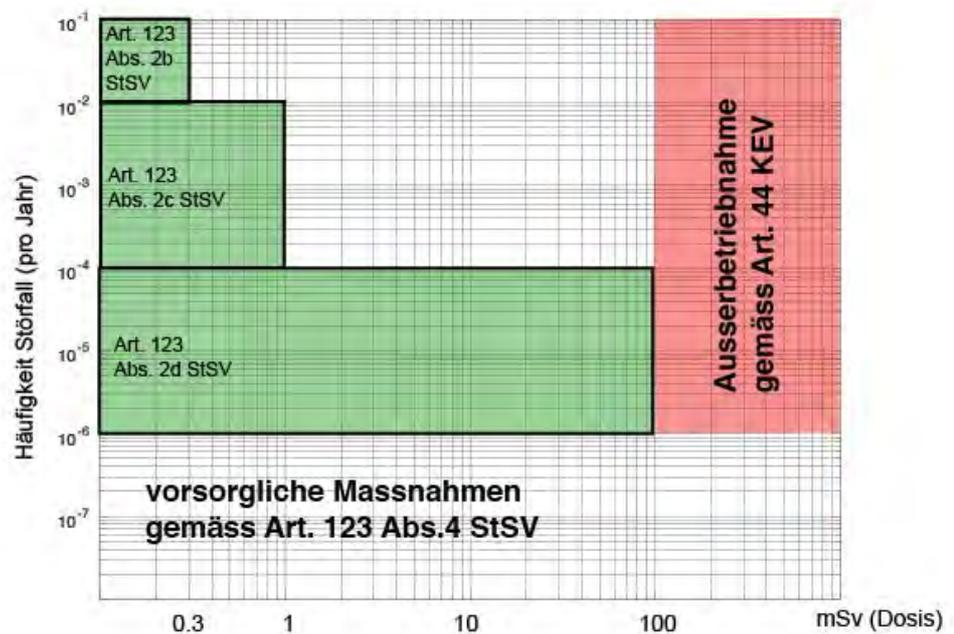
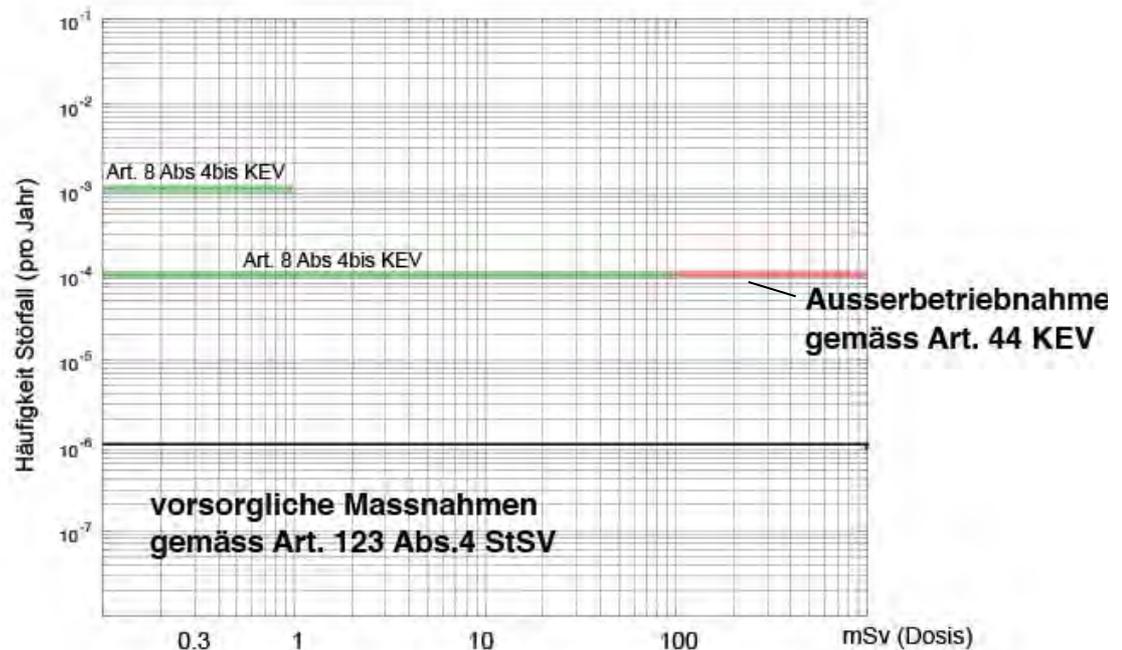


Abbildung 3: Gesetzliche Vorgabe gemäss Vernehmlassungsvorlage für durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle



Lesehilfe:

Bisher gilt (Abbildung 1)

Bei einem Störfall mit einer Wahrscheinlichkeit zwischen 1:100 (10^{-2}) 1:10'000 (10^{-4}) gilt für die Bevölkerung ein Dosisgrenzwert von 1 mSv pro Jahr. Zeigen die Berechnungsmodelle der Störfallanalyse, dass dieser Grenzwert überschritten wird, muss die Anlage vorläufig ausser Betrieb genommen werden (roter Bereich). Für seltenere und entsprechend heftigere Störfälle mit einer Wahrscheinlichkeit zwischen 1:10'000 Jahren (10^{-4}) und 1:1 Million (10^{-6}) gilt dasselbe Prinzip, allerdings mit einem Grenzwert von 100 mSv (wiederum roter Bereich). Störfälle mit einer Wahrscheinlichkeit kleiner als 1:1 Million werden als «auslegungsüberschreitend» bezeichnet, d.h. die Einhaltung eines Grenzwerts muss nicht nachgewiesen werden. In diesen Fällen wird dem Bevölkerungsschutz eine grosse Bedeutung zugemessen.

Mit der Revision gilt:

Für alle ausser durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle (Abbildung 2):

Der Betreiber muss zwar nachweisen, dass das gesamte Spektrum an Wahrscheinlichkeiten durch die Anlage beherrscht und entsprechenden Dosisgrenzwerte eingehalten werden. Neuerdings führt aber erst eine Überschreitung von 100 mSv – und nur aus der Kernkühlung – zu einer vorläufigen Ausserbetriebnahme der Anlage. Für tiefere Dosen und andere Ursachen werden die Ausserbetriebnahmekriterien abgeschafft (siehe dazu vorn Abschnitt 2.3.5). Das bedeutet, dass selbst bei einem Ereignis, das im Schnitt alle 10 Jahre eintritt, eine Dosis von bis zu 100 mSv erlaubt wäre, ohne dass deswegen die Anlage abgeschaltet werden müsste.

Für durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle (Abbildung 3):

Neu gilt nur noch die punktuelle Nachweispflicht für eine Wahrscheinlichkeit von 1:1'000 bzw. 1:10'000. Ein Nachweis für einen abdeckenden Schutz, wie ihn das Gesetz und die internationalen Standards vorsehen, ist damit nicht mehr gewährleistet. So gibt es zum Beispiel für ein Ereignis mit einer Wahrscheinlichkeit von 1:1'500 keine Dosisgrenze mehr. In der heutigen Version gilt hier der Grenzwert von 1 mSv. Auch hier muss eine Anlage nur noch ausser Betrieb genommen werden, wenn der Grenzwert von 100 mSv überschritten wird.

2.3.7 Unzumutbare potenzielle Strahlenexposition

Die Revision wird mit der fehlenden Verhältnismässigkeit einer Ausserbetriebnahme bei einer Überschreitung des 1 mSv-Grenzwerts im Falle eines Ereignisses mit Eintrittswahrscheinlichkeit von 10^{-4} begründet²¹. Diese Argumentation ist höchst fragwürdig. Sie betrachtet das Argument der Verhältnismässigkeit vorrangig aus Sicht des Anlagenbetreibers und suggeriert gewissermassen, dass es unbedenkliche Dosen an radioaktiver Strahlung gäbe. Dem ist jedoch nicht so.

Die Abteilung Strahlenschutz des Bundesamts für Gesundheit hält auf ihrer Webseite fest: *«Ein Schwellenwert für diese Auswirkungen [Entstehung von Krebs, Missbildungen bei Nachkommen verstrahlter Personen] konnte nicht ermittelt werden, d.h. sie können theoretisch auch bei einer sehr geringen Dosis auftreten.»* und *«Um die Bevölkerung vor den Auswirkungen von ionisierenden Strahlen zu schützen, wurden in der Schweizer Gesetzgebung Dosisgrenzwerte festgesetzt. Diese gewährleisten einerseits, dass keine sofortigen Auswirkungen eintreten und halten andererseits die Wahrscheinlichkeit von langfristigen Auswirkungen in einem akzeptablen Rahmen. Die beiden wichtigsten Grenzwerte sind der für die allgemeine Bevölkerung geltende Wert von 1 mSv pro Jahr und der Wert für beruflich strahlenexponiertes Personal von 20 mSv pro Jahr.»*²²

Mit dieser Betrachtung steht das BAG nicht alleine da. In Deutschland, wo ebenfalls Dosisgrenzwerte definiert wurden, schreibt das Bundesamt für Strahlenschutz: *«Dosisgrenzwerte dienen nicht als Trennlinie zwischen gefährlicher und ungefährlicher Strahlenexposition. Die Überschreitung eines Grenzwertes bedeutet vielmehr, dass die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten gesundheitlicher Folgen (insbesondere von Krebserkrankungen) über einem als annehmbar festgelegten Wert liegt.»*²³

Man muss sich die Tragweite des neuerdings allein geltenden Grenzwerts für die Ausserbetriebnahme von 100 mSv vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das *Hundertfache* an Strahlung austritt, was als akzeptables Mass für die Bevölkerung definiert wurde! Ein solches Missverhältnis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der heutigen Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Der zur *Vorsorge bei Auslegungsstörfällen* neu alleinig vorgeschlagene Grenzwert von 100 mSv steht auch im Vergleich mit den Bestimmungen zum Notfallschutz (*Nachsorge*) bei Störfällen des Bundes quer in der Landschaft:

²¹ Wörtlich heisst es im Erläuterungsbericht auf S. 4, die heutige Regelung bei den Ausserbetriebnahmekriterien auf die Personendosen gemäss StSV abzustellen, schiesse über das Ziel hinaus. Eine sofortige Ausserbetriebnahme sei nicht für alle heute erfassten Konstellationen gerechtfertigt.

²² <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/strahlung-gesundheit/wirkung-von-strahlung-auf-die-gesundheit.html>, Webzugang am 15.2.2018 um 14:40 Uhr.

²³ <https://www.bfs.de/DE/themen/ion/strahlenschutz/grenzwerte/grenzwerte.html>, Webzugang am 15.2.2018 um 14:40 Uhr.

- In der Verordnung über die Organisation von Einsätzen bei ABC- und Naturereignissen sind folgende zu vermeidende Dosis-Schwellen vorgesehen:
 - Für Kinder, Jugendliche und schwangere Frauen Aufenthalt im Haus: 1 mSv
 - Geschützter Aufenthalt (im Haus, Keller oder Schutzraum): 10 mSv
 - Vorsorgliche Evakuierung oder geschützter Aufenthalt: 100 mSv
 - Dabei ist zu beachten, dass diese Schwellenwerte lediglich eine Integrationszeit von 2 Tagen unterstellen, also nur einen Bruchteil der in der Vorsorge massgeblichen Störfalldosis.
- Im Massnahmenkatalog zum Dosis-Massnahmen-Konzept ist darüber hinaus eine Umsiedlung vorgesehen, wenn drei Monate nach dem Ereignis für das Folgejahr mit einer Dosis von > 20 mSv zu rechnen ist²⁴.
- Gemäss Jodtablettenverordnung wird ab einer effektiven Dosis von 2 mSv in 2 Tagen die Einnahme von Jodtabletten als sinnvoll erachtet²⁵.

In einer ausserordentlichen Lage soll also die Bevölkerung schon ab einer Dosis von 1 mSv mit Massnahmen geschützt werden. Bei einem Störfall, der nicht bzw. nicht einzig auf die Kernkühlbarkeit zurückzuführen ist, läuft das AKW auch bei 100 mSv und mehr weiter und es kommt nur der eigentlich für ausserordentliche Lagen gedachte Notfallschutz zum Zug. Dann wäre es verhältnismässig, der Bevölkerung ab 1 mSv Freiheitsbeschränkungen aufzuerlegen. Für die (vorläufige!) Ausserbetriebnahme eines AKW soll jedoch die Verhältnismässigkeitschwelle bei über 100 mSv liegen. Im Extremfall bedeutet dies: Die Bevölkerung muss im Haus bleiben, während die AKW weiterlaufen! Der vom Bundesrat angerufene Verhältnismässigkeitsgrundsatz wird ins Gegenteil verkehrt. Die Durchsetzung der Einhaltung der Dosisgrenzwerte der Strahlenschutzverordnung bei Auslegungsfällen ist per definitionem nicht unverhältnismässig.

Auch im Vergleich mit anderen Atomanlagen liegt der Wert markant zu hoch. So wurde als Schutzziel für die Auslegung der Lagersicherheit bei den projektierten geologischen Tiefenlagern für radioaktiven Abfall ein Wert von 0.1 mSv pro Jahr definiert²⁶.

Dass der Bundesrat die Anhebung des Grenzwerts von 1 mSv auf 100 mSv einzig mit der teilweise über 1 mSv liegenden natürlichen Hintergrundstrahlung²⁷ (die wegen ihres natürlichen Auftretens noch lange nicht unschädlich ist!) begründet, ist völlig irreführend. Das neu eingeführte Schutzniveau von 100 mSv ist mit dieser überhaupt nicht mehr vergleichbar. Der Bundesrat konterkariert damit seine eigenen, in anderen Bereichen angestellten Bemühungen zum Schutz der Bevölkerung vor radioaktiver Belastung völlig.

2.4 FAZIT

Die vorgeschlagene Teilrevision verschiedener Verordnungen im Kernenergiebereich würde zu einer teils massiven Abschwächung der heutigen Anforderungen an die

²⁴ Umsetzung Dosis-Massnahmenkonzept (DMK): Massnahmen zur Verringerung der Strahlenexposition nach einem Kernkraftwerksunfall (Massnahmenkatalog DMK), Arbeitsgruppe Auswertung und Massnahmen KomABC, 18. November 2003, S. 23

²⁵ Jodtabletten-Verordnung SR 520.17, Anhang 1/5

²⁶ Richtlinie ENSI-G03

²⁷ Erläuterungsbericht Teilrevision der Kernenergieverordnung, Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung: S. 8

nukleare Sicherheit in bestehenden Atomkraftwerken führen. Der Bundesrat liefert jedoch keine genügende Begründung dafür, weshalb diese legitim wäre. Darüber hinaus ist die Teilrevision zum jetzigen Zeitpunkt eines laufenden Gerichtsverfahrens aus rechtsstaatlicher Sicht bedenklich. Der Bundesrat nimmt damit einseitig Partei im Sinne der Atomaufsicht, die in diesem Fall die Interessen der Betreiberin des Atomkraftwerks Beznau schützt. Und er verhindert eine gerichtlich wirksame Kontrolle der Atomaufsicht. In beiden Fällen hat das Schutzbedürfnis der Bevölkerung das Nachsehen.

Die Behauptung, es gehe um eine Abbildung der bisherigen Praxis auf Verordnungsstufe, weist auf ein bedenkliches Sicherheitsverständnis des ENSI hin, wenn seine Praxis in derart eklatanten Widersprüchen zum geltenden Recht steht und die Bevölkerung nur ganz lückenhaft schützen will. Die Komplexität der Materie darf nicht für eine Revision zulasten des Schutzes der Bevölkerung missbraucht werden, nur damit die Fiktion aufrechterhalten werden kann, die alternden Schweizerischen AKW würden nur so lange laufen, als sie sicher sind. Der Bundesrat ist bei der Konkretisierung seines gesetzlichen Auftrags, die Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme zu bezeichnen (Art. 22 Abs. 3 KEG), an den vom übergeordneten Recht gesetzten Rahmen gebunden. Er darf die Ausserbetriebnahmekriterien deshalb nicht willkürlich selektiv festlegen, wie dies mit der Revision nun geschehen soll.

3 THEMA 2: ABKLINGLAGERUNG

Der Bundesrat will mit der vorgeschlagenen Revision eine Gesetzesgrundlage schaffen, damit Abklinglager von radioaktiven Abfällen aus Kernanlagen an Standorten ausserhalb einer Kernanlage erstellt und betrieben werden können. Dazu ist eine Anpassung der Strahlenschutzverordnung StSV und der Kernenergieverordnung KEV nötig. Daneben müssen die Haftpflichtbestimmungen angepasst werden.

Grundsätzlich haben wir Vorbehalte, dass Teile einer Kernanlage während oder nach dem Rückbau dem Geltungsbereich des Kernenergiegesetz KEG (Art. 2) entzogen und einem lockereren Bewilligungsregime unterstellt werden sollen. Eine Kernanlage soll bis zu ihrem vollständigen Rückbau als Ganzes betrachtet werden und grundsätzlich den Anforderungen des KEG unterstellt bleiben.

Wir anerkennen jedoch, dass die Abklinglagerung unter bestimmten Voraussetzungen (geringe Aktivität, kurze Halbwertszeiten) sinnvoll ist, nicht zuletzt aus der Perspektive Strahlenschutz. Zudem lässt das Strahlenschutzrecht die Abklinglagerung für radioaktives Material aus einem anderen Ursprung als einer Kernanlage im Grundsatz bereits zu. Die geplante Revision trägt diesen Gegebenheiten Rechnung.

Wir stehen der Absicht der Revision folglich nicht entgegen. Einzelne Anpassungen sind aus unserer Sicht dennoch nötig, damit wie bisher ein möglichst hohes Schutzniveau gewährleistet werden kann.

3.1 NACHWEIS DER VORTEILE EINER ABKLINGLAGERUNG AUSSERHALB DER KERNANLAGE

Die geografische Verbreitung von radioaktiven Abfällen, auch unter kontrollierten Bedingungen, ist zu vermeiden. Handling und Transport von radioaktivem Material sollen primär aus Strahlenschutz-, nachgelagert auch aus Umweltschutzgründen möglichst

vermieden werden. Radioaktive Abfälle aus Kernanlagen sollen an möglichst wenigen Standorten gelagert werden, vorzugsweise innerhalb des Perimeters der Anlage selbst.

Wir schliessen zwar nicht aus, dass eine Abklinglagerung ausserhalb der Kernanlage auch sicherheitstechnische Vorteile gegenüber einer Lagerung in der Kernanlage aufweisen kann, sind aber der Meinung, dass der Vergleich und die Bewertung der beiden Varianten Voraussetzung sein muss, damit eine Bewilligung für einen Standort ausserhalb der Anlage erteilt werden kann. Der Bewilligungsinhaber der Kernanlage soll verpflichtet werden, einen entsprechenden Nachweis zu erbringen.

Antrag: Wir bitten Sie, die KEV bzw. die StSV dahingehend zu ergänzen, dass der Bewilligungsinhaber einer Kernanlage verpflichtet ist nachzuweisen, dass eine Abklinglagerung ausserhalb des Perimeters der Anlage Vorteile in Bezug auf den Strahlenschutz (primär) und den Umweltschutz (sekundär, insb. Lärm und Luftreinhaltung) aufweist. Dieser Nachweis soll von der Bewilligungsbehörde geprüft werden und soll Voraussetzung sein für das Erteilen einer Bewilligung nach StSG

3.2 TRENNUNG VON BEWILLIGUNGS- UND AUFSICHTSKOMPETENZ

Wir lehnen die Zuweisung der Bewilligungs- und Aufsichtskompetenz bei ein und derselben Behörde (im konkreten Fall dem ENSI) ab. Im Sinne einer Trennung der beiden Kompetenzen, wie es das Kernenergiegesetz im Grundsatz vorsieht, sollen diese Kompetenzen auf zwei Behörden verteilt werden. Das BAG soll Bewilligungsbehörde für die Abklinglagerung von radioaktivem Material sein, auch wenn es aus Kernanlagen stammt. Das ENSI soll weiterhin für die Aufsicht verantwortlich sein.

Antrag: Art. 11 Abs. 2 Bst. f StSV ist zu streichen.

3.3 GARANTIE EINES ÖFFENTLICHEN BEWILLIGUNGSVERFAHRENS

Wir bitten Sie, die Revision so zu gestalten, dass eine öffentliches Bewilligungsverfahren nach Strahlenschutzrecht (und nicht nur nach kantonalem Baurecht) garantiert wird. Wir sind der Meinung, dass mit einem offenen und transparenten Verfahren die Akzeptanz eines Abklinglagers in der Umgebung erhöht wird. Nichts weckt mehr Misstrauen und Widerstand als ein Verfahren, das einzig zwischen Gesuchsteller und Behörde stattfindet. Dies gilt umso mehr, wenn (auch schwache) Radioaktivität im Spiel ist.

Antrag: Ein öffentliches Bewilligungsverfahren nach Strahlenschutzrecht soll explizit garantiert werden.

4 UNSERE FORDERUNGEN

- Wir weisen die Teilrevision für den Bereich der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme vollumfänglich zurück und bitten den Bundesrat, auf die Anpassung der Verordnungen zu verzichten.***
Die Begründung der Teilrevision zum jetzigen Zeitpunkt ist rechtsstaatlich fragwürdig und inhaltlich ungenügend. Eine Revision im vorgesehenen Umfang hätte eine starke Abschwächung der heutigen Anforderungen an die nukleare

Sicherheit in bestehenden Atomkraftwerken zur Folge und als Konsequenz dessen einen geringeren Schutz der im Ereignisfall betroffenen Bevölkerung.

2. Wir bitten Sie um eine Ergänzung der Bestimmungen zur Bewilligung von Abklinglagern für radioaktive Abfälle aus Kernanlagen ausserhalb von Kernanlagen, damit:

- die Vorteile einer Abklinglagerung ausserhalb der Kernanlage in Bezug auf den Strahlen- und Umweltschutz nachgewiesen werden müssen;
- die Bewilligungs- und Aufsichtskompetenz auf zwei verschiedene Behörden aufgeteilt wird;
- ein öffentliches Verfahren garantiert wird.

5 GLOSSAR

AKW	Atomkraftwerk
Beznau Verfahren	Das laufende Verfahren von Anwohnenden und verschiedenen Umweltorganisationen gegen das ENSI und die Axpö
ENSI	Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat
KEG	SR 732.1 Kernenergiegesetz
KEV	SR 732.11 Kernenergieverordnung
KKB	Kernkraftwerk Beznau
KKG	Kernkraftwerk Gösgen
StSV	SR 814.501 Strahlenschutzverordnung

**ANHANG 1: ANALYSE DER ZUSAMMENHÄNGE ZWISCHEN
DER TEILREVISION DER KERNENERGIE-, DER
AUSSERBETRIEBNAHME- UND DER
GEFÄHRDUNGSANNAHMENVERORDNUNG UND DEM
HÄNGIGEN BEZNAU-VERFAHREN**

MARTIN PESTALOZZI
LIC. IUR. RECHTSANWALT / MEDIATOR SAV

URSULA RAMSEIER
LIC. IUR. RECHTSANWÄLTIN

SEEFELDSTRASSE 9A
8630 RÜTI ZH

TELEFON +41 55 251 59 59
M. Pestalozzi direkt +41 55 251 59 53
U. Ramseier direkt +41 55 251 59 51
TELEFAX +41 55 251 59 58

martin.pestalozzi@pestalozzi-rueti.ch
ursula.ramseier@pestalozzi-rueti.ch

www.pestalozzi-rueti.ch

POSTCHECK 89-363847-3

MWST-Nr. CHE-135.610.139 MWST

EINGETRAGEN IM ANWALTSREGISTER
DES KANTONS ZÜRICH

M3010

Rüti, 4. März 2018/ MPE

Anhang zur Vernehmlassungs-
stellungnahme

Analyse der Zusammenhänge zwischen der Teilrevision der Kernenergie-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung und dem hängigen Beznau-Verfahren

Vorbemerkungen

- 1 Die vorliegende Analyse beschränkt sich auf das Thema Störfallanalyse / vorläufige Ausserbetriebnahme von AKW. Soweit sich die Teilrevision auf die Abklinglagerung von radioaktiven Abfällen und auf die Kernenergiehaftpflichtverordnung bezieht, ist sie hier nicht Thema.
- 2 Die Vorsteherin des eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK, Frau Bundesrätin Doris Leuthard, erläuterte in ihrem Brief vom 10. Januar 2018 zur gleichentags eröffneten Vernehmlassung die Grundzüge der Vorlage im Bereich der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme von KKW mit dem Hinweis auf ein von Anwohnern der KKW Beznau 1 und 2 sowie Umweltorganisationen beim eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) eingeleitetes Verfahren.¹ Mit diesem Verfahren wurde die Praxis des ENSI als nicht mit dem in Kraft stehenden Verordnungsrecht übereinstimmend kritisiert. Eine dazu vom ENSI erlassene Verfügung wurde beim

¹ Fortan abgekürzt „Beznau-Verfahren“.

Bundesverwaltungsgericht angefochten. Das Verfahren ist beim Bundesverwaltungsgericht noch pendent, mit Weiterzugsmöglichkeit aller Verfahrensbeteiligten an das Bundesgericht. Frau Bundesrätin Leuthard begründete diese Teilrevision damit, das Verfahren habe aufgezeigt, dass der Wortlaut der Verordnungen unklar formuliert sei. Wörtlich fährt sie fort: *„Da die Verfügung des ENSI beim Bundesverwaltungsgericht angefochten wurde, muss in dieser Frage umgehend wieder Rechtssicherheit hergestellt werden. Die bisherige Praxis soll nun auf Verordnungsstufe klar und eindeutig abgebildet werden.“*

- 3 Der Verfasser der vorliegenden Analyse ist Anwalt der Beschwerdeführenden im Beznau-Verfahren. Die Analyse folgt systematisch dem Erläuterungsbericht vom 10. Januar 2018 zur Teilrevision. Die Analyse ergibt, dass dieser Erläuterungsbericht im Wesentlichen eine Kompilation der Parteistandpunkte des ENSI, angereichert mit Parteistandpunkten der Axpo, aus dem Beznau-Verfahren ist. Die Analyse zeigt auf, dass zu fast allen relevanten Sätzen dieses Erläuterungsberichts direkt auf die beiden Beznau-Rechtsschriften verwiesen werden kann, wo die Behauptungen des ENSI und der Axpo und damit des Erläuterungsberichts im Detail widerlegt sind. Die Teilrevision erweist sich als fragwürdiger Versuch, mangels besserer Argumente ein Rechtsverfahren mit rein politischen Mitteln fortzusetzen und dessen Ausgang einseitig zu beeinflussen.
- 4 Die vorliegende Analyse setzt die vorgängige Lektüre der Vernehmlassungsstellungnahme voraus, zu welcher sie einen detaillierenden Anhang bildet. Die beiden Rechtsschriften sind der elektronischen Fassung der Vernehmlassungsstellungnahme als PDF in anonymisierter Form angehängt.

Lesehilfe

B = Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht vom 3. April 2017

SB = Schlussbemerkungen im Beschwerdeverfahren beim Bundesverwaltungsgericht vom 15. September 2017

Die angeführten Ziffern aus B und SB verweisen auf die Randziffern, nicht auf die Seitenzahlen.

Die Seitenzahlen in den nachfolgenden Überschriften beziehen sich auf den Erläuterungsbericht vom 10. Januar 2018.

Gelb markiert sind in den Textauszügen aus dem Erläuterungsbericht die Stellen, auf die sich die Kommentare und Verweise der vorliegenden Analyse jeweils beziehen. Ohne Markierung beziehen sich die Kommentare und Verweise auf den ganzen Auszug.

S. 2, Begriff der Auslegung einer Kernanlage:

Störfallanalyse und die vorläufige Ausserbetriebnahme von KKW:

Eine Kernanlage wird bei der Erstellung derart ausgelegt, dass ein vorgegebenes Spektrum von Auslegungsstörfällen sicher beherrscht werden kann. Die Anlage muss während des Betriebs nicht nur in gutem Zustand erhalten, sondern ausserdem soweit nachgerüstet werden, als dies nach der Erfahrung und dem Stand der Nachrüstungstechnik notwendig ist, und darüber hinaus, soweit dies zu einer weiteren Verminderung der Gefährdung beiträgt und angemessen ist (Art. 22 Abs. 2 Bst. g des Kernenergiegesetzes vom 21. März 2003 [KEG; SR 732.1]). Zu diesem Zweck muss der Bewilligungsinhaber während der ganzen Lebensdauer der Anlage systematische Sicherheitsbewertungen durchführen (Art. 22 Abs. 2 Bst. d, e und h KEG). Die Sicherheitsbewertung umfasst deterministische Störfallanalysen (Art. 8 Abs. 4 KEV) und probabilistische Nachweise (Art. 8 Abs. 5 KEV). **Diese Bestimmungen sind nicht nur bei der erstmaligen Auslegung der Anlage, sondern auch bei den Nachweisen während des Betriebs zu berücksichtigen.**

- 5 Dieser Abschnitt und die gelbe Markierung sind ein Eingeständnis, dass zumindest die Axpo bisher im Beznau-Verfahren hinsichtlich des Begriffs der Auslegung einer Kernanlage falsch argumentierte. Dieser ist selbstverständlich nicht, wie von der Axpo behauptet, statisch, auf den Zeitpunkt der Planung eines AKW – beim Kernkraftwerk Beznau also auf die 1960 er Jahre (!) – beschränkt. Vgl. insbesondere SB 184-201, 331-336. (Wichtig auch für das Verständnis von Art. 44 KEV in Verbindung mit der Ausserbetriebnahmeverordnung.)

S. 2, Strahlenschutzrecht und Kernenergierecht:

Mit der deterministischen Störfallanalyse ist nachzuweisen, dass alle Auslegungsstörfälle wirksam und zuverlässig beherrscht und die mit der Störfallhäufigkeit verknüpften maximal zulässigen Dosiswerte eingehalten werden. In diesem Zusammenhang verweist Art. 8 Abs. 4 KEV auf die Bestimmungen von Art. 123 Abs. 2 StSV. Danach umfassen Auslegungsstörfälle einen Häufigkeitsbereich zwischen 10^{-1} und 10^{-6} pro Jahr. Die Auslegungsstörfälle werden gemäss Art. 123 Abs. 2 StSV in Abhängigkeit von

- 6 Art. 15 des Übereinkommens über nukleare Sicherheit² lautet: „Jede Vertragspartei trifft die geeigneten Massnahmen, um sicherzustellen, ... dass niemand einer Strahlendosis ausgesetzt wird, welche die innerstaatlich vorgeschriebenen Grenzwerte überschreitet.“

² SR0.732.020.

- 7 Art. 4 Abs. 1 KEG setzt diese staatsvertragliche Vorgabe um: *„Bei der Nutzung der Kernenergie sind Mensch und Umwelt vor Gefährdungen durch ionisierende Strahlen zu schützen. Radioaktive Stoffe dürfen nur in nicht gefährdendem Umfang freigesetzt werden. Es muss insbesondere Vorsorge getroffen werden gegen eine unzulässige Freisetzung radioaktiver Stoffe sowie gegen eine unzulässige Bestrahlung von Personen im Normalbetrieb und bei Störfällen.“*³ Dabei ist die in Art. 4 Abs. 3 getroffene Unterscheidung zentral. Im Bereich der Auslegungsstörfälle gilt lit. a, wonach im Sinne der Vorsorge die nach der Erfahrung und dem Stand von Wissenschaft und Technik *notwendigen* Vorkehrungen zu treffen sind. Das Kriterium der Angemessenheit von lit. b kommt nur bei den auslegungsüberschreitenden Störfällen zum Zug. Die Unterscheidung in zwei Vorsorgestufen ist grundlegend: Im Bereich der ersten Stufe gemäss Art. 4 Abs. 3 Bst. a KEG besteht *kein Ermessenspielraum*. Ist eine Sicherheitsvorkehrung nach der Erfahrung oder dem Stand von Wissenschaft und Technik notwendig, so ist sie zwingend und unabhängig von praktischen und finanziellen Überlegungen durchzusetzen.⁴
- 8 Die wiedergegebene einleitende Darstellung des Erläuterungsberichts gibt somit die Umsetzung dieser grundlegenden Vorgaben des übergeordneten Rechts auf Verordnungsstufe (grundsätzlich korrekt) wieder. Damit ist zugleich gezeigt, wie sich Kernenergierecht und Strahlenschutzrecht gegenseitig ergänzen. Es ist also nicht etwa so, wie von der Axpo behauptet, dass das Kernenergierecht gegenüber dem Strahlenschutzrecht den Vorrang hätte (dazu im Detail SB 208-225). Schon an dieser Stelle ist festzuhalten, dass diese Verordnungsbestimmungen dem Sinn und Zweck des übergeordneten Gesetzesrechts zu entsprechen haben und nicht in diesen Vorgaben widersprechender Weise geändert werden dürfen. (Vgl. insbesondere SB 224.)
- 9 Dementsprechend hat auch der Bundesrat seinen Auftrag von Art. 22 Abs. 3 KEG, die Kriterien zu bezeichnen, bei deren Erfüllung der Bewilligungsinhaber die Kernanlage vorläufig ausser Betrieb nehmen und nachrüsten muss, im Sinne dieser

³ Unterstreichungen nicht im Original.

⁴ So auch ausdrücklich BGE 139 II 185, E. 11.2, S. 208.

gesetzlichen Vorgaben zu erfüllen. Deshalb darf er auch nicht willkürlich darauf verzichten, sachgerechte Ausserbetriebnahmekriterien zu bezeichnen, welche die strahlenschutzrechtlichen Vorgaben erfordern.

10 Die Generalklausel von Art. 72 Abs. 3 KEG, welche die Aufsichtsbehörden ermächtigt, umgehend Massnahmen anzuordnen, die von der erteilten Bewilligung oder Verfügung abweichen, wenn eine unmittelbare Gefahr droht, ersetzt die Ausserbetriebnahmekriterien nach Art. 22 Abs. 3 KEG nicht:

a) Das Bundesgericht hat sich zu Inhalt und Tragweite von Art. 72 Abs. 2 KEG (Grundlage für die Anordnung aller zur Einhaltung der nuklearen Sicherheit und Sicherung notwendigen und verhältnismässigen Massnahmen durch die Aufsichtsbehörden) und Art. 72 Abs. 3 KEG (umgehende Anordnung von Massnahmen, die von der erteilten Bewilligung oder Verfügung abweichen, wenn eine unmittelbare Gefahr droht) im Zusammenhang mit dem Thema Befristung und Entzug einer *Betriebsbewilligung* sowie der *Nachrüstung* bereits ausführlich geäussert, worauf an dieser Stelle verwiesen werden kann.⁵

b) Die in Art. 44 Abs. 1 KEV und in der Ausserbetriebnahmeverordnung formulierten Ausserbetriebnahmekriterien haben ihre gesetzliche Grundlage jedoch gerade nicht in Art. 72 Abs. 3 KEG, sondern in der spezifischen Norm von Art. 22 Abs. 3 KEG, welcher den Bundesrat ermächtigt und verpflichtet, die Kriterien zu bezeichnen, bei deren Erfüllung der Bewilligungsinhaber die Kernanlage vorläufig ausser Betrieb nehmen und nachrüsten muss. Diese Bestimmung ist im Zusammenhang mit der ersten Stufe des zweistufigen Konzepts von Art. 4 Abs. 3 KEG zu verstehen, bei welcher kein Ermessensspielraum besteht (vgl. vorn Ziffer 7). Die Massnahme der unverzüglichen vorläufigen Ausserbetriebnahme ist aufgrund der Sachüberschrift von Art. 22 KEG Teil der „*Allgemeinen Pflichten des Bewilligungsinhabers*“.

c) Art. 22 Abs. 3 KEG nimmt *keinen* Bezug auf die „*unmittelbar drohende Gefahr*“ von Art. 72 Abs. 3 KEG. Der Begriff der „*unmittelbar drohenden Gefahr*“ findet

⁵ BGE 139 II 185, E. 4.4, S. 191, E. 10, S. 199 ff., und E. 11, S. 207 ff.

sich denn auch in der ganzen Ausserbetriebnahmeverordnung konsequenterweise nirgends.

- d) Gemäss ihrem Art. 1 regelt die Ausserbetriebnahmeverordnung die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme von AKW *aufgrund von Auslegungsfehlern und aufgrund von alterungsbedingten Abweichungen von der Auslegung*. Somit liegt *„bei Erfüllung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme und Nachrüstung ein Zustand unmittelbarer, erhöhter Gefährdung in einem Ausmass“* vor, *„welches eine vorläufige Ausserbetriebnahme erfordert“*.⁶
- e) Es besteht ein feiner, aber entscheidender sprachlicher Unterschied zwischen *„drohender Gefahr“* und *„erhöhter Gefährdung“*. Die Gefährdung ist per definitionem erhöht, wenn erwartete Dosiswerte im Falle des Eintretens eines Störfalles erhöht sind. Sie ist zugleich dann *„unmittelbar“*⁷, wenn keine Massnahme verfügbar ist, um schon das Eintreten des Störfalles zu verhüten. Dies trifft bei Erdbeben zu, weil weder die AKW-Betreiberin noch das ENSI etwas dagegen unternehmen können, dass sich ein Erdbeben jederzeit ereignen kann. Das *„Ereignis Erdbeben“* als Auslöser eines Störfalles ist als solches unbeeinflussbar. Die unmittelbar erhöhte Gefährdung liegt genau dann in einem Ausmass vor, welches eine vorläufige Ausserbetriebnahme erfordert, wenn ein Dosisgrenzwert im Falle des Eintretens eines solchen Störfalles überschritten wird, gegen welchen aufgrund der rechtlichen Vorgaben vorzusorgen ist.
- f) Dementsprechend hielt das Bundesgericht explizit fest: *„Ergibt die Überprüfung, dass die Dosisgrenzwerte nach Art. 94 Abs. 3-5 und Art. 96 Abs. 5 ... StSV ...) nicht eingehalten werden, ist das Kernkraftwerk unverzüglich vorläufig*

⁶ Bundesamt für Energie, Kernenergieverordnung Erläuternder Bericht zum Vernehmlassungsentwurf vom 12. Mai 2004, S. 21.

⁷ Nach Duden: 1. nicht mittelbar, nicht durch etwas Drittes, durch einen Dritten vermittelt; direkt (www.duden.de/rechtschreibung/unmittelbar).

ausser Betrieb zu nehmen und nachzurüsten (Art. 22 Abs. 3 KEG; Art. 44 Abs. 1 lit. a KEV; Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung).“⁸

- g) „Unmittelbare Gefahr“ und „unmittelbare Gefährdung“ dürfen also nicht gleichgesetzt werden. Vgl. B 187-189 und SB 320-325.

S. 2, Störfallkategorien:

und 10^{-6} pro Jahr. Die Auslegungsstörfälle werden gemäss Art. 123 Abs. 2 StSV in Abhängigkeit von der Häufigkeit in die Störfallkategorien 1 bis 3 eingeteilt.

- 11 Hier ist auf die Differenz zwischen den Häufigkeitskategorien der Strahlenschutzverordnung und den Störfallkategorien der Gefährdungsannahmenverordnung hinzuweisen. Vgl. insbesondere SB 37-41.

S. 2, Mutmassliche Ausserbetriebnahme aller AKW:

Ereignis der Störfallkategorie 2 mit einem Dosiswert von 1 mSv zuzuordnen sei. Ausserdem verlangten sie, dass die deterministischen Nachweise für Naturereignisse im Rahmen der Störfallkategorie 3 zwingend bis zur Häufigkeit von 10^{-6} pro Jahr auszudehnen seien. Als Konsequenz dieser Rechtsauffassung müssten nicht nur die KKW Beznau 1 und 2, sondern mutmasslich alle Schweizer KKW vorläufig ausser Betrieb genommen werden.

- 12 Das ist eine unbelegte Behauptung. Vgl. SB 285. Unsere grundsätzliche rechtliche Argumentation findet sich in B 209-215 und 221-227. Vgl. auch SB 121-122 und 241-245 zur Argumentation der Axpo, welche nun ja von den Bundesbehörden politisch übernommen wird.

S. 2, Feststellung des ENSI zur Praxis:

Das ENSI hat mit Verfügung vom 27. Februar 2017 festgestellt, dass die Haltung der Gesuchsteller weder der bisherigen Praxis der Aufsichts- und Bewilligungsbehörden noch der ursprünglichen Regelungsabsicht des Bundesrates entspricht.

- 13 Das ENSI tut dergleichen, als gäbe es eine konsistente bisherige Praxis. Das wurde in den Rechtsschriften widerlegt. Vgl. B Ziffer 63-94, 99-101 und 289-294; SB 48-59.

⁸ BGE 140 II 315, E. 5.2.2, S. 333.

S. 2, Feststellung des ENSI zur ursprünglichen Regelungsabsicht:

Das ENSI hat mit Verfügung vom 27. Februar 2017 festgestellt, dass die Haltung der Gesuchsteller weder der bisherigen Praxis der Aufsichts- und Bewilligungsbehörden noch der ursprünglichen Regelungsabsicht des Bundesrates entspricht.

- 14 Zur angeblichen „Verankerung der Substanz der Richtlinien der HSK“ in den Verordnungen: B 60-62, 63-64, 168-169; SB 232, 392.
- 15 Zur angeblichen eigentlichen Regelungsabsicht: B 95-98, 81g) (und dazu SB 49-50), B 137; SB 42-47.

S. 3; unklar formulierter Wortlaut:

Allerdings hat das Verfahren vor dem ENSI auch aufgezeigt, dass der Wortlaut von Art. 8 KEV über die deterministische Störfallanalyse und von Art. 44 KEV über die vorläufige Ausserbetriebnahme von KKW sowie von zwei gestützt darauf erlassenen Verordnungen des UVEK² unklar formuliert ist. Da die Ver-

- 16 Von einem unklar formulierten Wortlaut kann bei korrekter rechtlicher Auslegung der einschlägigen Bestimmungen keine Rede sein.
- 17 Die rechtliche Grundsatzargumentation findet sich in B 31-43, 165-177, 212, 220, 233.
- 18 Zur Rechtsauslegung durch das ENSI: B 44-47; 52-55, 63-64.
- 19 Ergänzend zur Rechtsauslegung durch die Axpo: SB 208-225.
- 20 Zum hier wichtigen Vorsorgeprinzip, welches sich direkt aus dem KEG ergibt: B 56-59, 65-66.
- 21 Zu Art. 8 Abs. 4 KEV zusätzlich im Speziellen: B 63, 96, 111, 116-119, 134-136, 140-148, 258; SB 58b).
- 22 Zu Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV betreffend die ganz seltenen Ereignisse zwischen 10^{-4} und 10^{-6} im Speziellen: B 209-215, 221-227; SB 83.
- 23 Zu Art. 44 KEV im Speziellen:
B 88, 134-136, 185-190;
SB 23-24, 29, 270, 320-325, 340-341, 343, 344-351, 357-361. (In SB 355 wird

überdies darauf hingewiesen, dass Art. 44 Abs. 1 KEV allenfalls die Einhaltung der grundlegenden Schutzziele wohl gar nicht umfassend genug umsetzt.)

24 Zur Gefährdungsannahmenverordnung im Speziellen:

B 25, 31-43, 47, 52-55, 63-64, 85-86, 97-98, 100-101, 112-115, 134-136, 140-148, 151-153, 168-173, 174-176, 207;

SB 20, 44, 53, 68, 85-87, 195, 212, 269, 271-280.

(Zu den seltenen Ereignissen zwischen 10^{-4} und 10^{-6} im Speziellen vgl. vorn Ziffer 12 und 22.)

25 Zur Ausserbetriebnahmeverordnung im Speziellen:

B 18 (pro memoria), 20, 24-25 (beide wichtig auch für die Interpretation von Art. 44 KEV), 88a, 108, 134-136, 181-183, 185-190, 194, 207, 237-238;

SB 21b), c), 23-24, 29, 89-94, 184-201, 203-204, 326-329, 352-356, 357-361.

S. 3; umgehende Wiederherstellung von Rechtssicherheit:

sowie von zwei gestützt darauf erlassenen Verordnungen des UVEK² unklar formuliert ist. Da die Verfügung des ENSI beim Bundesverwaltungsgericht angefochten wurde, muss in dieser Frage umgehend wieder Rechtssicherheit hergestellt werden. Die bisherige Praxis soll nun auf Verordnungsstufe klar und

26 Es ist unter anderem eine der vornehmen Aufgaben *der Gerichte*, Gesetze auszulegen, auf diesem Weg strittige Fälle zu entscheiden und *damit* Rechtssicherheit zu schaffen. Der Brief von Bundesrätin Leuthard und das Vorgehen der Behörden sind deshalb unter dem Aspekt der Gewaltenteilung ein übler Versuch der Einflussnahme auf ein hängiges Verfahren und damit ein höchst fragwürdiger Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

27 Es dürfte auch von den Bundesbehörden erwartet werden, zuerst einmal den Gerichtsentscheid abzuwarten und dann – in Kenntnis der Auffassung des Gerichts – die eigene Haltung zu überprüfen.

28 Der Verfasser dieses Anhangs hat es in seiner bald 40-jährigen Anwaltstätigkeit jedenfalls noch nie erlebt, dass eine Behörde mit den ihr zur Verfügung stehenden *Machtmitteln* auf so direkte Weise versucht, die eigene Parteauffassung durchzusetzen und damit den Ausgang eines Gerichtsverfahrens zu beeinflussen.

- 29 Der Leitsatz des leider viel zu früh verstorbenen Juristen PETER NOLL „*Recht ist Kritik der Macht*“⁹ wird in sein Gegenteil verkehrt. Der Rechtsstaat verliert seine schützende Wirkung für die Bürgerinnen und Bürger.
- 30 Frau Bundesrätin Leuthard hielt in der parlamentarischen Debatte über die Atomausstiegs-Initiative fest: „*Für uns ist die Sicherheit massgebend. Sie ist im heute bestehenden Gesetz definiert; da sagt auch das ENSI nichts anderes.*“¹⁰
- 31 Wird nun aufgezeigt, dass ein AKW dieser im Gesetz definierten Sicherheit *nicht* entspricht, ist plötzlich *weder* die Sicherheit *noch* das Gesetz massgebend. Die gesetzlichen Bestimmungen werden vielmehr so angepasst, dass auch das älteste AKW den entsprechend stark reduzierten Sicherheitsanforderungen wieder genügt und man erneut sagen kann, die Sicherheit sei massgebend ...

S. 3; klare und eindeutige Abbildung der bisherigen Praxis

wieder Rechtssicherheit hergestellt werden. Die bisherige Praxis soll nun auf Verordnungsstufe klar und eindeutig abgebildet werden.

die Störfallnachweise für Naturereignisse wie Erdbeben oder Überflutungen. Die geplante Anpassung von Art. 8 KEV verfolgt im Wesentlichen den Zweck, die bisherige Praxis bei Störfallanalysen im Verordnungstext deutlicher abzubilden. Dazu soll eine Unterscheidung zwischen den naturbedingten und

- 32 Sicherheitstechnisch betrachtet, entspricht die Revision einer Rückabwicklung wesentlicher Teile des gewachsenen Kernenergierechts, welches sich wiederum nach den Erfahrungen, nach dem Stand der Wissenschaft und Technik und vor allem nach den international anerkannten Grundsätzen für die Nutzung von Kernenergie weiter entwickelt hatte (vgl. B 65-89 und 90-94). Nach der Reaktorkatastrophe in Tschernobyl vom April 1986 wurden die sog. IAEA Safety Fundamentals entwickelt und mit dem Übereinkommen über nukleare Sicherheit von 1994 für die Schweiz verbindliches Regelwerk¹¹. Eine Adaption der neuen Regeln auf Gesetzesstufe erfolgte jedoch erst mit dem neuen Kernenergiegesetz von 2003, welches 2005 in Kraft gesetzt wurde, sowie den gestützt darauf erlassenen Verordnungen

⁹ PETER NOLL, Diktate über Sterben und Tod, S. 23.

¹⁰ Geschäft 13.074, Amtliches Bulletin Nationalrat, AB 2016 N (Seite) 106.

¹¹ Botschaft betreffend das Übereinkommen über nukleare Sicherheit vom 18. Oktober 1995, BBl 1995 IV 1343, S. 1344.

-
- 33 Eine Rolle spielte auch der Prozess der Osterweiterung der EU. Die Beitrittsstaaten verfügten über Reaktoren sowjetischer Bauart, welche nun nach „westlichen“ Sicherheitsstandards beurteilt werden mussten. Weil sich die IAEA Standards nur bedingt zur direkten Anwendung eignen, entwickelte die Western European Nuclear Regulators' Association (WENRA) – ein Zusammenschluss der Nuklearen Aufsichtsbehörden der EU und der Schweiz – ein neues Regelwerk: die WENRA Safety Reference Levels for Existing Reactors¹².
- 34 Beide Werke – die IAEA Safety Fundamentals und die WENRA Safety Reference Levels – sind gut erkennbar in das KEG eingeflossen. Auch das ENSI (vormals HSK) hat damals den Nachholbedarf in seinem Haus gesehen:¹³

„Die HSK beteiligt sich aktiv an den Initiativen der Western European Nuclear Regulators' Association (WENRA), die sicherheitstechnischen Anforderungen europaweit auf einem hohen Niveau zu harmonisieren. In der Schweiz wurde mit der neuen Kernenergiegesetzgebung ein wichtiger Grundstein gelegt. Die neue Gesetzgebung erfordert jedoch, wie auch die Harmonisierung, eine Überarbeitung des Regelwerkes der HSK.“

- 35 Das ENSI hat Anfangs tatsächlich das Regelwerk überarbeitet und wichtige Sicherheitsprinzipien übernommen (die nun auch der Argumentation im Beznau Verfahren dienen, vgl. insbesondere B 35 und 43). Nur seine Praxis hat das ENSI schlicht nicht den neuen Regeln angepasst, jedenfalls dort nicht, wo Schweizer Altreaktoren sie nicht erfüllen können.
- 36 Es sind jedoch auch diverse historische – d.h. schon in der vorherigen Gesetzgebung *eigentlich* enthaltene – Regeln bekannt, welche nicht von allen Schweizer AKW eingehalten werden. In der Schweiz fehlte es den Anwohnern jedoch an einem Rechtsmittel, um diese Verletzungen gerichtlich zu verfolgen. Dies änderte sich mit der Ergänzung der Bundesverfassung durch die Rechtsweggarantie (Art. 29a BV) bzw. mit der Totalrevision der Bundesrechtspflege durch den neuen Art.

¹² The Mission of WENRA; <http://www.wenra.org/about-us/>.

¹³ ENSI/HSK Geschäftsbericht 2006, S. 6; <http://static.ensi.ch/1314105960/gebe06d.pdf>; Unterstreichung nicht im Original.

25a VwVG. Bezeichnenderweise musste diese Rechtsweggarantie allerdings zuerst noch gegen das ENSI bis vor Bundesgericht erkämpft werden.¹⁴

- 37 Die Weigerung des ENSI, die alten und neuen, im Schweizer Recht kodifizierten Regeln konsequent zu vollziehen und seine alte Praxis an geltendes Recht anzupassen hat schliesslich zu zwei Rechtsverfahren geführt: in Sachen AKW Mühleberg (gegen die erlaubte Anrechnung von mobilen Feuerwehrpumpen bei der Störfallbeherrschung) und in Sachen AKW Beznau (vorliegendes Thema).
- 38 Sicherheitstechnisch-inhaltlich bestehen die Weiterentwicklungen der Standards bzw. der IAEA Safety Fundamentals und WENRA Safety Reference Levels aus einer Vielzahl von aufeinander abgestimmten und auf einander aufbauenden Prinzipien, welche in ihrer Gesamtheit Gewähr dafür bieten sollen, dass die Sicherheit im Störfall gewährleistet bleibt. Geprägt durch den Unfall von Three Mile Island (wo ein scheinbar kleiner Defekt eskalierte) und die probabilistischen Risikoanalysen (PRA/PSA) wurde das Augenmerk viel stärker auf eine *gesamtheitliche, risikoinformierte* Störfallvorsorge gelegt. Man hat bemerkt, dass nicht nur die grossen, meist handverlesenen Maximalunfälle der historischen Nachweisführung gefährlich werden können, sondern auch viele bisher vernachlässigte, weniger spektakuläre Szenarien.
- 39 Dies führte in den IAEA Safety Fundamentals zur konkreten Vorschrift, dass nicht nur der technische Schutz optimiert werden muss (Principle 5: Optimization of protection) sondern *unabhängig und zusätzlich* dazu auch immer das Risiko der Menschen limitiert werden muss (Principle 6: Limitation of risks to individuals), indem man klare Dosisgrenzwerte aufstellt und deren Einhaltung verlangt (vgl. SB 218).
- 40 Dies bedeutet eine gewichtige Erweiterung der Nachweispflicht. Der Betreiber kann nicht mehr darauf verweisen, er habe für die historisch handverlesenen Störfälle einen Nachweis erbracht und seine Anlage entsprechend optimiert. Vielmehr muss *jeder* Fall abgedeckt werden, welcher bis hinab zu einer bestimmten Häufig-

¹⁴ BGE 140 II 315.

keit zu erwarten ist, auch wenn bisher „historisch“ keine solche Störfallannahme zu treffen war.

- 41 In der Schweiz ist diese Entwicklung bereits sichtbar in der Botschaft des Bundesrates von 1989, nota bene gegen die Atominitiativen, wo er verspricht:¹⁵

„Unter anderem wurde im Entwurf für ein Strahlenschutzgesetz der Geltungsbereich auf sämtliche Ereignisse ausgedehnt, die eine erhöhte Radioaktivität in der Umwelt bewirken. Um einen raschen Vollzug zu ermöglichen, wird die Totalrevision der Strahlenschutzverordnung vorangetrieben.“

- 42 Daraus entstand die Strahlenschutzverordnung von 1994 mit genau den versprochenen Dosisgrenzwerten, die nun nicht mehr als Ausserbetriebnahmekriterien gelten sollen. Zum Zusammenhang zwischen Kernenergierecht und Strahlenschutzrecht vgl. vorn Ziffer 6 ff.
- 43 In den Ausführungsbestimmungen findet sich der Begriff „abdeckend“ in Art. 1 lit. e der Gefährdungsannahmenverordnung, welcher betont, dass ein ganzheitlicher und umfassender Schutz gefordert ist. Das ENSI spricht in seiner einschlägigen Richtlinie anschaulich von „*umhüllend*“ (vgl. B 35). Ganz konkret wird es mit Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung, wo ausdrücklich ein ausreichender Schutz gegen durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle für Gefährdungen mit einer Häufigkeit *grösser gleich* 10^{-4} pro Jahr gefordert wird. Das „*grösser*“ verdeutlicht zusammen mit dem „*gleich*“, dass ein abdeckender Nachweis für den *gesamten* Häufigkeitsbereich gefordert ist.
- 44 Massgebliche Elemente dieser Entwicklung sollen nun rückabgewickelt werden. Namentlich sollen wieder handverlesene Gefährdungen für Erdbeben und andere Naturereignisse und handverlesene Dosisgrenzwerte – ausdrücklich von der Strahlenschutzverordnung abgekoppelt (vgl. dazu hinten Ziffer 78) – gelten. Zudem soll die Nachweisführung nur noch die Kernkühlbarkeit betrachten und radioaktive Freisetzungen nur noch dann beachten, wenn sie „*infolgedessen*“ freigesetzt werden.

¹⁵ Botschaft über die Volksinitiativen «Stopp dem Atomkraftwerkbau (Moratorium)» und «für den Ausstieg aus der Atomenergie» vom 12. April 1989, Seite 20.

- 45 Wenn das die bisherige Praxis war, dann wurde mit allen öffentlich abgegebenen Sicherheitsversprechen, insbesondere im Zusammenhang mit den Atominitiativen, der Bevölkerung Sand in die Augen gestreut. Gesetzeskonform war eine solche Praxis sicher nicht. (Vgl. dazu insbesondere auch B 56-59, SB 61-62, 218-219.)

S. 3, Grundzüge der Revisionen, Einleitung:

Art. 8 Abs. 4 KEV schreibt (deterministische) Störfallanalysen zur Überprüfung des auslegungsgemässen Verhaltens von Kernanlagen vor. Dabei kommen aufgrund des Verweises in Art. 8 KEV die Störfallkategorien und Dosiswerte gemäss Art. 123 Abs. 2 StSV zur Anwendung. Von besonderer Bedeutung sind im Rahmen dieser Teilrevision die selteneren, aber ereignisbezogen schwerwiegenderen Störfallkategorien 2 und 3. Bei der Störfallkategorie 2 (gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. c StSV mit einer Häufigkeit zwischen 10^{-2} und 10^{-4} pro Jahr) gilt ein maximal zulässiger Dosiswert von 1 mSv. Bei der Störfallkategorie 3 (gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. d StSV mit einer Häufigkeit zwischen 10^{-4} und 10^{-6} pro Jahr) gilt ein maximal zulässiger Dosiswert von 100 mSv.

- 46 Das ist korrekt.

S. 3; missverständlicher Verweis auf die StSV:

Im Hinblick auf die naturbedingten Störfälle hat sich der uneingeschränkte Verweis auf die StSV im Nachhinein als **missverständlich** erwiesen. Bereits im Jahr 2012 hat die Eidgenössische Kommission

- 47 Von „missverständlich“ kann angesichts des klaren Wortlauts und des Sinns und Zwecks der Bestimmungen keine Rede sein. (Vgl. vorn Ziffer 16-25 und die soeben in Ziffer 32 ff. nachgezeichnete historische Entwicklung).
- 48 Hier ist insbesondere der Bezug zu den grundlegenden Schutzziele (B 34-36, 53-54, SB 201, 334) und zum Strahlenschutz (B 212, 257-258; SB 212-220, 344) sowie zum Vorsorgeprinzip (vgl. vorn Ziffer 20) und, ganz grundsätzlich, das dargestellte Verhältnis zwischen Kernenergie recht und Strahlenschutzrecht (vgl. vorn Ziffer 6 ff.) wichtig.

S. 3; Thematisierung durch die KNS:

Nachhinein als missverständlich erwiesen. **Bereits im Jahr 2012 hat die Eidgenössische Kommission für nukleare Sicherheit (KNS) die Fragestellung thematisiert. Sie hat darauf hingewiesen, dass die Schweizer Praxis im internationalen Vergleich zwar streng sei und ein gutes Sicherheitsniveau gewährleiste, in rechtlicher Hinsicht jedoch Klärungsbedarf bestehe⁴.** Dieser rechtliche Klärungsbedarf betrifft

- 49 Das zentrale Zitat sei hier wegen seiner Bedeutung wörtlich wiedergegeben:¹⁶

*„Die Zuordnung des Sicherheitserdbebens als 10'000-jährliches Ereignis zur Störfallkategorie 3 entspricht den Vorgaben der Verordnung des UVEK über die Gefährdungsannahmen und die Bewertung des Schutzes gegen Störfälle in Kernanlagen (SR 732.112.2). In allgemeiner Betrachtung zur Systematik der Nachweisführung ist dazu anzumerken, dass das 10'000-jährliche Ereignis (Häufigkeit 10^{-4} pro Jahr) die Grenze zwischen Störfallkategorie 2 und 3 bildet: Die Kategorie 2 umfasst Störfälle der Häufigkeit 10^{-2} pro Jahr bis 10^{-4} pro Jahr, die Kategorie 3 Störfälle der Häufigkeit 10^{-4} pro Jahr bis 10^{-6} pro Jahr. **Da die Anforderungen mit abnehmender Häufigkeit steigen, ist das 10'000-jährliche Ereignis hinsichtlich sicherheitstechnischer Anforderungen abdeckend für Störfälle der Kategorie 2 (Dosislimite 1 mSv) und müsste nach üblichen Regeln der konservativen Nachweisführung der Störfallkategorie 2 zugewiesen werden.** Die Zuordnung des 10'000-jährlichen Ereignisses zu Kategorie 3 (Dosislimite 100 mSv) kommt in der aktuellen gesetzlichen Regelung durch die Grenzwertzuordnung („Häufigkeit kleiner gleich 10^{-4} pro Jahr“) in Art. 1 Bst. a Ziff. 3 der UVEK-Verordnung zustande. Diese Zuordnung entspricht bezüglich Sicherheitserdbeben auch der historisch gewachsenen Usanz. **Aufgrund der obigen systematischen Überlegungen regt die KNS an, die Grenzwertzuordnung gemäss UVEK-Verordnung im Kontext des geltenden Regelwerks juristisch zu überprüfen. ...“***

- 50 Demnach will die KNS die Grenzwertzuordnung „gemäss UVEK-Verordnung“ – also der Gefährdungsannahmenverordnung – juristisch überprüft haben, und *nicht* diejenige der Strahlenschutzverordnung. (Vgl. auch B 113.)

S. 3 f.; andere Regelung der naturbedingten Störfälle:

ordnungstext deutlicher abzubilden. **Dazu soll eine Unterscheidung zwischen den naturbedingten und den übrigen, technisch bedingten Störfällen im Hinblick auf die Nachweisvorschriften eingeführt werden. Der bisherige, generelle Verweis auf Art. 123 Abs. 2 StSV in Art. 8 Abs. 4 KEV trägt nämlich den Unterschieden zwischen technisch bedingten und naturbedingten Störfällen zu wenig Rechnung.** Technisch

- 51 Die strahlenschutzrechtliche und kernenergierechtliche Ordnung erlaubt eine solche Unterscheidung nicht, sofern damit die Strahlenschutzgrenzwerte bei Naturereignissen ausser Kraft gesetzt werden. (Vgl. insbesondere vorn Ziffer 48.)

¹⁶ Eidgenössische Kommission für nukleare Sicherheit, Reaktorkatastrophe von Fukushima / Folgemassnahmen in der Schweiz, KNS-AN-2435, März 2012, S. 21; fette Hervorhebungen nicht im Original, Unterstreichung im Original.

- 52 Das Kind wird hier mit dem Bad ausgeschüttet, wie in der Vernehmlassungsstellungnahme gezeigt (vgl. insbesondere Abschnitt 2.3.6, Grafische Darstellung der Abschwächungen in einer Risikomatrix).

S. 4; Unterschied technisch bedingte Störfälle / Naturereignisse:

schieden zwischen technisch bedingten und naturbedingten Störfällen zu wenig Rechnung. Technisch bedingte Störfälle (z.B. Systemausfälle) haben je nur eine einzige, definierte Eintrittshäufigkeit. Bei Naturereignissen hingegen ergibt sich die Häufigkeit aus dem Schweregrad des Ereignisses: Je schwerwiegender ein Naturereignis ist, desto seltener tritt es auf. Naturereignisse können somit mit beliebiger Häufigkeit auftreten. Traditionell wurden deshalb für die deterministischen Störfallanalysen ausgewählte

- 53 Wie bereits vorn in Ziffer 38 ff. dargelegt, entspricht es der gewollten und begründeten Weiterentwicklung der IAEA Safety Fundamentals, dass Menschen keinem unzulässigen Risiko ausgesetzt werden. Das gilt selbstverständlich nicht nur für die technisch bedingten Störfälle, sondern auch für die Naturereignisse. Aus der Sicht der Bevölkerung und ihres Schutzes kann es keine Rolle spielen, ob eine unzulässige Bestrahlung auf einen technisch bedingten Störfall oder auf ein Naturereignis zurückzuführen ist.
- 54 Dabei ist eine umfassende, abdeckende Nachweisführung vorzunehmen (vgl. vorn Ziffer 17 und 43). Es können nicht mehr wie früher handverlesene Ereignisse und handverlesene Dosisgrenzwerte willkürlich vorgegeben werden. Vielmehr müssen die Störfälle so gewählt werden, dass die Einhaltung der grundlegenden Schutzziele – namentlich die radiologischen – abdeckend nachgewiesen werden.¹⁷
- 55 Dies erfolgt nur dann, wenn pro Schutzziel/Dosisgrenzwert die seltenste gerade noch zu berücksichtigende Häufigkeit für das auslösende Naturereignis angenommen wird. Damit wird die stärkste Gefährdung in diesem Häufigkeitsband bestimmt und nur dadurch der abdeckende Nachweis für das ganze Häufigkeitsband erbracht.

¹⁷ Vgl. Art. 1 lit. d und e der Gefährdungsannahmenverordnung.

S. 4; Häufigkeiten an der Auslegungsgrenze:

Häufigkeit auftreten. Traditionell wurden deshalb für die deterministischen Störfallanalysen ausgewählte Naturereignisse mit bestimmten Häufigkeiten, insbesondere solche an der Auslegungsgrenze, berücksichtigt. Im Mittelpunkt der Nachweispraxis steht das 10'000-jährliche Naturereignis als Auslegungsgrenze der Kernkraftwerke. Der 10'000-jährliche Störfall liegt nach der Kategorisierung von Art. 123

- 56 So hat das ENSI im Beznau-Verfahren argumentiert, vgl. B 31.
- 57 Spezifisch dazu: B 81 und insbesondere B 168-173 und 221-227; SB 44, 204.

S. 4; 10'000-jährlicher Störfall:

grenze der Kernkraftwerke. Der 10'000-jährliche Störfall liegt nach der Kategorisierung von Art. 123 Abs. 2 StSV im Übergang zwischen den Kategorien 2 und 3. Die tieferrangige Gefährdungsannahme

- 58 Spezifisch dazu: B 42, 61-62, 80d)-e), 83, 143-144; SB 44.

S. 4; Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung:

Abs. 2 StSV im Übergang zwischen den Kategorien 2 und 3. Die tieferrangige Gefährdungsannahmenverordnung⁵ begrenzt den zu berücksichtigenden Rahmen von Auslegungsstörfällen bei Naturereignissen auf eine Häufigkeit bis 10^{-4} pro Jahr (vgl. Art. 5 Abs. 4) und ordnet den 10'000-jährlichen

- 59 Hier wird nur das Element der Begrenzung der Häufigkeit „bis 10^{-4} pro Jahr“ erwähnt. Dies zielt auf den Ausschluss der Überprüfung der selteneren Häufigkeiten. Bezeichnenderweise unerwähnt bleibt der klare Wortlaut dieser Bestimmung mit dem klaren „grösser gleich 10^{-4} pro Jahr“ für den Bereich der häufigeren Häufigkeiten (vgl. dazu vorn Ziffer 43 und 54 f.), dessen Betrachtung mit der Revision nun auch gleich abgeschafft werden soll.
- 60 Vgl. im Übrigen vorn Ziffer 24.

S. 4; Art. 1 Bst. a Ziff. 3 Gefährdungsannahmenverordnung:

eignissen auf eine Häufigkeit bis 10^{-4} pro Jahr (vgl. Art. 5 Abs. 4) und ordnet den 10'000-jährlichen Störfall der Störfallkategorie 3 zu (vgl. Art. 1 Bst. a Ziff. 3). Damit unterliegt dieser gemäss Praxis einem Dosiswert von 100 mSv.

- 61 Das ist wieder O-Ton ENSI aus dem Beznau-Verfahren, vgl. B 25.
- 62 Spezifisch dazu: B 38-39, 54, 59, 77, 81, 83, 119, 140-148, 168-175, 225-227; SB 20, 21d)-e), 37-41, 47.

S. 4; Naturereignisse innerhalb Häufigkeitskontinuum:

Der Verweis in Art. 8 Abs. 4 KEV auf Art. 123 Abs. 2 StSV könnte indessen auch dahingehend verstanden werden, dass nicht bloss konkret vorgegebene Ereignisse beherrscht werden müssen, sondern beliebige Naturereignisse innerhalb des Häufigkeitskontinuums, namentlich solche an der Grenze der jeweiligen Störfallkategorie (d.h. das jeweils seltenste bzw. schwerste Naturereignis innerhalb der jeweiligen Kategorie).

- 63 Mit dem angeblichen „Kontinuum“ wird etwas unterstellt, worum es so nicht geht: B 36, 177; SB 53.
- 64 Hingegen ist es zwingend, Naturereignisse an der Grenze der jeweiligen Störfallkategorie, d.h. das jeweils seltenste bzw. schwerste Naturereignis innerhalb der jeweiligen Kategorie zu betrachten. Vgl. vorn Ziffer 16-25 und 55.

S. 4; Berücksichtigung internationaler Vorgaben:

Bei den durch Naturereignisse ausgelösten, externen Störfällen erfolgt daher gestützt auf die bisherige Praxis und unter Berücksichtigung von internationalen Vorgaben eine eigenständige Neuregelung.

- 65 Beim internationalen Vergleich ist zu beachten: B 114,120-130, 133, 157-164, 230-232; SB 71-73, 74-77, 218-219, 234-235, 254-255, 269, 315-317, 400, 402.

S. 4; Neuregelung Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV; gleiche Eckwerte:

Diese ersetzt insoweit den bisherigen Verweis auf Art. 123 Abs. 2 StSV (neuer Abs. 4^{bis}), wobei die Eckwerte der maximal zulässigen Dosen gleich bleiben (1 bzw. 100 mSv). Mit der Verknüpfung der

- 66 Vgl. vorab vorn Ziffer 51 f.
- 67 Die Behauptung, die Eckwerte der maximal zulässigen Dosen würden gleich bleiben, ist falsch. Auch für Naturereignisse galten bisher die quellenbezogenen Dosisrichtwerte von Art. 94 Abs. 2 und Abs. 3 StSV bzw. neu Art. 123 Abs. 2 Bst. a und b) für die Häufigkeiten von mehr als 10^{-1} bzw. zwischen 10^{-1} und 10^{-2} . Diese beiden Kategorien fallen mit der Beschränkung gemäss Wortlaut des neuen Art. 8 Abs. 4^{bis} ersatzlos weg. Vgl. dazu B 266-267, 270-279.
- 68 Offensichtlich irreführend ist die Behauptung, die Eckwerte der maximal zulässigen Dosen würden gleich bleiben, hinsichtlich der Einschränkung der Bandbreite des bisher auch für Naturereignisse geltenden Art. 94 Abs. 4 StSV bzw. neu Art.

123 Abs. 2 Bst. c StSV von 1 mSv für die Häufigkeiten „zwischen 10^{-2} und 10^{-4} “ auf neu nur noch die Ereignishäufigkeit 10^{-3} . Für den Häufigkeitsbereich zwischen 10^{-3} und 10^{-4} entsteht neu eine gravierende Lücke, weil dafür gar keine deterministische Störfallanalyse mehr stattfindet und diesem Bereich auch kein Dosisgrenzwert mehr zugeordnet ist. (Vgl. dazu auch vorn Ziffer 56 f. und 63 f. sowie dazu nachfolgend.) Damit erfolgen im Bereich zwischen 10^{-3} und 10^{-4} nicht einmal mehr Untersuchungen, welche zur blossen Nachrüstspflicht nach Art. 22 Abs. 2 Bst. g KEG führen.

- 69 Zur Zuordnung des maximalen Dosisgrenzwerts von 100 mSv vgl. vorn Ziffer 58 und 61 f.

S. 4; Neuregelung Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV; Verknüpfung Dosiswerte und Nachweise:

Eckwerte der maximal zulässigen Dosen gleich bleiben (1 bzw. 100 mSv). Mit der Verknüpfung der Dosiswerte von 1 bzw. 100 mSv mit den Nachweisen für Naturereignisse mit einer Häufigkeit von 10^{-3} bzw. 10^{-4} pro Jahr bleibt die Konsistenz mit Art. 123 Abs. 2 StSV und der in dieser Bestimmung enthaltenen Risikoabwägung bestehen.

- 70 Damit soll die Praxis des ENSI, nur „punktgenau“ diese beiden Ereignishäufigkeiten zu untersuchen, festgeschrieben werden. (Vgl. dazu insbesondere vorn Ziffer 56 f. und 68.)
- 71 Die spezifische Problematik wurde in den Rechtsschriften intensiv diskutiert: B 68, 81, 84-89, 96a), 97 103-115, 154-156, 173-174, 225; SB 23c), 44-47, 85-86, 127, 243, 294-298, 390, 407.

S. 4; Präzisierung von Art. 44 KEV, insbesondere Abs. 1 Bst. a:

In Art. 44 KEV werden Kriterien bezeichnet, bei deren Erfüllung ein KKW ausser Betrieb zu nehmen und nachzurüsten ist. Im Rahmen der vorliegenden Teilrevision sollen diese Kriterien im Verordnungstext präzisiert werden. Dies betrifft insbesondere das Kriterium der Kernkühlung (Abs. 1 Bst. a), welches in der geltenden Ausserbetriebnahmeverordnung dahingehend konkretisiert wird, dass die Einhaltung der Personendosen gemäss StSV nachzuweisen ist. Diese Regelung schiesst über das Ziel hinaus, da formal auch Konstellationen erfasst werden, die keine sofortige Ausserbetriebnahme rechtfertigen.

Neu soll darauf abgestellt werden, ob bei Auslegungstörfällen eine Dosis von 100 mSv eingehalten werden kann. Diese Nachweisvorgabe ist aus Gründen der Rechtssicherheit auf der Stufe KEV zu ver-

- 72 Dies wird im Erläuterungsbericht auf Seite 7 f. im Detail abgehandelt. Die Analyse geht deshalb nur dort darauf ein.

S. 4; Verankerung des Dosisgrenzwerts auf der Stufe KEV:

werden kann. Diese Nachweisvorgabe ist aus Gründen der Rechtssicherheit auf der Stufe KEV zu verankern. Sie ist als abschliessend zu betrachten, d.h. bei Nichteinhaltung des Dosiswertes von 100 mSv

- 73 Gegen eine Verankerung der Dosisgrenzwerte auf der Stufe KEV statt nur in Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung ist grundsätzlich nichts einzuwenden, wenn diese ganze bisherige Norm übernommen würde. Notwendig ist diese vorgesehene Änderung allerdings nicht. Art. 44 Abs. 2 KEV verpflichtet das Departement, die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung der Kriterien in einer Verordnung festzulegen. In den Rechtsschriften wurde aufgezeigt, dass Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung diese Delegationsnorm korrekt umsetzt (vgl. dazu vorn Ziffer 25).

S. 4; abschliessende Regelung, welche die Ausserbetriebnahme gewährleistet

ankern. Sie ist als abschliessend zu betrachten, d.h. bei Nichteinhaltung des Dosiswertes von 100 mSv ist die Anlage in jedem Fall ausser Betrieb zu nehmen, ohne dass zusätzliche Voraussetzungen zu prüfen wären. Die neue Regelung gewährleistet, dass ein KKW unverzüglich ausser Betrieb genommen wird, wenn bei einem Auslegungsstörfall mit einer grösseren Freisetzung radioaktiver Stoffe zu rechnen ist.

- 74 Dieser Wortlaut trifft als solcher zu. Er ist aber ein übles Ablenkungsmanöver. Der Grenzwert wird hundertmal höher angesetzt, auf nur noch eines von drei technischen Kriterien beschränkt und die Bestimmung der effektiven Dosis wird erst noch zusätzlich auf die Radioaktivität aus der Kernkühlung reduziert (vgl. dazu hinten Ziffer 89 und 100). Diese Verordnungsbestimmung wird also mit hoher Wahrscheinlichkeit tot Buchstabe bleiben. Faktisch werden die Dosisgrenzwerte als relevante Ausserbetriebnahmekriterien abgeschafft.

S. 7; zu Art. 8 Abs. 4 und 4^{bis} KEV, Einleitung:

Zu Art. 8 Abs. 4 und 4^{bis} :

Wie im Kapitel 1.1:1 beschrieben, trägt der generelle Verweis auf Art. 123 Abs. 2 StSV in Art. 8 Abs. 4 KEV den Unterschieden zwischen technisch bedingten und naturbedingten Störfällen zu wenig Rechnung. Die Lesart, wonach beliebige Naturereignisse innerhalb des Häufigkeitskontinuums, namentlich solche an der Grenze der jeweiligen Störfallkategorie, berücksichtigt werden müssen, entspricht weder der bisherigen Nachweispraxis, noch der ursprünglichen Regelungsabsicht des Bundesrates. Angesichts der grundlegenden Relevanz der Fragestellung für den Weiterbetrieb der Schweizer KKW ist es geboten, die rechtlichen Grundlagen im Sinne der bisherigen Praxis und unter Berücksichtigung von internationalen Vorgaben zu präzisieren. Die Nachweisvorgaben für die durch Naturereignisse ausgelösten Störfälle sollen deshalb im neuen Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV wie folgt verankert werden:

75 Das ist eine blosser Wiederholung, allerdings nicht nur von Kapitel 1.1.1 (S. 2 f.), sondern auch 1.1.2 (S. 3 f.) Deshalb kann auf das insgesamt bereits Ausgeführte bzw. Verwiesene verwiesen werden.

S. 7; „diskrete“ Ereignisse:

- Klarstellung, dass kein Kontinuum betrachtet werden muss, sondern einzig zwei vorgegebene, diskrete⁷ Ereignisse (10^{-3} und 10^{-4} pro Jahr);

⁷ Bedeutung: durch endliche Intervalle oder Abstände voneinander getrennt.

76 Hier wird der Axpo-Standpunkt übernommen: SB 117, 277, 407e) (vgl. auch B 163).

77 Im Übrigen blosser Wiederholung (vgl. dazu insbesondere vorn Ziffer 63 f).

S. 7; Entkoppelung von den Störfallkategorien:

- Entkoppelung von den Störfallkategorien gemäss Art. 123 Abs. 2 StSV, indem den zwei Ereignissen jeweils eine konkret bezeichnete Dosis zugewiesen wird;

78 Damit wird direkt zugestanden, dass für die Naturereignisse das Schutzversprechen von Art. 15 des Übereinkommens über nukleare Sicherheit (vgl. insbesondere SB 61 und 218) und von Art. 4 Abs. 1 KEG (vgl. insbesondere B 27) nicht mehr bzw. höchstens noch punktuell statt abdeckend gilt (vgl. dazu vorn Ziffer 52). Diese offen deklarierte Entkoppelung ist eine klare Rechtsverletzung (vgl. insbesondere vorn Ziffer 6 ff. und 32 ff.) und als Aushebelung eines fundamentalen Sicherheitsversprechens ungeheuerlich.

S. 7; Ausschluss der Überprüfung ganz seltener Ereignisse:

- Klarstellung, dass nur Ereignisse mit einer Häufigkeit grösser gleich 10^{-4} pro Jahr betrachtet werden müssen (heute geregelt in Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung).

79 Die Hauptaussage ist eine Wiederholung; vgl. vorn Ziffer 22.

80 Hingegen wird hier insofern irreführend explizit der einschlägige Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung genannt, als dieser mit der Revision nicht nur formell, sondern auch inhaltlich bezüglich „grösser gleich 10^{-4} “ gerade aufgehoben wird (vgl. 59 f.). Auch das ist O-Ton ENSI, welches in seiner angefochtenen Verfügung im Zusammenhang mit den häufigeren Gefährdungen als dem 10'000-

jährlichen Ereignis diese Bestimmung der Gefährdungsannahmenverordnung *nie* erwähnte, sondern ausschliesslich im Zusammenhang mit den selteneren. (Vgl. auch vorn Ziffer 24 und 59.)

S. 7; Anknüpfung an die gewachsene Praxis:

Die beiden in Abs. 4^{bis} als Beurteilungsmassstab festgelegten Häufigkeiten für Naturereignisse knüpfen an die gewachsene Praxis zu den Nachweiserdbeben an. Bei einem Naturereignis mit einer Häufigkeit

81 Blosser Wiederholung; vgl. insbesondere vorn Ziffer 13 und 32 ff.

S. 7; Nachweis, dass keine Notfallschutzmassnahmen notwendig:

an die gewachsene Praxis zu den Nachweiserdbeben an. Bei einem Naturereignis mit einer Häufigkeit von 10^{-3} pro Jahr muss der Betreiber einer Kernanlage den Nachweis dafür erbringen, dass keine Notfallschutzmassnahmen für die Bevölkerung notwendig sind: Es ist nachzuweisen, dass die aus diesem Störfall resultierende Dosis für Personen aus der Bevölkerung höchstens 1 mSv beträgt. Dagegen muss

82 Was hier nicht gesagt wird: Der 1 mSv-Grenzwert wird als *Ausserbetriebnahmekriterium* abgeschafft.

83 Konsequenz: Wenn der geforderte Nachweis der Einhaltung dieses Grenzwerts misslingt, gibt es nur Auflagen zur Nachrüstung nach Art. 22 Abs. 2 Bst. g KEG bei weiterlaufendem Betrieb. Kommt es derweil zu einem Störfall, muss sich die Bevölkerung Notfallschutzmassnahmen gefallen lassen, während das AKW – theoretisch – unter Umständen weiterlaufen oder zumindest raschmöglichst den Betrieb wieder aufnehmen könnte. Und das im Bereich der *Auslegungsstörfälle*, die per definitionem *ohne Notfallschutzmassnahmen* beherrscht werden müssen (vgl. Art. 4 Abs. 3 Bst. a und Art. 5 Abs. 1 KEG versus Art. 5 Abs. 2 KEG)!

84 Zu dieser unzulässigen Vermischung von Störfallvorsorge und Notfallschutz: B 123, 255-261, 263, 270-279, 309; SB 89-94, 99 (die Verweise betreffen teilweise die falsche Dosisberechnung durch das ENSI – welche nicht Thema der Verordnungsrevisionen ist –, gelten jedoch bezüglich unzulässiger Vermischung von Störfallvorsorge und Notfallschutz hier analog).

S. 7; 100 mSv-Grenzwert als Anlehnung an internationale Standards

Störfall resultierende Dosis für Personen aus der Bevölkerung höchstens 1 mSv beträgt. Dagegen muss beim noch schwerwiegenderen Naturereignis mit einer Häufigkeit von 10^{-4} pro Jahr nachgewiesen werden, dass die Anlage in einen langfristig sicheren Zustand unter Einhaltung einer maximalen Dosis für Personen aus der Bevölkerung von 100 mSv überführt werden kann. Diese Vorschriften lehnen sich an internationale Standards (IAEA⁸, ICRP⁹) an und gewährleisten ein gutes Sicherheitsniveau der Kernanlagen.

85 Im Wesentlichen Wiederholung; vgl. insbesondere B 120-130, 157-160, 232, 270-279; SB 76, 78-79, 95, 101-103.

86 Vgl. aber auch zum angeblich guten Sicherheitsniveau auch die weiteren Ausführungen hinten.

S. 7; Art. 44 Abs. 1 und Abs. 1^{bis} KEV, „Zustand unmittelbarer, erhöhter Gefährdung“:

Bst. g KEG verlangten Nachrüstungen umgesetzt sind. Bei Erfüllung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme und Nachrüstung liegt jedoch ein „Zustand unmittelbarer, erhöhter Gefährdung in einem Ausmass vor, welches eine vorläufige Ausserbetriebnahme erfordert“.¹⁰

87 Das Zitat aus dem Erläuternden Bericht zur KEV von 2004 ist als solches korrekt. Es bedarf aber der Interpretation (vgl. vorn Ziffer 10).

S. 7f.; Ausserbetriebnahmekriterien von Art. 44 KEV:

Mit dem Inkrafttreten der KEV wurden in deren Art. 44 drei Ausserbetriebnahmekriterien festgelegt: Die Nichtgewährleistung der Kernkühlung, der Integrität des Primärkreislaufs und der Integrität des Containments. Die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung dieser Kriterien werden in der Ausserbetriebnahmeverordnung geregelt. Gemäss Art. 3 dieser Verordnung dienen die Nachweise zur Ein-

88 Vgl. dazu vorn Ziffer 73.

S. 8; Interpretation von Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung:

serbetriebnahmeverordnung geregelt. Gemäss Art. 3 dieser Verordnung dienen die Nachweise zur Einhaltung der Personendosen nach Art. 123 Abs. 2 Bst. b bis d und Art. 125 Abs. 5 StSV der Überprüfung des Kriteriums der Kernkühlung bei Störfällen nach Artikel 8 KEV (Art. 44 Abs. 1 Bst. a). Die Überprüfung der Integrität des Primärkreislaufs (Art. 44 Abs. 1 Bst. b) und des Containments (Art. 44 Abs. 1 Bst. c) wird anhand materialtechnischer Nachweise, unter Berücksichtigung von Alterungsschäden, vorgenommen.

89 Der Erläuterungsbericht unterstellt hier ohne jede Begründung eine Rechtsauslegung von Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung, welche absolut unhaltbar ist. Es ist nicht so, dass Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung nur auf das Kriteri-

um der Kernkühlung gemäss Art. 44 Abs. 1 Bst. a KEV anwendbar wäre und auf die anderen beiden technischen Kriterien von Art. 44 Abs. 1, nämlich Bst. b und Bst. c nicht. Das ergibt sich direkt aus dem Wortlaut der Bestimmung von Art. 3 in Verbindung mit Art. 2 der Ausserbetriebnahmeverordnung. In Art. 3 heisst es wörtlich: „... wenn die Überprüfung nach Art. 2 zeigt, dass die Dosisgrenzwerte ... nicht eingehalten werden“. Und Art. 2 verlangt die Überprüfung unter anderem in Abs. 1 Bst. a ausdrücklich, wenn der Inhaber der Betriebsbewilligung „... annehmen muss, dass aufgrund eines Auslegungsfehlers die Kernkühlbarkeit bei Störfällen, die Integrität des Primärkreislaufs oder die Integrität des Containments nicht mehr gewährleistet sind“. Die übrigen Kriterien des bisherigen Art. 2 beschränken sich ohnehin nicht auf die Kernkühlbarkeit. Nach geltendem Recht sind die Dosisgrenzwerte der Strahlenschutzverordnung gemäss Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung deshalb klar und eindeutig für *alle* Fälle der „Überprüfung der Auslegung“ – so explizit die Sachüberschrift – nach Art. 2 der Ausserbetriebnahmeverordnung massgebend.

- 90 Gleiches ergibt sich aus der Systematik der Gefährdungsannahmenverordnung: Deren Art. 7 hält unter der Sachüberschrift „*Radiologische Kriterien*“ fest, dass der Gesuchsteller oder Bewilligungsinhaber „für jeden angenommenen Störfall nachzuweisen“ hat, dass die Dosiswerte nach Art. 94 Abs. 3-5 und Art. 96 Abs. 5 StSV (heute Art. 123 Abs. 2 lit. b-d und Art. 125 Abs. 5 StSV) eingehalten werden. Das ist die Grundnorm, welche für *jeden* angenommenen Störfall gilt, sei er technisch bedingt oder Folge eines Naturereignisses. Ebenso gilt als Grundnorm Art. 8 der Gefährdungsannahmenverordnung, welcher unter der Sachüberschrift „*Technische Kriterien*“ wiederum „für jeden angenommenen Störfall“ den Nachweis fordert, dass die zur Umsetzung des Konzepts der gestaffelten Sicherheitsvorsorge getroffenen technischen und organisatorischen Schutzmassnahmen wirksam sind. Diese beiden Grundnormen sind systematisch im 1. Abschnitt „Kriterien für Kernanlagen“ des 3. Kapitels der Gefährdungsannahmenverordnung eingeordnet. Anschliessend folgt der 2. Abschnitt „*Zusätzliche technische Kriterien für Kernkraftwerke mit Leichtwasserreaktoren*“ mit Vorgaben in den Art. 9-11 für die einzelnen Störfallkategorien, worunter die Integrität der Brennstab-Hüllrohre, des Reaktor-kühlkreislaufs und des Primär-Containments.

- 91 Vgl. im Übrigen: B 24; SB 20, 23-24, 343, 344-361.

S. 8; bewährte bisherige Regelung betreffend Primärkreislauf und Containment:

Die bisherige Regelung hat sich in Bezug auf die Kriterien Integrität des Primärkreislaufs und Integrität des Containments bewährt. In Bezug auf das Kriterium Kernkühlung wirft sie hingegen Fragen auf.

- 92 Inwiefern sich die bisherige Regelung in Bezug auf die genannten beiden Kriterien bewährt haben soll, wird nicht gesagt. Wie nachfolgend gezeigt wird, wurden auch diese beiden Kriterien nicht korrekt angewendet, wenn man der Interpretation des ENSI bzw. des Erläuterungsbericht folgt, wonach diese beiden technischen Kriterien für sich allein, auch ohne Überschreitung der Dosisgrenzwerte, zur Ausserbetriebnahme führen können.

S. 8; Rückgriff auf etablierte materialtechnische Nachweise:

Während bei der Überprüfung der Integrität von Primärkreislauf und Containment auf etablierte materialtechnische Nachweise zurückgegriffen werden kann, erweist es sich als schwierig, einen einfach überprüfbar und für verschiedene Reaktortypen gleichermaßen aussagekräftigen technischen Parameter

- 93 Im Nachweis für die 10'000-jährliche Erdbebengefährdung beim AKW Beznau wurde eine stark erhöhte Primärkühlmittelaktivität festgestellt, welche ja die höchste Dosis von 78 mSv zur Folge hat (B 23), und aus dem Brennelementlagerbecken mit eigenem „Containment“ (SB 29c)), welches zur Dosis beiträgt (SB 29g)). Daraus muss zwingend geschlossen werden, dass bei der untersuchten Gefährdung sowohl die Integrität des Containments als auch jene des Primärkreislaufs nicht mehr gewährleistet ist. Die Axpo selber spricht von erdbebeninduziertem Versagen von radioaktivitätsführenden Ausrüstungen auf der „Primär- und Sekundärseite“ mit daraus resultierenden Dosen (SB 56). „Primärseite“ ist als Teil des Primärkreislaufs zu interpretieren. Ungeachtet des Streits um die Einhaltung der Dosisgrenzwerte wären somit diese beiden technischen Ausserbetriebnahmekriterien erfüllt. Trotzdem erfolgte keine Ausserbetriebnahme, was die Widersprüchlichkeit der Argumentation des ENSI bzw. des Erläuterungsberichts belegt.
- 94 Wie dargelegt (vgl. vorn Ziffer 89 f.), sind jedoch die Dosisgrenzwerte für die Beurteilung eines jeden Störfalls zentral und deshalb nicht nur bei der Kernkühlung, auch bei den zusätzlichen technischen Kriterien anwendbar. Technisch-

sachlich kann jeweils nicht eindeutig eruiert und auseinandergehalten werden, worauf bzw. auf welches Kriterium von Art. 44 Abs. 1 KEV eine zu hohe Dosis zurückzuführen ist. Deshalb sind die eindeutig und rechtssicher anwendbaren Dosisgrenzwerte für den Schutz der Anwohner übergreifend der einzig rechtlich relevante Massstab (SB 23 e-f)). Für die Anwohner allein entscheidend sind die aus der Störfallanalyse resultierende Dosis und darauf basierende, wirksame Ausserbetriebnahmekriterien; die konkrete Ursache für die resultierende Dosis ist für den Schutz der Bevölkerung sekundär und erst im Zustand des vorläufig ausser Betrieb genommenen AKW zu klären.

S. 8; Konsequenzen einer nicht ausreichenden Kernkühlung:

für das Kriterium Kernkühlung zu definieren. Angesichts der Konsequenzen einer nicht ausreichenden Kernkühlung (potenziell erhebliche Freisetzung radioaktiver Stoffe) ist es deshalb angezeigt, die Akzep-

- 95 Es ist auf jeden Fall völlig verfehlt, nur einer nicht ausreichenden Kernkühlung die Konsequenzen einer potenziell erheblichen Freisetzung radioaktiver Stoffe zuzuordnen. Bei Beznau beträgt die Dosis aus dem Versagen der Brennelement-Beckenkühlung bis zu 18.5 mSv bei den Kleinkindern (SB 29 g)) und die Dosis infolge des Versagens von Ausrüstungen auf der Primär- und Sekundärseite führt zu Gesamtdosen von bis zu 11.1 mSv bei Kleinkindern (SB 56).
- 96 Das spricht auf jeden Fall für die Dosisgrenzwerte als generelles Ausserbetriebnahmekriterium.

S. 8; Akzeptanzkriterien:

Kernkühlung (potenziell erhebliche Freisetzung radioaktiver Stoffe) ist es deshalb angezeigt, die Akzeptanzkriterien aus der Perspektive der von einem Störfall betroffenen Bevölkerung zu formulieren, anstatt aus der technischen Perspektive der Anlage. Dies wird erreicht, indem die durch nicht gewährleistete

- 97 Die Wortwahl im Erläuterungsbericht ist in doppelter Beziehung fragwürdig:
- 98 Es geht bei den Ausserbetriebnahmekriterien nicht um irgendwelche „Akzeptanzkriterien“ (auch wenn IAEA und ICRP diesen Begriff verwenden; vgl. B 114 und 273) sondern um die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben von Art. 4 Abs. 1 KEG i.V.m. Art. 15 des Übereinkommens über nukleare Sicherheit und Art. 123 Abs. 2 StSV, also der verbindlichen Dosisgrenzwerte.

- 99 Dabei sind *auf jeden Fall* die „*Personen aus der Bevölkerung*“ gemäss dem Wortlaut von Art. 123 Abs. 2 Bst. c und d massgebend und nicht irgendeine „technische Perspektive der Anlage“.

S. 8: Durch nicht gewährleistete Kernkühlung verursachte Störfalldosis:

aus der technischen Perspektive der Anlage. Dies wird erreicht, indem die durch nicht gewährleistete Kernkühlung verursachte Störfalldosis zum Massstab genommen wird. Allerdings ist der in der Ausser-

- 100 Damit bestätigt der Erläuterungsbericht die Interpretation des vorgesehenen Wortlauts von Art. 44 Abs. 1 Bst. a, wonach die Störfallanalysen einerseits zeigen müssen, dass die Kernkühlung nicht mehr gewährleistet ist und andererseits „*infolgedessen*“ eine Dosis von 100 mSv überschritten wird. Es wird also nur noch die Dosis gerechnet, welche – zu ergänzen wäre wohl: nachweislich – direkt auf die nicht mehr gewährleistete Kernkühlung zurückzuführen ist.
- 101 Hat das untersuchte Naturereignis Schäden zur Folge, welche Radioaktivität freisetzen, jedoch nicht der nicht mehr gewährleisteten Kernkühlung zuzurechnen sind, wird die auf solche Schäden zurückzuführende Radioaktivität nicht berücksichtigt. Wenn also beispielsweise das 10'000-jährliche Erdbeben aus der nicht mehr gewährleisteten Kernkühlung eine Dosis von 100 mSv zur Folge hätte und zudem die Kühlung des Brennelementlagerbeckens versagen und eine Dosis von weiteren 18.5 mSv verursachen würde, hätte dies noch keine Ausserbetriebnahme zur Folge. Obwohl sich dann die Gesamtdosis auf 118.5 mSv beläufte, wäre der Grenzwert allein hinsichtlich der Kernkühlung gerade noch eingehalten. Die Beispiele lassen sich beliebig variieren.
- 102 Die Behauptung, bei Überschreiten der 100 mSv sei die Ausserbetriebnahme ohne die Erfüllung zusätzlicher Voraussetzungen gewährleistet (vgl. vorn Ziffer 74) erweist sich auch unter diesem Gesichtspunkt als leere Phrase. Für die Bevölkerung spielt es keine Rolle, wie sich die Gesamtdosis zusammensetzt!

S. 8; Vergleich mit der natürlichen Strahlung:

Kernkühlung verursachte Störfalldosis zum Massstab genommen wird. Allerdings ist der in der Ausserbetriebnahmeverordnung verankerte Verweis auf die Personendosen gemäss StSV zu undifferenziert: Die Dosiswerte für die Störfallkategorien 1 (0,3 mSv) und 2 (1 mSv) sind sehr streng und liegen unterhalb der (jährlichen) natürlichen Strahlung. Im Erläuternden Bericht zur KEV führte der Bundesrat zu

- 103 Der Vergleich mit der natürlichen Strahlung ist völlig deplatziert und unzulässig verharmlosend. Vgl. dazu Abschnitt 2.3.7 der Vernehmlassungsstellungnahme sowie B 266h) und insbesondere SB 65-70.

S. 8; kein Zustand unmittelbar erhöhter Gefährdung:

halb der (jährlichen) natürlichen Strahlung. Im Erläuternden Bericht zur KEV führte der Bundesrat zu den Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme aus, bei Erfüllung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme und Nachrüstung liege ein Zustand unmittelbarer, erhöhter Gefährdung in einem Ausmass vor, welcher eine vorläufige Ausserbetriebnahme erfordere.¹¹ Bei Überschreitung der Dosiswerte für die Störfallkategorien 1 und 2 liegt jedoch kein solcher Zustand vor. Die Dosiswerte für die

- 104 Zum Zitat aus dem Erläuternden Bericht zur KEV vgl. vorn Ziffer 87.
- 105 Die Behauptung, es liege kein Zustand unmittelbarer, erhöhter Gefährdung vor missachtet, dass die Einhaltung der Dosisgrenzwerte für die Störfallkategorien 1 und 2 ganz andere Eintretenshäufigkeiten betreffen und jede Überschreitung der Dosisgrenzwerte im Bereich von Auslegungsstörfällen einen solchen Zustand unmittelbarer, erhöhter Gefährdung bedeutet. Beim Ereignis Erdbeben, welches als Auslöser eines Störfalls als solches unbeeinflussbar ist, gilt dies erst recht. (Vgl. vorn Ziffer 10.)

S. 8; untere Dosisgrenzwerte keine taugliche Konkretisierung des Ausserbetriebnahmekriteriums Kernkühlung:

Ausmass vor, welcher eine vorläufige Ausserbetriebnahme erfordere.¹¹ Bei Überschreitung der Dosiswerte für die Störfallkategorien 1 und 2 liegt jedoch kein solcher Zustand vor. Die Dosiswerte für die Störfallkategorie 1 und 2 stellen daher keine taugliche Konkretisierung des Ausserbetriebnahmekriteriums „Kernkühlung“ dar. Weiter besteht bei den erwähnten tiefen Dosen kein relevanter Zusammenhang

- 106 Man fixiert sich zuerst auf ein unzulässig eingeschränktes technisches Kriterium (vgl. vorn Ziffer 89 und 100) und behauptet anschliessend, losgelöst von den übergeordneten rechtlichen Vorgaben (vgl. vorn Ziffer 78), die tiefen Dosisgrenzwerte seien keine taugliche Konkretisierung dieses Ausserbetriebnahmekriteriums. Betrachtet werden dabei nur die unteren Grenzwerte als solche, der ganze Zwi-

schenbereich zwischen den untersten Grenzwerten und dem hohen Grenzwert von 100 mSv wird ausgeblendet. Der Bundesrat ist jedoch bei der Konkretisierung seines gesetzlichen Auftrags von Art. 22 Abs. 3 KEG an die gesetzlichen Vorgaben gebunden und darf nicht in freier Willkür darüber befinden, was ein „taugliches“ Ausserbetriebnahmekriterium ist und was nicht (vgl. vorn Ziffer 9 f. sowie 105).

S. 8; kein relevanter Zusammenhang zwischen tiefen Dosen und Gewährleistung der Kernkühlung:

ums „Kernkühlung“ dar. Weiter besteht bei den erwähnten tiefen Dosen kein relevanter Zusammenhang zur Gewährleistung der Kernkühlung. Werden lediglich diese Werte überschritten, ist eine unverzügliche

- 107 Die Behauptung, es bestehe bei den erwähnten tiefen Dosen kein relevanter Zusammenhang zur Gewährleistung der Kernkühlung, beruht auf der unsäglichen Einschränkung der Betrachtungsweise bei der Bestimmung des massgebenden Ereignisses (nur punktgenau 10'000-jährlich, nur Kernkühlung) einerseits und der daraus resultierenden Dosen (nur „infolgedessen“; zusätzliche Dosen aus anderen Anlageteilen interessieren nicht) andererseits sowie auf der verfehlten Relativierung zusätzlicher Strahlung mit der vorhandenen natürlichen. Vgl. auch das Nachfolgende.

S. 8; Ausserbetriebnahme nicht sachgerecht und nicht verhältnismässig:

zur Gewährleistung der Kernkühlung. Werden lediglich diese Werte überschritten, ist eine unverzügliche Ausserbetriebnahme aus technischer Sicht nicht sachgerecht und aus juristischer Sicht kaum verhältnismässig. Folglich soll inskünftig allein auf den für Störfallkategorie 3 geltenden Dosiswert (100 mSv)

- 108 Zur Verdeutlichung:

- ◆ Ergibt die Störfallanalyse Dosen zwischen 0.3 mSv und bis zu 100 mSv allein wegen der Kernkühlbarkeit, gibt es keine vorläufige Ausserbetriebnahme!
- ◆ Ergibt die Störfallanalyse *beliebig* hohe Dosen aus der Beschädigung anderer Anlagenteile, gibt es keine vorläufige Ausserbetriebnahme!
- ◆ Selbst wenn die Störfallanalyse Dosen von knapp unter bis zu 100 mSv allein wegen der Kernkühlbarkeit ergibt, und noch *beliebig* hohe Dosen aus der Beschädigung anderer Anlagenteile hinzu kommen, gibt es keine vorläufige Ausserbetriebnahme!

109 Zum Vergleich:

- a) Die Verordnung über die Organisation von Einsätzen bei ABC- und Naturereignissen (ABCN-Einsatzverordnung)¹⁸ hat zum Gegenstand die „*Bewältigung von Ereignissen von nationaler Tragweite, die Bevölkerung, Tiere und Umwelt durch erhöhte Radioaktivität ... gefährden oder beeinträchtigen.*“ Diese Verordnung stützt sich unter anderem auf Art. 20 StSG und betrifft somit bei den Kernkraftwerken eigentlich die Folgen von *auslegungsüberschreitenden* Störfällen (vgl. B 256-257), weil bei Auslegungsstörfällen gemäss Art. 4 Abs. 1 KEG radioaktive Stoffe gar nicht in gefährdendem Umfang freigesetzt werden dürften.
- b) In einer solchen ausserordentlichen Lage nach einem Kernkraftwerks*unfall* gilt gemäss dem auf das Dosis-Massnahmenkonzept der ABCN-Einsatzverordnung abgestützten Massnahmenkatalog DMK¹⁹ in der so genannten „Bodenphase“, also der längerfristigen Betrachtungsweise analog der gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. b-d StSV aus einem einzelnen Störfall resultierenden Dosis, Folgendes:
- ◆ Die untere Dosischwelle für Massnahmen wie die Anordnung des Aufenthalts im Haus liegt bei 1 mSv.²⁰
 - ◆ Für das Gebiet mit Aufenthaltsbeschränkungen ist ein Dosisziel von 10 mSv festgelegt. Durch geeignete Massnahmen wie durch Beschränkung der Aufenthaltsdauer im Freien in den ersten Tagen/Wochen soll erreicht werden, dass die resultierende Dosis unter Berücksichtigung der durchgeführten Massnahmen 10 mSv nicht überschreitet.²¹
 - ◆ Für die Umsiedlung ist ein Dosiseingreifswert von 20 mSv definiert. Wenn drei Monate nach dem Ereignis für das Folgejahr bei normalem Aufenthalt

¹⁸ SR 520.17.

¹⁹ Umsetzung Dosis-Massnahmen-Konzept (DMK): Massnahmen zur Verringerung der Strahlenexposition nach einem Kernkraftwerksunfall (Massnahmenkatalog DMK), Arbeitsgruppe Auswertung und Massnahmen KomABC, genehmigt durch die Eidg. Kommission für ABC-Schutz anlässlich der Sitzung vom 18. November 2003.

²⁰ Massnahmenkatalog DMK, S. 21.

²¹ Massnahmenkatalog DMK, S. 21.

mit einer Dosis > 20 mSv zu rechnen ist, soll eine Umsiedlung in Betracht gezogen werden.²²

- 110 In einer ausserordentlichen Lage eines auslegungsüberschreitenden Störfalls soll also die Bevölkerung schon ab einer Dosis von 1 mSv mit Massnahmen geschützt werden. Bei einer immer noch ordentlichen Lage eines Auslegungsstörfalls läuft jedoch das AKW auch bei 100 mSv und mehr (solange nicht auf die Kernkühlbarkeit zurückzuführen) weiter und es kommt nur der eigentlich für ausserordentliche Lagen gedachte Notfallschutz zum Zug.
- 111 Dann ist es verhältnismässig, der Bevölkerung ab 1 mSv Freiheitsbeschränkungen aufzuerlegen. Sie darf sich grundsätzlich nur noch im Haus aufhalten und nur noch so lange ins Freie, wie die insgesamt resultierende Dosis 10 mSv nicht überschreitet. Ab 20 mSv wird der Bevölkerung bereits die Umsiedlung als verhältnismässig zugemutet. Für die (vorläufige!) Ausserbetriebnahme eines AKW soll jedoch die Verhältnismässigkeitsschwelle bei über 100 mSv liegen. Fazit: Die Bevölkerung muss im Haus bleiben, während die AKW weiterlaufen!
- 112 Der Verhältnismässigkeitsgrundsatz verlangt, dass eine Massnahme für das Erreichen des im öffentlichen oder privaten Interesse liegenden Ziels geeignet und erforderlich ist und sich für die Betroffenen in Anbetracht der Schwere der Grundrechtseinschränkung zumutbar erweist; es muss eine vernünftige Zweck-Mittel-Relation vorliegen. Eine Massnahme ist unverhältnismässig, wenn das angestrebte Ziel mit einem weniger schweren Grundrechtseingriff erreicht werden kann.²³
- 113 Dieser Verhältnismässigkeitsgrundsatz wird hier also völlig pervertiert. (Vgl. auch SB 365-366 und hinten Ziffer 121 ff.)
- 114 Die Behauptung, eine vorläufige Ausserbetriebnahme sei bei Dosen unter 100 mSv technisch nicht sachgerecht, steht somit im diametralen Widerspruch zu den rechtlichen Vorgaben des Schutzes der Bevölkerung und deren Grundrechte

²² Massnahmenkatalog DMK, S. 23.

²³ BGE 140 I 353, E. 8.7, S. 374, mit weiteren Hinweisen.

sowie den konkretisierten Vorgaben des Strahlenschutzes in Art. 4 Abs. 1 KEG i.V.m. Art. 123 Abs. 2 StSV.

S. 8; Nichteinhaltung von 100 mSv = Ausserbetriebnahme bei sämtlichen Auslegungsstörfällen:

nismässig. Folglich soll inskünftig allein auf den für Störfallkategorie 3 geltenden Dosiswert (100 mSv) abgestellt werden, dessen Nichteinhaltung bei sämtlichen Auslegungsstörfällen eine Ausserbetriebnahme nach sich zieht.

- 115 Dass die Nichteinhaltung des Grenzwerts von 100 mSv angeblich „*bei sämtlichen Auslegungsstörfällen*“ eine Ausserbetriebnahme nach sich ziehe, ist eine klare Irreführung. Das in Art. 44 Abs. 1 Bst. a KEV neu formulierte Ausserbetriebnahmekriterium ist auf die ausschliessliche Betrachtung der Dosis aus der Kernkühlung beschränkt. Für sämtliche Auslegungsstörfälle mit Dosisfolgen von mehr als 100 mSv gelten nicht einmal diese 100 mSv als Ausserbetriebnahmekriterium, solange die Dosisfolgen nicht nachweislich auf die nicht mehr gewährleistete Kernkühlung zurückzuführen sind. (Vgl. vorn Ziffer 89 f., 100-102, 105-107.)

S. 8; klar und einfach vollziehbare Regelung:

Im Hinblick auf die Ausserbetriebnahme ist eine klare und einfach vollziehbare Regelung von grosser Bedeutung. Einerseits muss die Bevölkerung bei Erfüllung eines Ausserbetriebnahmekriteriums zuver-

- 116 Hier wird ein falscher Eindruck erweckt: Das einzige an einen Dosisgrenzwert gebundene Ausserbetriebnahmekriterium wird in der in Art. 44 Abs. 1 Bst. a KEV formulierten Form, wie aufgezeigt, kaum je zur Anwendung kommen.
- 117 Der Nachweis, dass die Überschreitung des Dosisgrenzwerts von 100 mSv – ausschliesslich – auf die nicht mehr gewährleistete Kernkühlung zurückzuführen ist, dürfte zudem nicht einfach zu führen sein. Streitigkeiten mit den AKW-Betreibern, insbesondere bei unklarer Ursache, wären also vorprogrammiert. Von einer „klaren und einfach vollziehbaren Regelung“ kann also keine Rede sein.
- 118 Demgegenüber ist der bisherige Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung klar: Zeigt die Überprüfung der Auslegung nach Art. 2 dieser Verordnung, dass die Dosisgrenzwerte der Strahlenschutzverordnung nicht eingehalten werden, erfolgt die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme. Die Ursachenforschung erfolgt bei

eingestelltem Betrieb. Die Freigabe für die Wiederinbetriebnahme erfolgt nach Klärung der Ursachen und deren Behebung durch Nachrüstung. (Vgl. dazu: B 41, SB 187-188, 270, 326-329.)

S. 8; Schutz der Bevölkerung vor nicht akzeptabler Gefährdung:

Bedeutung. Einerseits muss die Bevölkerung bei Erfüllung eines Ausserbetriebnahmekriteriums zuverlässig und ohne Verzug vor einer erhöhten und nicht akzeptablen Gefährdung geschützt werden. An-

119 Von diesem Schutz kann bei dieser vorgesehenen Ordnungsrevision keine Rede mehr sein: vgl. insbesondere vorn Ziffer 103 f. und 108 ff. sowie 115.

S. 8; Ausserbetriebnahme als gravierender Eingriff in die Rechtsposition des Betreibers:

lässig und ohne Verzug vor einer erhöhten und nicht akzeptablen Gefährdung geschützt werden. Andererseits ist zu berücksichtigen, dass die Ausserbetriebnahme eines Kernkraftwerks einen gravierenden Eingriff in die Rechtsposition des Betreibers darstellt, da diesem – als Inhaber einer gültigen Betriebsbewilligung – die wirtschaftliche Nutzung der Anlage untersagt wird. Dies bedingt eine präzise und

120 Das ist O-Ton Axpo: SB 319, 362-368.

121 Auf den Punkt gebracht: Die hier vorzunehmende Abwägung des Schutzes der höchsten Rechtsgüter Leben und Gesundheit der Bevölkerung gegen wirtschaftliche Interessen führt zu einem eindeutigen Ergebnis. Die höchsten Rechtsgüter Leben und Gesundheit gehen wirtschaftlichen Interessen ganz einfach vor.

122 Entscheidend ist, dass sowohl Art. 4 Abs. 1 KEG als auch Art. 15 des Übereinkommens über nukleare Sicherheit die Einhaltung der Dosisgrenzwerte für Ausleuchtungsstörfälle vorsehen. Die Durchsetzung dieser Einhaltung der Dosisgrenzwerte ist deshalb per definitionem nicht unverhältnismässig, sondern ein wesentliches, so genannt polizeiliches Interesse, welches Eigentumsbeschränkungen bzw. Beschränkungen der Wirtschaftsfreiheit rechtfertigt.

123 Ob solche Schutzanordnungen allenfalls Entschädigungsforderungen zur Folge haben könnten, darf den Entscheid über deren Notwendigkeit nicht beeinflussen. Dazu kommt, dass bei polizeilich motivierten Schutzanordnungen in aller Regel gar keine Entschädigung geschuldet ist:

- a) Verfügt das UVEK einen (definitiven) Entzug der Betriebsbewilligung aus den in Art. 67 Abs. 1 KEG genannten Gründen, und wird ein solcher Entzug in einem allfälligen, von der AKW-Betreiberin angestrebten Rechtsmittelverfahren bestätigt, handelt es sich um eine durch ein polizeiliches Interesse motivierte Eigentumsbeschränkung. Dann ist keine Entschädigung geschuldet.²⁴
- b) Gleiches gilt bei der Verfügung einer bloss vorläufigen Ausserbetriebnahme durch das ENSI unter der Voraussetzung, dass diese Verfügung einer rechtlichen Überprüfung standhält. Erfüllt anschliessend das AKW die Nachrüstungsauflagen des ENSI nicht, kommt es zum Bewilligungsentzug und es gilt das soeben Gesagte auch hier.

S. 8; Präzise Regelung auf hinreichender Normstufe:

triebsbewilligung – die wirtschaftliche Nutzung der Anlage untersagt wird. Dies bedingt eine präzise und unmissverständliche Regelung auf hinreichender Normstufe. Rechtsstreitigkeiten wegen unklarer und

- 124 Wiederholung. Zur angeblich präzisen und unmissverständlichen Regelung: Vgl. vorn Ziffer 116 ff. Zur Regelung auf hinreichender Normstufe: Vgl. vorn Ziffer 73.

S. 8; Vermeidung von Rechtsstreitigkeiten:

unmissverständliche Regelung auf hinreichender Normstufe. Rechtsstreitigkeiten wegen unklarer und unzureichend aufeinander abgestimmter Rechtsgrundlagen sind zu vermeiden, da bei Erfüllung eines Ausserbetriebnahmekriteriums rasches Handeln geboten ist.

- 125 Auch hier wird wieder ein falscher Eindruck erweckt. Die Rechtsstreitigkeiten werden dadurch vermieden, dass es künftig kaum je mehr eine Situation geben wird, in welcher das verbleibende Ausserbetriebnahmekriterium überhaupt angewendet würde und so überhaupt zu einem Rechtsstreit führen könnte. Rasches Handeln wäre beispielsweise im Fall des AKW Beznau schon längst geboten gewesen. Auch die neue Regelung würde überdies im Anwendungsfall zu neuen Rechtsstreitigkeiten führen (vgl. vorn Ziffer 117).

²⁴ So auch ausdrücklich Gutachten Bundesamt für Justiz an Bundesamt für Energie vom 12. September 2012 „Vorzeitiger Ausstieg aus der Kernenergie“, vgl. S. 6.

- 126 Dass von unklaren und unzureichend aufeinander abgestimmten Rechtsgrundlagen nicht die Rede sein kann, wurde bereits früher dargelegt (vgl. vorn Ziffer 16 ff.).

S. 8 unten: Vereinfachte und auf das Wesentliche reduzierte Regelung:

Aus den genannten Gründen soll die geltende Regelung nicht nur präzisiert, sondern auch vereinfacht und auf das Wesentliche reduziert werden. In Bezug auf die Kernkühlung ist einzig auf den Dosiswert von 100 mSv abzustellen (vgl. dazu Ausführungen oben); dieser Wert ist im Sinne der Rechtssicherheit auf Stufe Bundesratsverordnung zu verankern. Bei Nichteinhaltung dieses Dosiswerts muss ein KKW in jedem Fall unverzüglich vorläufig ausser Betrieb genommen werden, ohne dass auf zusätzliche Tatbestandselemente abzustellen ist. So ist auf eine Anknüpfung an „Ereignisse und Befunde“ in Art. 44

- 127 Das ist eine bloße Wiederholung.

S. 8/9: Verzicht auf Anknüpfung an „Ereignisse oder Befunde“:

bestandselemente abzustellen ist: So ist auf eine Anknüpfung an „Ereignisse und Befunde“ in Art. 44 KEV zu verzichten. Damit wird klargestellt, dass auch neue Erkenntnisse – beispielsweise neue Gefähr-

- 128 Vgl. dazu B 237 mit dortiger Fussnote 276; SB 187, 342 f., 357-361. Vgl. auch die Fehlinterpretation der Ausserbetriebnahmeverordnung, vorn Ziffer 89 f. Überdies sind die Begriffe des Befundes als „*Feststellung eines Zustandes von Anlageteilen, der die Sicherheit beeinträchtigen kann und nicht zu einem Ereignis geführt hat*“ des „*Ereignisses*“ als „*fehlerhafter Ablauf im Betrieb einer Anlage ..., der die Sicherheit beeinträchtigen kann*“ in Anhang 1, Bst. a und b KEV sehr weit definiert.
- 129 Auf jeden Fall ist der Eindruck, hier werde eine Verbesserung im Interesse der Sicherheit eingeführt, angesichts der massiven Einschränkung der Ausserbetriebnahmekriterien schlicht irreführend.

S. 9; Ausserbetriebnahme wegen neuer Erkenntnisse:

KEV zu verzichten. Damit wird klargestellt, dass auch neue Erkenntnisse – beispielsweise neue Gefährdungsannahmen – eine Ausserbetriebnahme nach sich ziehen können, sofern die Störfallanalysen zeigen, dass die Einhaltung der Dosis von 100 mSV nicht nachgewiesen werden kann. Weiter soll die

- 130 Das ist eine Irreführung. Selbstverständlich sind jegliche Erkenntnisse mit Relevanz für die Sicherheit – namentlich auch geänderte Gefährdungsannahmen – automatisch „Befunde“. Im Bereich der Auslegungsstörfälle gilt Art. 4 Absatz 3 Bst.

a KEG und damit die Vorsorge nach dem Stand von Wissenschaft und Technik. Nach Art. 22 Abs. 2 Bst. h KEG obliegt es dem Bewilligungsinhaber, die Entwicklung von Wissenschaft und Technik sowie die Betriebserfahrungen vergleichbarer Anlagen zu verfolgen. Der unverändert bleibende Art. 13 der Gefährdungsannahmenverordnung setzt dies gesetzeskonform um, wonach bei neuen Gefährdungsannahmen oder bei Änderung der in der Baubewilligung zugrunde gelegten Gefährdungsannahmen die deterministische Störfallanalyse und die probabilistische Sicherheitsanalyse mit den neuen Annahmen durchzuführen und die Auswirkungen auf die Sicherheit der Anlage und insbesondere auf das Risiko zu bewerten sind. Es wird hier als angebliche Verbesserung verkauft, was bei korrekter Interpretation des geltenden Rechts ohnehin schon gilt.

131 Vgl. dazu auch. B 98, SB 195, 332.

132 Ziffer 129 hiervoor gilt auch hier.

S. 9; keine Verknüpfung mit „Auslegungsfehlern“:

gen, dass die Einhaltung der Dosis von 100 mSV nicht nachgewiesen werden kann. Weiter soll die Ausserbetriebnahme wegen nicht gewährleisteter Kernkühlung nicht länger an den interpretationsbedürftigen Begriff des „Auslegungsfehlers“ geknüpft werden (vgl. dazu die vorgesehene Anpassung in der Ausserbetriebnahmeverordnung). Es spielt demnach keine Rolle, welche Ursachen die Gewährleis-

133 Zum Begriff des Auslegungsfehlers: B 187-190, 203, 257-258; SB 23, 184-201, 323, 326-329, 360.

134 Statt der Auslegung eines AKW – ein Begriff, der weit über die Kernkühlung hinausreicht – wird nur noch die Kernkühlung und ihre Gewährleistung überprüft. Was als Verbesserung zufolge Begriffsklärung verkauft wird, entpuppt sich als Kahlschlag bei den Ausserbetriebnahmekriterien. Immerhin heisst die Sachüberschrift zu Art. 123 StSV ganz generell „*Auslegung von Betrieben*“!

S. 9; Ursachen für Infragestellung der Gewährleistung der Kernkühlung spielen keine Rolle:

der Ausserbetriebnahmeverordnung). Es spielt demnach keine Rolle, welche Ursachen die Gewährleistung der Kernkühlung in Frage stellen (Auslegungsfehler, neue Erkenntnisse etc.).

- 135 Das ist, bei korrekter Interpretation des Regelwerks auf Gesetzes- und Verordnungsstufe, schon heute so, nur gilt dieses nicht nur für die Kernkühlung. Auch hier gilt: Die behauptete Verbesserung zufolge Begriffsklärung soll bloss den Kahl-schlag bei den Ausserbetriebnahmekriterien verschleiern.

S. 9; Art. 44 Abs. 1^{bis} KEV:

Abs. 1^{bis}: Nach geltendem Recht ist die Ausserbetriebnahme wegen nicht gewährleisteter Kernkühlung an die Einhaltung der Dosen gemäss Art. 123 Abs. 2 und Art. 125 Abs. 5 StSV geknüpft (vgl. Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung). Für Störfälle mit einer Häufigkeit von kleiner gleich 10^{-6} bestehen in der StSV keine Vorgaben hinsichtlich der einzuhaltenden Dosis. Die Nichtbeherrschung von derart seltenen Störfällen kann daher keine Ausserbetriebnahme nach sich ziehen. Aus diesem Grund soll im Verordnungstext ausdrücklich festgehalten werden, dass – wie bisher – nur Störfälle mit einer Häufigkeit grösser als 10^{-6} pro Jahr zu berücksichtigen sind (vgl. Art. 1 Bst. a Ziff. 3 der Gefährdungsannahmenverordnung). Im Rahmen der Störfallanalyse nach Art. 8 Abs. 4^{bis} des vorliegenden Revisionsentwurfs ist allerdings wie bisher (vgl. Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung) nur eine Häufigkeit der Naturereignisse bis 10^{-4} pro Jahr zu berücksichtigen (vgl. dazu oben die Kommentierung zu Art. 8 KEV). Bei den durch Naturereignisse ausgelösten Störfällen ist im Rahmen des Ausserbetriebnahmenachweises nur das Naturereignis mit einer Häufigkeit von 10^{-4} pro Jahr zu berücksichtigen, da dieses abdeckend ist für das gemäss Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV ebenfalls zu betrachtende (schwächere) Naturereignis mit einer Häufigkeit von 10^{-3} pro Jahr.

- 136 Einmal mehr wird einfach behauptet, nach geltendem Recht betreffe die Ausserbetriebnahme nur die nicht gewährleistete Kernkühlung (vgl. dazu vorn Ziffer 89 f.).
- 137 Immerhin wird hier wenigstens in Bezug auf dieses Kriterium ohne Wenn und Aber anerkannt, dass Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung nach geltendem Recht die Ausserbetriebnahme an die Einhaltung *der Dosen gemäss Art. 123 Abs. 2* (und Art. 125 Abs. 5) StSV knüpft. Also genau das, was in den Rechtsschriften hinsichtlich Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung immer geltend gemacht wurde.
- 138 Es wird über den Widerspruch hinweggegangen, dass Art. 123 Abs. 4 StSV nur die Eintretenshäufigkeiten *kleiner* 10^{-6} von den Auslegungsstörfällen ausschliesst, weshalb e contrario die Eintretenshäufigkeit von genau 10^{-6} noch zu den Auslegungsstörfällen zählt und die Störfallkategorien der tieferrangigen Gefährdungsannahmenverordnung diesbezüglich der höherrangigen Strahlenschutzverordnung nicht entsprechen. Deshalb schafft die Formulierung „grösser als 10^{-6} “ eine Lücke bei genau 10^{-6} . (Vgl. B 143, SB 39-40.)
- 139 Dass der bisherige Ausschluss der ganz seltenen Naturereignisse im Bereich zwischen 10^{-4} und 10^{-6} nicht mit der Strahlenschutzverordnung kompatibel ist,

wurde in der Beschwerde dargelegt (B 209-244; vgl. auch SB 81-88, 281, 285). An diesem Konflikt ändert die Regelung neu auf Stufe KEV grundsätzlich nichts. Nur das Argument mit der verletzten Normenhierarchie entfällt. Es wird ein Konflikt auf der gleichen Stufe geschaffen. Der Widerspruch zu den Schutzversprechen des KEG und des Übereinkommens über nukleare Sicherheit bleibt bestehen.

- 140 Soweit im Übrigen auf die Neuregelung von Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV verwiesen wird: Vgl. vorn Ziffer 12 und 22 sowie 66-69.

S. 14 ff.; Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung:

- 141 Weil in diesem Teil des Erläuterungsberichts über weite Strecken wiederholt wird, was bereits im Zusammenhang mit den Änderungen der KEV abgehandelt wurde, wird hier nur noch auf jene Stellen des Erläuterungsberichts eingegangen, welche zusätzlicher Kritik bedürfen.

S. 15; punktuelle Anpassungen:

Die Revision der Ausführungsbestimmungen umfasst punktuelle Anpassungen in der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie die Vereinfachung der Gliederung in dieser Verordnung. Es handelt sich im

- 142 Von „punktuellen Anpassungen“ zu sprechen, ist angesichts der Streichung der generellen Überprüfung der Auslegung und des ganzen Artikels 3 bzw. des damit verbundenen Kahlschlags bei den Ausserbetriebnahmekriterien irreführend. Vgl. dazu insbesondere vorn Ziffer 89 und 100 sowie 128- 135.

S. 15; Fallenlassen der Einschränkung bezüglich Auslegungsfehler oder alterungsbedingten Abweichungen:

Wesentlichen um einen blossen Nachvollzug der Änderungen auf der Stufe von Art. 44 KEV. Zudem wird die bisher nur in der Ausserbetriebnahmeverordnung geregelte Einschränkung fallen gelassen, wonach nur Auslegungsfehler der Anlage oder alterungsbedingte Abweichungen von der Auslegung für eine vorläufige Ausserbetriebnahme relevant sind. Eine vorläufige Ausserbetriebnahme ist gerechtfertigt, wenn eines oder mehrere Kriterien nach Art. 44 Abs. 1 KEV erfüllt sind. Dabei darf es zum Schutz von Mensch und Umwelt nicht darauf ankommen, ob dies auf Auslegungsfehler oder alterungsbedingte Abweichungen von der Auslegung zurückzuführen ist.

Zu Art. 1:

Die bisherige Ausserbetriebnahmeverordnung regelt nur die Ausserbetriebnahme wegen Auslegungsfehlern und alterungsbedingten Abweichungen von der Auslegung. Derartige Einschränkungen sind nicht sachgerecht. Die Neuregelung umfasst sämtliche Konstellationen, bei denen eines oder mehrere Ausserbetriebnahmekriterien gemäss Art. 44 Abs. 1 KEV erfüllt sind.

-
- 143 Erneut wird irreführend die notwendige Überprüfung der Auslegung als fallengelassene „Einschränkung“ bezeichnet und der falsche Eindruck erweckt, der Schutzzumfang werde erweitert. Es ist überhaupt nicht nachvollziehbar, welche Einschränkung hier angeblich vorhanden gewesen sein soll.
- 144 Fragwürdig ist auch die Behauptung, die neue Regelung umfasse sämtliche Konstellationen der Erfüllung eines der Ausserbetriebnahmekriterien von Art. 44 Abs. 1 KEV. Vgl. dazu insbesondere vorn Ziffer 115 bezüglich „sämtlicher Auslegungsstörfälle“ und nachfolgend Ziffer 147e)+f) zur neu unklaren Bedeutung von Art. 2 Abs. 1 Bst. b-d der Ausserbetriebnahmeverordnung in der verbleibenden Fassung.
- 145 Zum besseren Verständnis sind hier die Änderungen der Systematik der Ausserbetriebnahmeverordnung darzustellen: Bisher gab es vier Kapitel, wobei das dritte Kapitel in zwei Unterabschnitte unterteilt wurde. Neu gibt es keine Kapitel mehr, sondern nur noch fünf Abschnitte. Abgesehen von dieser Änderung der Bezeichnung als Kapitel bzw. Abschnitt bleibt der Titel „*Gegenstand*“ und „*Inkrafttreten*“ im ersten und vierten Kapitel bzw. Abschnitt gleich. Hingegen entfallen die Kapitelüberschriften „*Ausserbetriebnahme wegen Auslegungsfehlern*“ und „*Ausserbetriebnahme wegen Alterungsschäden*“. Sie werden ersetzt durch die Abschnittüberschriften „*Überprüfung der Kernkühlung*“ (neu) und – wie bisher – „*Integrität des Primärkreislaufs*“ und „*Integrität des Containments*“ (bei letzteren beiden nun ohne Bezugnahme auf die Alterungsschäden). Die letzten beiden Abschnitte werden durch die beiden neuen Art. 6a und Art. 8a ergänzt, welche aus dem bisherigen Art. 2 Abs. 1 Bst. a gestrichene Elemente übernehmen (vgl. hinten Ziffer 149 f.).

S. 15 f. Zu Art. 2, Abs. 1 Bst. a und Abs. 3:

Bei Abs. 1 soll einzig Bst. a neu gefasst werden. Die Pflicht des Bewilligungsinhabers zur Überprüfung der Kernkühlung beruht bei dieser Konstellation darauf, dass er eine begründete Annahme hat, diese sei nicht mehr gewährleistet. In diesem Zusammenhang spielt es aber keine erhebliche Rolle mehr, ob sich eine mangelhafte Kernkühlung bei Auslegungsstörfällen wegen eines Auslegungsfehlers oder aus anderen Ursachen ergibt.

Der Bewilligungsinhaber ist bereits nach Sinn und Zweck von Art. 44 KEV, sowohl bei Anzeichen für eine mangelhafte Kernkühlung wie auch bei solchen für eine nicht gewährleistete Integrität des Primärkreislaufs oder des Containments zur unverzüglichen Überprüfung verpflichtet. Die Anzeichen, die beim Bewilligungsinhaber eine solche Annahme zu begründen vermögen, können Ereignisse oder Befunde, aber auch neue Erkenntnisse sein. Die Überprüfungspflicht wird bisher in Art. 2 Abs. 1 Bst. a der Ausserbetriebnahmeverordnung bezüglich aller Kriterien zusammen festgehalten. Neu wird die Überprüfungspflicht im Hinblick auf jedes Ausserbetriebnahmekriterium getrennt in den betroffenen Bestimmungen der Verordnung verankert.

Im Ergebnis kann Art. 2 Abs. 1 Bst. a vereinfacht werden, weil die Verknüpfung mit dem Auslegungsfehler entfällt und die Überprüfungspflicht bezüglich der Integrität von Primärkreislauf und Containment sich aus anderen Bestimmungen ergibt. Die Vereinfachung hat keine Abstriche bei den Pflichten der Bewilligungsinhaber zur Folge, sondern fasst die Pflichten klarer und entsprechend dem Aufbau der übergeordneten Regelung von Art. 44 KEV.

Da in Art. 2 neu nur noch die Überprüfung der Kernkühlung geregelt werden soll, ist die Überschrift entsprechend anzupassen.

In Abs. 3 wird die Aufsichtsbehörde beauftragt, die Anforderungen an die Überprüfung der Kernkühlung in Richtlinien zu regeln.

146 Die wesentliche Änderung findet auf Stufe KEV statt, weshalb hier zusätzlich nur wenig zum bereits zur Änderung der KEV Ausgeführten anzufügen ist. Vorab wird deshalb auf das zur KEV bereits Ausgeführte verwiesen.

147 Hier bleibt festzuhalten, dass die Änderungen der UVEK-Ausserbetriebnahmeverordnung und der Erläuterungsbericht zahlreiche Fragen aufwerfen und zu Kritik Anlass geben:

- a) Inwiefern wird der Regelungsgehalt präzisiert und verbessert, wenn anstelle der bisher explizit erwähnten „Ereignissen oder Befunden“ einfach generell auf „Anzeichen für die Annahme“ verwiesen wird?
- b) Müssen neue Erkenntnisse aufgrund der KEG-Anforderung „Stand von Wissenschaft und Technik“ nicht ohnehin eine solche Annahme begründen?
- c) Die angebliche Vereinfachung wegen des Wegfalls der Verknüpfung mit dem Auslegungsfehler ist, wie dargelegt, eine massive Einschränkung der Überprüfung ausschliesslich auf die Kernkühlbarkeit.

- d) Dementsprechend irreführend ist die Behauptung, die Vereinfachung habe keine Abstriche bei den Pflichten der Bewilligungsinhaber zur Folge.
- e) Verwirrend ist die Aussage, die Überschrift zu Art. 2 werde angepasst, weil darin neu nur noch die Überprüfung der Kernkühlung geregelt werden solle. Heisst das, dass die bisherigen Bestimmungen unter Bst. b-d von Art. 2 auch nur noch die Kernkühlung betreffen sollen?
- f) Oder werden diese Bestimmungen unter Bst. b-d von Art. 2 einfach toter Buchstabe, nachdem Art. 3 ersatzlos aufgehoben wird?
- g) Der gerügte Kahlschlag bei den Ausserbetriebnahmekriterien wird jedenfalls mit solchen unklaren, widersprüchlichen Erläuterungen nur bestätigt.

S. 16; Zu Art. 3:

Zu Art. 3:

Mit der vorliegenden Revision sollen die Nachweissvorgaben für die Beurteilung, ob der Inhaber einer Betriebsbewilligung das Kernkraftwerk wegen ungenügender Kernkühlung ausser Betrieb zu nehmen und nachzurüsten hat, bereits in Art. 44 Abs. 1 Bst. a i.V.m. Abs. 1^{bis} KEV geregelt werden. **Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung erübrigt sich daher und wird aufgehoben.**

- 148 Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung „erübrigt sich“ überhaupt nicht. Seine Aufhebung hat vielmehr, zusammen mit den KEV-Änderungen, den bereits gerügten Kahlschlag bei den Ausserbetriebnahmekriterien zur Folge.

S. 16; zu Artikel 6a und Artikel 8a:

Zu Art. 6a und Art. 8a:

Art. 4 bis 8 der bestehenden Verordnung sehen im Hinblick auf die Überprüfung des Primärkreislaufs und des Containments einzig eine periodische Überprüfung vor. In Art. 6a und 8a wird festgehalten, dass eine Pflicht zur Überprüfung auch aufgrund von Ereignissen oder Befunden sowie auf Anordnung der Aufsichtsbehörde besteht. Mit Art. 6a und 8a wird im Wesentlichen der Überprüfungsmechanismus, wie er in Art. 2 Abs. 1 für die Kernkühlbarkeit enthalten ist, auf die Integrität des Primärkreislaufs und des Containments ausgeweitet. Aus dem Sinn und Zweck der Norm ergibt sich, dass nur Ereignisse und Befunde, welche im Hinblick auf die Integrität des Primärkreislaufs oder des Containments von Bedeutung sind, eine Überprüfungspflicht auslösen.

- 149 Diese Erläuterung ist eine verschleiende Irreführung:

- a) Die bisherige umfassende Überprüfungspflicht im Rahmen von Art. 2 Abs. 1 Bst. a der Integrität von Primärkreislauf und Containment aufgrund von Ausle-

gungsfehlern wird verschoben auf diese beiden Bestimmungen Art. 6a und Art. 8a.

- b) Hier werden dann die „Ereignisse und Befunde“ wieder explizit erwähnt, verbunden mit dem unzulässig einschränkenden „nur“ (vgl. vorn Ziffer 128).
- c) Aufgrund der verquerten Logik, erst der Verzicht auf die Anknüpfung an diese beiden Begriffe bedeute, dass auch neue Erkenntnisse einbezogen werden müssen (vgl. vorn Ziffer 128-130) müsste die neue Konstruktion mit diesen beiden Artikeln so interpretiert werden, dass in Missachtung der Vorgaben des KEG der Stand von Wissenschaft und Technik hier nicht mehr berücksichtigt werden dürfte. Soviel zum Thema der Schaffung einer angeblich „präzisen und unmissverständlichen Regelung“²⁵ ...
- d) Die Frage nach der verbleibenden Bedeutung der Regelungen von Art. 2 Abs. 1 Bst. b+c bleibt auch hier unbeantwortet (vgl. vorn Ziffer 147e)+f)).
- e) Immerhin wird in den beiden neuen Artikeln explizit als Grund zur Überprüfung wenigstens der bisherige Art. 2 Abs. 1 Bst. d erwähnt mit der Wendung „... *oder auf Anordnung der Aufsichtsbehörde*“. (Der Hinweis auf Art. 6 KEV wird weggelassen; das ist aber ohne Bedeutung, weil klar ist, wer Aufsichtsbehörde ist.)
- f) Offenbar vertrat man bisher die mit dem Wortlaut von Art. 2 Abs. 1 Bst. a der aktuellen Ausserbetriebnahmeverordnung nicht vereinbare Auffassung, die beiden Kriterien der Integrität des Primärkreislaufs und des Containments seien nur im Zusammenhang mit Alterungsschäden zu überprüfen.

S. 16 f.; Teilrevision der Gefährdungsannahmenverordnung:

150 Hier beschreibt der Erläuterungsbericht ausschliesslich die Konsequenzen der Revision von Art. 8 KEV, weshalb auf die Kommentierung des Erläuterungsberichts zu dieser Bestimmung verwiesen wird. Ausser Wiederholungen enthält der

²⁵ Vgl. S. 8 des Erläuterungsberichts.

Erläuterungsbericht im Zusammenhang mit der Gefährdungsannahmenverordnung nichts Neues.

S. 17 f; Finanzielle, personelle und weitere Auswirkungen

Abschnitt 3.1 Auswirkungen auf den Bund

- 151 Vgl. zum Thema Rechtssicherheit vorn Ziffer 26.
- 152 Ob die Rechtssicherheit und die Rahmenbedingungen der nuklearen Aufsicht gestärkt werden, hängt auch vom Ausgang der hängigen Gerichtsverfahren ab.
- 153 Erreicht die Revision ihr Ziel, werden die Ausserbetriebnahmekriterien praktisch abgeschafft. Eine solche „Entwaffnung“ der nuklearen Aufsicht als Stärkung ihrer Rahmenbedingungen darzustellen, ist irreführend. Das willkürliche Wegschauen des ENSI wird nachträglich legitimiert. Es werden Rahmenbedingungen geschaffen, welche das ENSI vom Durchgreifen gegenüber den Betreibern dispensieren und es so aus dem Schussfeld der rechtlichen und öffentlichen Kritik nehmen. Das öffentliche Image des ENSI kann mit dieser *Schwächung* der Rahmenbedingungen der nuklearen Aufsicht besser gepflegt werden ...

Abschnitt 3.2 Auswirkungen auf die Kantone

- 154 Die Behauptung, die Änderung dieser Vorschriften habe keine Auswirkungen auf die Kantone, stimmt nur bezüglich der Vollzugskompetenzen. Im Übrigen können die Kantone nur hoffen, dass ein stärkeres Erdbeben während der Restlaufzeit der schweizerischen AKW, insbesondere von Beznau, ausbleibt. Sonst hätte dann die massive Abschwächung der Sicherheitsvorgaben durch diese Revision Auswirkungen auf die Kantone, welche wohl die Vorstellungskraft der Verantwortlichen für diese Revision übersteigen dürften.

Abschnitt 3.3 Sonstige Auswirkungen

- 155 Einen derartigen Eingriff in ein hängiges Gerichtsverfahren als „Verbesserung der Rechtssicherheit“ darzustellen ist dreist. (Vgl. vorn Ziffer 26.)
- 156 Einen solchen Eingriff auch noch als „Verbesserung der Rahmenbedingungen für den *sicheren* Weiterbetrieb der schweizerischen Kernkraftwerke“ darzustellen, ist

eine krasse Irreführung der Öffentlichkeit. Verbessert werden nur die Rahmenbedingungen des wirtschaftlichen Weiterbetriebs der schweizerischen Kernkraftwerke, indem sie auch dann weiter betrieben werden dürfen, wenn sie nachweislich den bisherigen Sicherheitsbestimmungen nicht mehr entsprechen. (Vgl. auch B 139.)

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'P. Tabone', is centered on the page. The signature is written in a cursive style with a large initial 'P'.

ANHANG 2: BESCHWERDE (ANONYMISIERT)

MARTIN PESTALOZZI
LIC. IUR. RECHTSANWALT / MEDIATOR SAV

URSULA RAMSEIER
LIC. IUR. RECHTSANWÄLTIN

SEEFELDSTRASSE 9A
8630 RÜTI ZH

TELEFON +41 55 251 59 59

M. Pestalozzi direkt +41 55 251 59 53

U. Ramseier direkt +41 55 251 59 51

TELEFAX +41 55 251 59 58

martin.pestalozzi@pestalozzi-rueti.ch

ursula.ramseier@pestalozzi-rueti.ch

www.pestalozzi-rueti.ch

POSTCHECK 89-363847-3

MWST-Nr. CHE-135.610.139 MWST

EINGETRAGEN IM ANWALTSREGISTER
DES KANTONS ZÜRICH

M3010

Rüti, 3. April 2017/ MPE

LSI

Bundesverwaltungsgericht

Postfach

9023 St. Gallen

BESCHWERDE

in Sachen

1. ...

2. ...

3. ...

4. ...

5. ...

6. ...

7. ...

8. ...,

9. ...,

10.;

11.;

12.;

13.;

14.;

15.;

Beschwerdeführende,

alle vertreten durch RA Martin Pestalozzi, Seefeldstrasse 9a, 8630 Rüti ZH,

gegen

Axpo Power AG, Parkstrasse 23, 5401 Baden,

Beschwerdegegnerin,

vertreten durch ...,

sowie

Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI,

Industriestrasse 19, 5200 Brugg,

Vorinstanz,

**betreffend Verfügung über Realakte im Sinne von Art. 25a VwVG,
Nachweis zur Beherrschung des 10'000-jährlichen Erdbebens
beim Kernkraftwerk Beznau (KKB).**

INHALTSVERZEICHNIS

Rechtsbegehren	7
Begründung	11
1. Formelles	11
2. Sachverhalt und Beschwerdethemen	15
3. Materielles	19
3.1. Grundsätzliches	19
3.2. Falscher Dosisgrenzwert	20
3.2.1. Missachtung von Art. 5 Abs. 4 i.V.m. Art. 1 lit. e und Art. 5 Abs. 3 der Gefährdungsannahmenverordnung	20
3.2.2. Zu den einzelnen Erwägungen des ENSI:	25
3.2.2.1. Zu E. II/4.3.1 (Interpretation der fraglichen Vorschriften):	25
3.2.2.2. Zu E. II/4.3.2 (Akzessorische Überprüfung):	27
3.2.2.3. Zu E. II/4.4.1 (Dosiswert-Zuordnung):	28
3.2.2.4. Zu E. II/4.4.2 (Bedeutung des Vorsorgeprinzips):	30
3.2.2.5. Zu E. II/4.4.3 (Revision der StSV mit Erlass der KEV):	31
3.2.2.6. Zu E. II/4.4.4 (Praxis unter der früheren Atomgesetzgebung):	32
3.2.2.6.1. Grundsätzliches	32
3.2.2.6.2. Geschichtliche Entwicklung	34
3.2.2.6.3. Entwicklung des Standes der Wissenschaft	48
3.2.2.6.4. Neue rechtliche Regelung:	50
3.2.2.6.5. Fazit	52
3.2.2.7. Zu E. II/4.4.5 (Nachweiserdbeben):	53
3.2.2.7.1. Willkürliche Auswahl	53
3.2.2.7.2. Willkürliche Zuordnung	57
3.2.2.8. Zu E. II/4.4.6 (Angeblich fehlende Rechtsgrundlage):	59
3.2.2.8.1. Zu den allgemeinen Grundsätzen:	59
3.2.2.8.2. Zum internationalen Vergleich	60
3.2.2.8.3. Keine Veränderung der Rechtsstellung der Kraftwerksbetreiber	65
3.2.2.8.4. Zur angeblichen Lückenschliessung	67
3.2.2.8.5. Konsequenzen	70
3.2.2.9. Zu E. II/4.5.1 (9'999-jährliches Ereignis):	70
3.2.2.10. Zu E. II/4.5.2 (Untersuchung nur von einer von zwei punktgenauen Ereignishäufigkeiten):	71
3.2.2.11. Zu E. II/4.5.3 (Internationale Standards):	72
3.2.2.12. Zu E. II/4.5.4 (IAEA NS-G-1.6 und SSG-2 im Besonderen):	74

3.2.2.13. Zu E. II/4.5.5 (Zum angeblich „ <i>wahren Sinn</i> “ der Verordnungsbestimmungen):	75
3.2.2.14. Zu E. II/4.6 (Zwischenergebnis und Medienmitteilung):	80
3.2.3. Konsequenz: Widerrechtlicher Betrieb des KKB (zugleich zu E. II/1.7.2):	81
3.2.3.1. Ausgangslage	81
3.2.3.2. Zur angeblich überholten Sicherheitsbewertung	81
3.2.3.2.1. Falsches Verständnis der Ausserbetriebnahmeverordnung	82
3.2.3.2.2. Nachrüstungsnachweis nicht erbracht	84
3.2.3.2.3. Verpflichtung zur Aktualisierung des Erdbebennachweises ändert nichts	85
3.2.3.2.4. Keine Verwirkung	88
3.2.3.3. Fazit	90
3.3. Widerrechtliche Gefährdungsannahme	91
3.3.1. Rechtliche Ausgangslage	91
3.3.2. Zu den einzelnen Erwägungen des ENSI:	93
3.3.2.1. Zu E. II/5.2.1 (Historische Auslegung):	93
3.3.2.2. Zu E. II/5.2.2 (Erkenntnisse aus Pegasos Refinement Project [PRP]):	95
3.3.2.3. Zu E. II/5.2.3 (Internationale Standards):	97
3.3.2.4. Zu E. II/5.3 (Zusammenfassung):	99
3.3.3. Konsequenzen	100
3.4. Widerrechtliche Berechnung der aus einem Störfall resultierenden zusätzlichen Dosis	102
3.4.1. Ausgangslage	102
3.4.2. Zu den einzelnen Erwägungen des ENSI:	104
3.4.2.1. Zu E. II/6.2 (Anwendbare Rechtsnormen):	104
3.4.2.2. Zu E. II/6.3 (Methodik und Randbedingungen der Richtlinie ENSI-G14):	106
3.4.2.3. Zu E. II/6.4 (Jahresfrist im Besonderen):	107
3.4.2.3.1. Zum „ <i>quellenbezogenen</i> <i>Dosisrichtwert</i> “:	107
3.4.2.3.2. Zu den „ <i>Referenzwerten</i> “:	111
3.4.2.4. Zu E. II/6.5 (Ergebnis):	117
3.4.3. Konsequenzen	117
3.5. Umfang des schutzwürdigen Interesses der Beschwerdeführenden (zugleich zu E. II/1.7.3 und E. II/1.8):	118
3.6. Fehlende Unparteilichkeit beim ENSI	122
4. Schlussbemerkungen	124
5. Kosten- und Entschädigungsfolgen	126
5.1. Zu E. II/7 (Kostenaufgabe im vorinstanzlichen Verfahren):	126

5.2. Kosten- und Entschädigungsfolgen im bundesverwaltungsgerichtlichen Verfahren	129
Beilagenverzeichnis	131

RECHTSBEGEHREN

1. Es sei in Gutheissung der Beschwerde die angefochtene Verfügung des ENSI vom 27. Februar 2017 (14KEX.VERF) aufzuheben.

2. Widerrechtlicher Betrieb des Kernkraftwerks Beznau:

2.1. Es sei festzustellen, dass die Stellungnahme des ENSI zum deterministischen Nachweis des Kernkraftwerks Beznau zur Beherrschung des 10'000-jährlichen Erdbebens vom 7. Juli 2012 und die in diesem Zusammenhang vor allem unter dem Datum 13. Juli 2012 erfolgten Informationen der Öffentlichkeit durch das ENSI sowie die Aufsichtshandlungen des ENSI in Bezug auf den Nachweis des ausreichenden Schutzes gegen durch Naturereignisse, wie insbesondere Erdbeben, ausgelöste Störfälle widerrechtlich sind, insoweit das ENSI

2.1.1. eine Dosislimite von 100 mSv gemäss Art. 94 Abs. 5 StSV statt einer Dosislimite von 1 mSv gemäss Art. 94 Abs. 4 StSV für durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle mit einer Häufigkeit grösser gleich 10^{-4} pro Jahr im Sinne von Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung¹ anwendet;

2.1.2. feststellt, das Kriterium gemäss Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung werde nicht erreicht, obwohl die maximale Gesamtdosis aller Beiträge resultierend aus dem Erdbeben bei Leistungsbetrieb 1 mSv gemäss dem Nachweis des Kernkraftwerks Beznau vom 30. März 2012, Seite 13, mit 28.9 mSv bzw. 15.5 mSv für Kleinkinder, 12.6 mSv bzw. 6.36 mSv für zehnjährige Kinder und 9.40 mSv bzw. 5.29 mSv für Erwachsene bzw. 28.9 mSv und 78 mSv gemäss der Stellungnahme des ENSI, Seite 36, bei weitem überschreitet.

¹ Verordnung des UVEK über die Gefährdungsannahmen und die Bewertung des Schutzes gegen Störfälle in Kernanlagen vom 17. Juni 2009, SR 732.111.2.

2.2. Es sei festzustellen, dass es das ENSI demzufolge widerrechtlich unterlassen hat, für die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme des Kernkraftwerks Beznau zu sorgen.

2.3. Es sei das ENSI zu verpflichten, zur Beseitigung der Folgen dieser widerrechtlichen Unterlassung für die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme des Kernkraftwerks Beznau zu sorgen.

3. Widerrechtliche Gefährdungsannahme:

3.1. Es sei vorfrageweise festzustellen, dass Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung des UVEK im Widerspruch zu den höherrangigen Normen von Art. 8 Abs. 3 und 4 KEV in Verbindung mit Art. 94 Abs. 5 StSV steht, insoweit für den Nachweis des ausreichenden Schutzes gegen durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle ausschliesslich Gefährdungen mit einer Häufigkeit von grösser gleich 10^{-4} pro Jahr zu berücksichtigen und zu bewerten sind, statt auch solche mit einer Häufigkeit zwischen 10^{-4} und 10^{-6} pro Jahr gemäss Art. 94 Abs. 5 StSV, und dass diese Norm der Gefährdungsannahmenverordnung insoweit nicht schutzmindernd anwendbar ist.

3.2. Es sei festzustellen, dass es das ENSI demzufolge widerrechtlich unterlassen hat, für das Kernkraftwerk Beznau einen rechtlich korrekten deterministischen Nachweis zur Beherrschung auch von Erdbeben zu fordern, die im Sinne von Art. 94 Abs. 5 StSV mit einer Häufigkeit zwischen 10^{-4} und 10^{-6} pro Jahr zu erwarten sind.

3.3. Es sei das ENSI zu verpflichten, zur Beseitigung der Folgen dieser widerrechtlichen Unterlassung den deterministischen Nachweis auch zur Beherrschung des 1'000'000-jährlichen Erdbebens bzw. eventualiter des 999'999-jährlichen Erdbebens beim Kernkraftwerk Beznau einzufordern, bevor das ENSI, nach der unverzüglichen vorläufigen Ausserbetriebnahme aufgrund der Rechtsbegehren Nr. 2, gegebenenfalls eine Wiederinbetriebnahme erlaubt.

3.4. Eventualiter sei, im Fall der Ablehnung der Rechtsbegehren Nr. 2, das ENSI zu verpflichten, zur Beseitigung der Folgen dieser widerrechtlichen Unterlassung den deterministischen Nachweis gemäss Rechtsbegehren Nr. 3.3 unverzüglich einzufordern.

4. Widerrechtliche Berechnung der aus einem Störfall resultierenden zusätzlichen Dosis:

4.1. Es sei (eventualiter vorfrageweise) festzustellen, dass die Beschränkung der Expositionszeit auf ein Jahr unmittelbar nach dem Ereignis zur Überprüfung der Einhaltung der Dosislimiten gemäss Richtlinie ENSI-G14 widerrechtlich ist.

4.2. Es sei festzustellen, dass das ENSI es demzufolge widerrechtlich unterlassen hat, für das Kernkraftwerk Beznau einen rechtlich korrekten deterministischen Nachweis zur Beherrschung des massgebenden Erdbebens zu verlangen, welcher auf einer zeitlich umfassenden Ermittlung der aus dem Störfall resultierenden Dosis für nicht beruflich strahlenexponierte Personen im Sinne von Art. 94 StSV basiert.

4.3. Es sei das ENSI zu verpflichten, zur Beseitigung der Folgen dieser widerrechtlichen Unterlassung den deterministischen Nachweis zur Beherrschung des massgebenden Erdbebens beim Kernkraftwerk Beznau, basierend auf einer zeitlich umfassenden Ermittlung der aus dem Störfall resultierenden Dosis für nicht beruflich strahlenexponierte Personen im Sinne von Art. 94 StSV, einzufordern, bevor das ENSI, nach der unverzüglichen vorläufigen Ausserbetriebnahme aufgrund der Rechtsbegehren Nr. 2, gegebenenfalls eine Wiederinbetriebnahme erlaubt.

4.4. Eventualiter sei, im Fall der Ablehnung der Rechtsbegehren Nr. 2, das ENSI zu verpflichten, den deterministischen Nachweis gemäss Rechtsbegehren Nr. 4.3 unverzüglich einzufordern.

-
- 4.5. Das ENSI sei zu verpflichten, dabei als massgebendes Erdbeben im Sinne der Rechtsbegehren Nr. 4.2 und 4.3 das 1'000'000-jährliche (bzw. subeventualiter das 999'999-jährliche) Erdbeben gemäss Rechtsbegehren Nr. 3 zu erklären, eventualiter, im Fall der Ablehnung der Rechtsbegehren Nr. 2 und Nr. 3, das 10'000-jährliche Erdbeben gemäss Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung.**
- 5. Soweit die Widerrechtlichkeit gemäss den Rechtsbegehren Nr. 2- 4 auf frühere Verfügungen und Aufsichtshandlungen des ENSI zurückzuführen ist, sei das ENSI zu verpflichten, im Sinne der Erwägungen auch die Widerrechtlichkeit dieser Verfügungen, Entscheide und Informationen der Öffentlichkeit festzustellen.**
- 6. Es sei das ENSI zu verpflichten, künftig solche widerrechtlichen Aufsichtshandlungen im Sinne der Erwägungen zu unterlassen.**
- 7. Es sei das ENSI zu verpflichten, sämtliche Aufsichtshandlungen des ENSI, welche auf solchen Widerrechtlichkeiten beruhen, zu widerrufen und es seien die Folgen dieser bisherigen widerrechtlichen Aufsichtshandlungen zu beseitigen.**
- 8. Es sei eventualiter Dispositivziffer 2 der angefochtenen Verfügung auch dann aufzuheben, wenn die Beschwerde in der Hauptsache ganz oder teilweise abgewiesen werden sollte und es sei für das erstinstanzliche Verfahren auf die Erhebung von Verfahrenskosten zu verzichten, subeventualiter seien diese auf höchstens CHF 2'000.00 zu reduzieren.**
- 9. Alles unter Kosten- und Entschädigungsfolgen zulasten des ENSI und der Beschwerdegegnerin.**

BEGRÜNDUNG

1. Formelles

- 1 Der angefochtene Entscheid liegt bei.²

Beweisofferte:

Beilage 1 Verfügung ENSI vom 27. Februar 2017

- 2 Es sind vom ENSI die vollständigen Akten beizuziehen.

Beweisofferte:

Aktenbeizug von Amtes wegen

- 3 Der Unterzeichner ist von den Beschwerdeführenden gehörig bevollmächtigt.

Beweisofferte:

Beilagen 1-15 zum Gesuch vom 19. August 2015, bei den Akten.

- 4 Die Verfügung datiert vom 27. Februar 2017. Sie wurde am 1. März 2017 versandt und ist am 2. März 2017 beim Unterzeichner eingegangen. Die Beschwerdefrist von 30 Tagen ist somit angesichts des Fristablaufs am Wochenende mit der heutigen Postaufgabe gewahrt.

Beweisofferte:

Beilage 2 Briefumschlag

Beilage 3 Sendungsverfolgung der Post

- 5 Gegenstand der vorliegenden Beschwerde ist die Frage, ob das ENSI als Vorinstanz Art. 25a VwVG – hier: in Verbindung mit dem einschlägigen Kernenergiegesetz – richtig angewendet hat.³ Bezüglich der Beschwerdemöglichkeiten des Bun-

² Fortan abgekürzt „Verfügung“.

³ MICHAEL BEUSCH/LORENZ KNEUBÜHLER/ANDRÉ W. MOSER, ausgewählte prozessrechtliche Fragen im Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht, ZBI 2008 S. 1 ff., insbesondere S. 7 f.

desverwaltungsverfahrenrechts müssen für das vorliegende Beschwerdeverfahren keine verfahrensrechtlichen Besonderheiten berücksichtigt werden.⁴

- 6 Angesichts der speziellen Ausgangslage bei einem Verfahren nach Art. 25a VwVG wird hier zusätzlich zur direkt angefochtenen Verfügung, auch der dieser Verfügung zu Grunde liegende und beanstandete Realakt zu den Akten gegeben, nämlich die Aktennotiz des ENSI 14/1658 vom 7. Juli 2012.⁵

Beweisofferte:

Beilage 4 ENSI, Aktennotiz 14/1658 vom 7. Juli 2012

- 7 Die Legitimationsvoraussetzungen bei den Beschwerdeführenden 1-10 gemäss Art. 48 Abs. 1 VwVG sind seitens des ENSI anerkannt und gegeben.⁶
- 8 Die Legitimation der Beschwerdeführenden 11-15 hat das ENSI offen gelassen, ohne inhaltlich auf die diesbezügliche Begründung des Gesuchs vom 19. August 2015⁷ einzugehen.⁸
- a) Die Beschwerdeführenden verweisen zur Begründung auch dieser Legitimation deshalb vollumfänglich auf die diesbezügliche Legitimationsbegründung im Gesuch, welche sie zum integrierenden Bestandteil der vorliegenden Beschwerde erklären.⁹
- b) Insbesondere die Beschwerdeführenden 11 und 12 wohnen in der Notfallplanungszone 2. Die Legitimation von Anwohnern in dieser Notfallplanungszone 2

⁴ MARIANNE TSCHOPP-CHRISTEN, Rechtsschutz gegenüber Realakten des Bundes (Artikel 25a VwVG), Zürich 2009, S. 170.

⁵ Fortan abgekürzt „Aktennotiz“. (In E. II/1.6.1. wird die Aktennotiz fälschlicherweise auf den 9. Juli 2012 datiert; richtig ist jedoch der 7. Juli 2012.)

⁶ Vgl. E. II/1.4, S. 6 der Verfügung; vgl. auch BVGer A-5762/2012 vom 7. Februar 2013 sowie BGE 140 II 315.

⁷ Fortan abgekürzt „Gesuch“.

⁸ E. II/1.4, S. 6, der Verfügung.

⁹ Ziffer 4-7 und 9-11 sowie 12i-m des Gesuchs.

wurde vom Bundesgericht bereits anerkannt.¹⁰ Es besteht kein Grund, sie offen zu lassen, zumal sie auch von der Axpo¹¹ nicht bestritten wurde¹².

- c) Für die Beschwerdeführenden 13-15 gilt das im vorinstanzlichen Verfahren bereits Ausgeführte.¹³ Inzwischen ist zusätzlich zu beachten, dass die Grösse des neurechtlichen Verteilperimeters für die Jodtabletten von 50 km vom Bundesverwaltungsgericht mit der Begründung als sachgerecht beurteilt wurde, er stehe sachlich in einem engen Zusammenhang zur Neufestlegung der Referenzszenarien für den Notfallschutz in der Umgebung von KKW (IDA NOMEX Massnahme 14).¹⁴ Diese Kommission wurde vom Bundesrat als Folge der Ereignisse von Fukushima eingesetzt.¹⁵ Das der Ausweitung des Perimeters zu Grunde liegende Szenario A4 bezeichnet einen Störfall mit schwerem Kernschaden bei Versagen des Containments und einer ungefilterten Freisetzung von Radioaktivität; es repräsentiert als Modell einen möglichen Unfall hinsichtlich zeitlichem Ablauf und radiologischen Auswirkungen für Mensch und Umwelt und soll als Grundlage für die Vorbereitung konkreter Massnahmen zum Schutz der Bevölkerung dienen. Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerinnen im dortigen Beschwerdeverfahren, darunter auch der Axpo, erachtete das Bundesverwaltungsgericht die Ausweitung des Verteilperimeters von 20 auf 50 km um ein KKW als auf hinreichend sachliche Gründe gestützt.¹⁶ Diese neuen Erkenntnisse über die sachlich begründete Ausdehnung des Perimeters für Notfallschutzmassnahmen müssen auch bei der Beurteilung der Legitimation berücksichtigt werden. Sie grenzen die Anwohner in dieser 50 km-Zone hin-

¹⁰ Vgl. Ziffer 6 des Gesuchs.

¹¹ In der vorliegenden Beschwerde wird die Beschwerdegegnerin einfachheitshalber als „Axpo“ bezeichnet.

¹² Stellungnahme der Axpo vom 13. November 2015 (fortan abgekürzt „Axpo-Stellungnahme“), Rz 51.

¹³ Vgl. insbesondere Ziffer 7, 10 und 12k-m des Gesuchs und Ziffer 21-26 der Stellungnahme der Gesuchstellenden vom 24. Februar 2016 (fortan abgekürzt „Stellungnahme“).

¹⁴ BVGer A-7711/2015 vom 23. August 2016, E. 10.2.1.

¹⁵ A.a.O., E. C.

¹⁶ A.a.O., E. 10.2.1.

reichend als mehr als die Allgemeinheit Betroffene von einer blossen Popularbeschwerde ab.

- 9 Für die übrigen Zulässigkeitsvoraussetzungen dieser Beschwerde kann vorab auf das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 7. Februar 2013 in Sachen Realakte im Sinne von Art. 25 a VwVG beim Kernkraftwerk Mühleberg verwiesen werden, sie gelten hier gleichermassen.¹⁷
- 10 Bezüglich der Prozessgeschichte wird auf die diesbezüglich zutreffende Darstellung des Sachverhalts in der Verfügung verwiesen.¹⁸
- 11 Das ENSI anerkennt ausdrücklich das schutzwürdige Interesse der Beschwerdeführenden an der Überprüfung Festlegung des maximal zulässigen Dosiswert für die Störfallanalyse gemäss Antragskomplex 1 des Gesuchs¹⁹ und die Dosisberechnung gemäss Antragskomplex 3 des Gesuchs²⁰. Es verwirft die Meinung der Axpo, der Streitgegenstand müsse auf den Antrag 1.3²¹ betreffend die Ausserbetriebnahme des KKB beschränkt werden.²² Darauf kann verwiesen werden. Ergänzend ist zur Unhaltbarkeit der Meinung der Axpo auf das im vorinstanzlichen Verfahren dazu bereits Ausgeführte zu verweisen.²³
- 12 Weiter anerkennt das ENSI ausdrücklich das schutzwürdige Interesse der Beschwerdeführenden an der Überprüfung der Frage gemäss Antragskomplex 2 des

¹⁷ BVGer A-5762/2012 vom 7. Februar 2013, E. 1.

¹⁸ Vgl. S. 2 ff.; zur Würdigung des Vorgehens des ENSI bei der Handhabung des Akteneinsichtsrechts wird speziell auf das hinten abschliessend zu seiner fehlenden Unparteilichkeit Ausgeführte verwiesen (Abschnitt 3.6).

¹⁹ Inhaltlich identisch mit den hier gestellten Rechtsbegehren Nr. 2.

²⁰ Inhaltlich identisch mit den hier gestellten Rechtsbegehren Nr. 4.

²¹ Inhaltlich identisch mit den hier gestellten Rechtsbegehren Nr. 2.3.

²² E. II/1.6.3, S. 7, der Verfügung.

²³ Vgl. Abschnitt 3.3.2, S. 13 ff., der Stellungnahme.

Gesuchs²⁴, ob anstelle des 10'000-jährlichen Ereignisses ein Ereignis mit einer anderen Häufigkeit als massgeblicher Störfall zu betrachten und zu bewerten sei.²⁵

- 13 Auf die teilweisen Einschränkungen des Streitgegenstands durch das ENSI²⁶ wird nachfolgend im jeweiligen Sachzusammenhang sowie am Schluss eingegangen. Dort wird jeweils aufgezeigt, dass diese Einschränkungen unzulässig und damit rechtsverletzend sind.
- 14 Auf die frist- und formgerecht erhobene Beschwerde ist somit einzutreten.
- 15 Bezüglich der Parteibezeichnungen im Rubrum halten sich die Beschwerdeführenden an die ersichtliche Praxis des Bundesverwaltungsgerichts. Sie möchten jedoch festhalten, dass sich aus ihrer Sicht die Beschwerde gegen Realakte *des ENSI* richtet und die Axpo deshalb eigentlich mehr Mitbeteiligte als direkte Beschwerdegegnerin ist.

2. Sachverhalt und Beschwerdethemen

- 16 Das ENSI gibt in seiner Verfügung den relevanten Sachverhalt teilweise stark verkürzt und teilweise verstreut auf verschiedene Erwägungen wieder.²⁷ Die Beschwerdeführenden halten deshalb an dieser Stelle den aus ihrer Sicht relevanten Sachverhalt nochmals fest.

²⁴ Inhaltlich identisch mit den hier gestellten Rechtsbegehren Nr. 3.

²⁵ E. II/1.7.1, S. 7 f., der Verfügung.

²⁶ E. II/1.7.1, S. 8, der Verfügung (hinsichtlich der Forderung nach Betrachtung von Ereignissen mit verschiedenen Häufigkeiten oder gar einem Kontinuum von Häufigkeiten; dazu hinten Ziffer 177); E. II/1.7.2, S. 8, der Verfügung (keine unverzügliche Ausserbetriebnahme des KKB zufolge zwischenzeitlicher Nachrüstungen; dazu hinten Abschnitt 3.2.3); E. II/1.7.3, S. 8, der Verfügung (kein Eingehen auf andere Sicherheitsbewertungen oder andere Aufsichtshandlungen des ENSI und diesbezügliches Nichteintreten auf Antrag 6 des Gesuchs; dazu hinten Abschnitt 3.5).

²⁷ E. I/1.1, S. 3 unten und S. 4 oben, sowie E. II/2.4.2 f., S. 10, wie auch E. II/3, S. 10 ff., der Verfügung.

-
- 17 Soweit das ENSI in Erwägung II/2.4.1 die historische Entwicklung der Auslegung des KKB darstellt, wird vorab auf das zur Praxis unter der früheren Atomgesetzgebung hinten im Einzelnen Ausgeführte verwiesen.²⁸
- 18 Aufgrund der Katastrophe von Fukushima veranlasste das ENSI die Überprüfung der Auslegung der Kernkraftwerke in der Schweiz bezüglich Erdbeben und Überflutung gestützt auf Art. 2 Abs. 1 Bst. d der Ausserbetriebnahmeverordnung²⁹.
- 19 Es verlangte insbesondere den deterministischen Nachweis zur Beherrschung des 10'000-jährlichen Erdbebens.³⁰
- 20 Dabei ordnete das ENSI diese 10'000-jährlichen Störfälle der Kategorie 3 gemäss Art. 1 Bst. a der Gefährdungsannahmenverordnung³¹ zu und verlangte entsprechend den Nachweis, dass nach Art. 94 Abs. 5 StSV die Dosislimite von 100 mSv nicht überschritten wird. Gemäss Ausserbetriebnahmeverordnung verlangte das ENSI vom KKB konkret nachzuweisen, dass die Kernkühlsysteme, im Fall von KKB ist dies das Notfallkühlsystem, und die Reaktorschnellabschaltung während und nach einem 10'000-jährlichen Erdbeben auch in Kombination mit erbebenbedingtem Hochwasser funktionstüchtig bleiben und dass die Dosislimite von 100 mSv unter Berücksichtigung von allfälligen Leckagen im Primärkreis und im Containment eingehalten wird.³²
- 21 Als Randbedingung legte das ENSI unter anderem fest, dass die Berechnung der aus dem Störfall resultierenden Dosis aufgrund der während des Analysezeitraums emittierten radioaktiven Stoffe zu erfolgen habe und sich nach der Richtlinie

²⁸ Vgl. hinten Abschnitt 3.2.2.6.

²⁹ Verordnung des UVEK über die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken vom 16. April 2008, SR 732.114.5.

³⁰ Aktennotiz, Titelblatt und S. 3.

³¹ Verordnung des UVEK über die Gefährdungsannahmen und die Bewertung des Schutzes gegen Störfälle in Kernanlagen vom 17. Mai 2009, SR 732.112.2.

³² Aktennotiz, S. 5.

ENSI-G14 richte.³³ Gemäss dieser Richtlinie wird zur Überprüfung der Einhaltung der Dosislimiten grundsätzlich von einer Expositionszeit von einem Jahr unmittelbar nach dem Ereignis ausgegangen.³⁴ Zugleich wird in dieser Richtlinie unter anderem die Annahme getroffen, dass der Transfer über die Wurzeln erst im Folgejahr nach der Ablagerung einsetze.³⁵

- 22 Trotz dieser (und anderer) Einschränkungen ergab der deterministische Nachweis des KKB vom 30. März 2012 insbesondere Folgendes:³⁶

6.4 Gesamtdosis nach einem Störfall Erdbeben

Mit den unter 4.1 bis 4.3 beschriebenen Freisetzungsszenarien und Dosisberechnungen wurde in /6/ ein Gesamtumfang des Schadensbildes nach einem Störfall Erdbeben ermittelt. Die Gesamtdosis aufgrund aller Freisetzungen, die nach einem 10 000-jährlichen Erdbeben auftreten können, beträgt für die einzelnen Bevölkerungsgruppen:

- Kleinkinder: 28.9 mSv (15.5 mSv)
- zehnjährige Kinder: 12.6 mSv (6.36 mSv)
- Erwachsene: 9.40 mSv (5.29 mSv)

Wie bereits am Ende des Kapitels 6.1 detailliert ausgeführt, wurden die ausgewiesenen Dosen für eine gemäss den Technischen Spezifikationen maximal zulässige Dampferzeugerleckage von 5 m³/d berechnet. Alle in Klammern angegebenen Werte beziehen sich auf eine Dampferzeugerleckage von 1 m³/d, bei welcher die Anlage gemäss den internen Vorschriften abgefahren würde. Bei der nächsten planmässigen Revision der Technischen Revision ist zudem vorgesehen, die maximal zulässige Dampferzeugerleckage auch in den Technischen Spezifikationen auf 1 m³ pro Tag zu begrenzen.

Massgebend für die Berechnung der Dosiswerte sind die konservativsten Randbedingungen, unter denen die Anlage betrieben wird. Daher stellen die in Klammern ausgewiesenen Dosen gültige und abdeckende Dosiswerte dar. Die maximale Gesamtdosis nach einem 10 000-jährlichen Erdbeben tritt mit 15.5 mSv für die Gruppe der Kleinkinder auf. Die für den Störfall zulässige Dosislimite von 100 mSv wird mit Marge eingehalten.

- 23 Das ENSI hält zu den radiologischen Auswirkungen fest, insgesamt betrage die maximale Gesamtdosis aller Beiträge resultierend aus dem Erdbeben bei Leistungsbetrieb 28.9 mSv für Kleinkinder. Für den Fall einer nach Technischen Spezi-

³³ Aktennotiz, S. 3.

³⁴ ENSI-G14, S. 5, Abschnitt 4.2 a, Abs. 1.

³⁵ A.a.O., S. 23, Anhang 3, Abschnitt A.3.1, Alinea 2, Satz 1.

³⁶ KKB, Technische Mitteilung TM-511-RA12014 vom 30. März 2012, S. 13. (Im mittleren Abschnitt dieses Zitats ist von »der Technischen Revision« die Rede; richtig muss es gemäss Anhang 3 KEV heissen »Technische Spezifikation«.)

fikationen nur befristet zulässigen 10-fach erhöhten Primärkühlmittelaktivität ergäben Abschätzungen eine resultierende Dosis von 78 mSv.³⁷

- 24 In seinen Schlussfolgerungen hält das ENSI fest, dass die Kernkühlung und die Kühlung der Brennelementlagerbecken unter Einwirkung eines 10'000-jährlichen Erdbebens und der Kombination von Erdbeben und erdbebenbedingtem Hochwasser gewährleistet bleiben. Insbesondere hält das ENSI fest, die Dosislimite von 100 mSv werde bei diesen Störfällen eingehalten; das Kriterium gemäss Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung werde nicht erreicht.³⁸
- 25 Zudem publizierte das ENSI auf seiner Webseite in diesem Zusammenhang am 13. Juli 2012 unter dem Titel „Grenzwert der Radioaktivität hängt von der Häufigkeit des Ereignisses ab“ unter anderem insbesondere folgende Informationen:³⁹

„ ... Nach jedem schweren Ereignis in einem ausländischen Kernkraftwerk muss die Sicherheit der Schweizer Kernkraftwerke neu überprüft werden. Dies schreibt die Ausserbetriebnahmeverordnung (...) des Bundes vor. Das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI hat deshalb nach dem Unfall von Fukushima unter anderem auch eine erneute umfassende Analyse der Erdbebensicherheit angeordnet. Die Schweizer Kernkraftwerke mussten zeigen, dass die Dosis bei der Freisetzung von Radioaktivität in der Umgebung auch bei einem Erdbeben (...), wie es sich höchstens einmal in 10'000 Jahren ereignet, unterhalb des Grenzwerts von 100 Millisievert bleibt. „Diesen Grenzwert halten die Schweizer Kernkraftwerke bei Weitem ein“, hält Georg Schwarz (...), stellvertretender ENSI-Direktor und Leiter des Aufsichtsbereichs Kernkraftwerke fest.

*...
Die Verordnung des UVEK über die Gefährdungsannahmen (...) und die Bewertung des Schutzes gegen Störfälle in Kernanlagen schreibt vor, dass der Betreiber „für den Nachweis des ausreichenden Schutzes gegen durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle Gefährdungen mit einer Häufigkeit grösser gleich 10^{-4} pro Jahr zu berücksichtigen und zu bewerten“ hat. „Das 10'000-jäh[r]liche Erdbeben ist das extremste Erdbeben das betrachtet werden muss“, hält Georg Schwarz fest. Für die Nachweise gilt folglich der Grenzwert der seltensten Kategorie, der Störfallkategorie 3.“*

³⁷ Aktennotiz, S. 36.

³⁸ Aktennotiz, S. 49.

³⁹ <https://www.ensi.ch/de/2012/07/13/grenzwert-radioaktivitaet-haengt-von-der-haeufigkeit-des-ereignisses-ab/>.

- 26 Dieser Sachverhalt wirft insbesondere folgende Rechtsfragen auf, welche in der vorliegenden Beschwerde samt den sich aus deren Beantwortung ergebenden Konsequenzen thematisiert werden:
- ◆ Ist die Beschränkung des Nachweises auf das genau 10'000-jährliche Erdbeben bzw. dessen Zuordnung ausschliesslich zur Störfallkategorie 3 und die damit verbundene Anwendung des Dosisgrenzwerts von 100 mSv mit den Vorgaben der Gefährdungsannahmenverordnung und der Strahlenschutzverordnung vereinbar?⁴⁰
 - ◆ Ist der mit der Annahme des höchstens 10'000-jährlichen Erdbebens verbundene Ausschluss der Betrachtung seltenerer Erdbeben mit dem übergeordneten Recht der Kernenergieverordnung und der Strahlenschutzverordnung vereinbar?⁴¹
 - ◆ Ist die vorgenommene Beschränkung der Expositionszeit der Bevölkerung auf ein Jahr unmittelbar nach dem Ereignis zur Überprüfung der Dosislimiten zulässig?⁴²

3. Materielles

3.1. Grundsätzliches

- 27 Auf Gesetzesstufe wird im 2. Kapitel des KEG unter dem Titel „*Grundsätze der nuklearen Sicherheit*“ in Art. 4 Abs. 1 KEG einerseits ganz grundsätzlich vorgeschrieben, dass bei der Nutzung der Kernenergie Mensch und Umwelt vor Gefährdungen durch ionisierende Strahlen zu schützen sind und dass radioaktive Stoffe nur in nicht gefährdendem Umfang freigesetzt werden dürfen sowie dass insbesondere Vorsorge getroffen werden muss gegen eine unzulässige Freisetzung radioaktiver Stoffe sowie gegen eine unzulässige Bestrahlung von Personen im Normalbetrieb und bei Störfällen.
- 28 Bereits auf Gesetzesstufe wird dann in Art. 4 Abs. 3 KEG konkretisierend ein zweistufiges Vorsorgeprinzip definiert, nach welchem im Sinne der Vorsorge alle Vorkehren zu treffen sind die nach der Erfahrung und dem Stand von Wissen-

⁴⁰ Vgl. dazu die Rechtsbegehren Nr. 2 und hinten Abschnitt 3.2.

⁴¹ Vgl. dazu die Rechtsbegehren Nr. 3 und hinten Abschnitt 3.3.

⁴² Vgl. dazu die Rechtsbegehren Nr. 4 und hinten Abschnitt 3.4..

schaft und Technik notwendig sind (erste Stufe) und zu einer weiteren Verminderung der Gefährdung beitragen, soweit sie angemessen sind (zweite Stufe).

- 29 Die Unterscheidung in zwei Vorsorgestufen ist grundlegend: Im Bereich der ersten Stufe gemäss Art. 4 Abs. 3 Bst. a KEG besteht *kein Ermessenspielraum*. Ist eine Sicherheitsvorkehrung nach der Erfahrung oder dem Stand von Wissenschaft und Technik notwendig, so ist sie zwingend und unabhängig von praktischen und finanziellen Überlegungen durchzusetzen.⁴³ Nur im Bereich der zweiten Stufe gemäss Art. 4 Abs. 3 Bst. b KEG räumt der Gesetzgeber den Vollzugsbehörden einen Ermessenspielraum ein, welchen sie nach den allgemeinen Rechtsgrundsätzen zu handhaben haben.⁴⁴
- 30 Weil es im vorliegenden Fall um den Schutz gegen Auslegungsstörfälle geht⁴⁵, ist vorab grundsätzlich festzuhalten, dass dem ENSI bei der Rechtsanwendung kein Ermessenspielraum zusteht.

3.2. Falscher Dosisgrenzwert

3.2.1. Missachtung von Art. 5 Abs. 4 i.V.m. Art. 1 lit. e und Art. 5 Abs. 3 der Gefährdungsannahmenverordnung

- 31 Das ENSI spricht in seinen Erwägungen betreffend das für den Nachweis des ausreichenden Schutzes gegen durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle massgebende Erdbeben verschiedentlich einfach vom „10'000-jährlichen Erdbeben“ oder vom „10'000-jährlichen Ereignis“ bzw. von „einer 10'000-jährlichen Häufigkeit“.⁴⁶ Das ENSI meint damit explizit, dass „*allein*“ das 10'000-jährliche Ereignis bewertet wurde und *nur* dieses zu bewerten sei.⁴⁷ Weiter hinten spricht es von „*nur*

⁴³ So auch ausdrücklich BGE 139 II 185, E. 11.2, S. 208.

⁴⁴ Vgl. auch hinten Abschnitt 3.13.2.2.4.

⁴⁵ Vgl. E. II/2.4.2, S. 10, der Verfügung.

⁴⁶ Vgl. E. I/1.1, S. 3 unten, E. II/1.7.1, S. 8 oben, E. II/2.4.2, S. 10, E. II/3.1, S. 10 f., E. II/3.2, S. 11 f., E. II/4, S. 12, der Verfügung.

⁴⁷ E. II/4.1, S. 12, der Verfügung.

... zwei punktgenauen Ereignishäufigkeiten⁴⁸ und davon, der angeblich „wahre Sinn“ von Art. 94 Abs. 4 und 5 StSV wie auch von Art. 1 Bst. a Ziffer 2 i.V.m. Art. 7 der Gefährdungsannahmenverordnung beschränke sich im Hinblick auf den Erdbennachweis auf die Vorgabe, „lediglich die punktuellen Untersuchungen im Sinne der Fortführung der Praxis des ENSI bzw. der früheren HSK durchzuführen“; im vorliegenden Zusammenhang gehe es „lediglich um den Nachweis für einen dieser beiden Punkte, jenen an der Auslegungsgrenze“; hierfür sei „das Ereignis mit der Häufigkeit 10^{-4} pro Jahr massgeblich“.⁴⁹

- 32 In seiner Erwägung II/4.1⁵⁰ listet das ENSI die für seine Verfügung in dieser Beziehung massgebenden Rechtsgrundlagen auf. Ausgerechnet die für den Nachweis direkt einschlägige und deshalb zentrale Bestimmung von Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung „vergisst“ das ENSI jedoch hier aufzulisten. Auch sonst erwähnt das ENSI diese zentrale Bestimmung im Zusammenhang mit den hier einschlägigen Erwägungen II/3 und II/4 nirgends.⁵¹ Ausser in den eingangs zitierten Anträgen der Beschwerdeführenden aus dem Gesuch zitiert das ENSI in seiner ganzen Verfügung diese zentrale Bestimmung erstmals in seiner Erwägung II/5.1⁵², wo es jedoch bereits um das andere Thema geht, ob die in dieser Norm vorgenommene Begrenzung auf das 10'000-jährliche Ereignis mit dem übergeordneten Recht vereinbar sei oder ob nicht auch seltenere Ereignisse betrachtet werden müssen.⁵³ Ebenso „vergisst“ das ENSI die für die Störfallanalyse massgebende Bestimmung von Art. 1 lit. e der Gefährdungsannahmenverordnung; diese wird in der ganzen Verfügung nirgends erwähnt. Gleiches gilt für Art. 5 Abs. 3 der Gefährdungsannahmenverordnung für die Bestimmung der massgebenden

⁴⁸ E. II/4.5.2, S. 17, der Verfügung (Unterstreichung nicht im Original); dazu im einzelnen hinten Abschnitt 3.2.2.10 i.V. m. Abschnitt 3.2.2.7.1.

⁴⁹ E. II/4.5.5, S. 18 f., der Verfügung (Unterstreichungen nicht im Original); dazu im Einzelnen hinten Abschnitt 3.2.2.13.

⁵⁰ S. 12 f. der Verfügung.

⁵¹ Vgl. S. 10-19 der Verfügung.

⁵² S. 19 der Verfügung.

⁵³ Vgl. dazu hinten Abschnitt 3.3.

Erdbeben⁵⁴ und den in diesem Zusammenhang ebenfalls relevanten Art. 8 Abs. 3 KEV⁵⁵. Auch Art. 22 Abs. 3 KEG betreffend die Ausserbetriebnahme wird vom ENSI weder hier noch sonst irgendwo in der Verfügung erwähnt.⁵⁶

- 33 Der hier relevante Kern von Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung ist die Forderung nach dem Nachweis des ausreichenden Schutzes auch für Gefährdungen mit einer Häufigkeit *grösser* 10^{-4} und nicht nur *gleich* 10^{-4} .
- 34 Diese Bestimmung ist im Zusammenhang mit der Bestimmung von Art. 1 lit. e der Gefährdungsannahmenverordnung zu verstehen, welche den Begriff der im vorliegenden Fall massgebenden deterministischen Störfallanalyse dahingehend definiert, dass *„ein abdeckendes Spektrum von Störfällen durch die getroffenen Schutzmassnahmen wirksam beherrscht wird und damit die grundlegenden Schutzziele eingehalten werden“*.
- 35 Die einschlägige Richtlinie des ENSI, welche die Durchführung der deterministischen Störfallanalyse regelt, präzisiert diese Auswahl des *„Ereignisspektrums“* dahingehend, dass *„mindestens das anlagespezifisch umhüllende Spektrum auslösender Ereignisse“* zu betrachten und nachzuweisen ist, *„dass das umhüllende Spektrum diejenigen Störfallabläufe beinhaltet, welche die grössten Anforderungen an die Einhaltung der grundlegenden Schutzziele (Art. 1 Bst. f [recte: d⁵⁷] Verordnung des UVEK über die Gefährdungsannahmen und die Bewertung des Schutzes gegen Störfälle in Kernanlagen) stellen“*.⁵⁸ Auch diese einschlägige Richtlinie erwähnt das ENSI in seiner ganzen Verfügung nirgends.

⁵⁴ Vgl. dazu im Einzelnen hinten Ziffer 38,46, 53 f., 63 f., 97, 109, 117, 152, 155 und 168 f.

⁵⁵ Vgl. dazu im Einzelnen hinten Ziffer 96a), 117 und 142.

⁵⁶ Vgl. dazu insbesondere hinten Abschnitt 3.2.3.2.1.

⁵⁷ Vgl. den Wortlaut der Gefährdungsannahmenverordnung: Art. 1 lit. d (*„Grundlegende Schutzziele: ...“*) versus Art. 1 lit. f (*„Übergreifende Einwirkungen: ...“*).

⁵⁸ ENSI-A01, Anforderungen an die deterministische Störfallanalyse für Kernanlagen: Umfang, Methodik und Randbedingungen der technischen Störfallanalyse, Ausgabe Juli 2009, S. 4, Abschnitt 4.2.1 (Unterstreichungen nicht im Original).

-
- 36 Das umhüllende Spektrum beinhaltet zwar nur die Störfallabläufe, welche die *grössten* Anforderungen an die Einhaltung der grundlegenden Schutzziele stellen, aber dieses Spektrum dient nicht als „leere Hülle“ einem Selbstzweck, sondern steht logischerweise stellvertretend auch für den Nachweis eines ausreichenden Schutzes gegen alle abgedeckten (umhüllten), *weniger anforderungsreichen* Störfallabläufe. Ebenso logischerweise kann ein Störfallablauf aus dem umhüllenden Spektrum nicht allein anhand seiner grenzfälligen, also kleinsten Häufigkeit bewertet werden, sondern muss auch nach den zugleich umhüllten Störfallabläufen mit *grösserer* Häufigkeit die zutreffenden Schutzziele einhalten.
- 37 Wenn also die 10'000-jährliche Erdbebengefährdung untersucht wird, dient dies logischerweise auch dem Nachweis eines Schutzes gegen die Erdbebenstürfe, welche zwar weniger intensiv sind, aber mit *grösserer* Häufigkeit eintreten. Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung bringt dies mit dem Wortlaut „*grösser gleich*“ klar zum Ausdruck.
- 38 Diese Bestimmung von Art. 5 Abs. 4 ist zusammen mit Art. 5 Abs. 3 der Gefährdungsannahmenverordnung zu verstehen, wonach der Bewilligungsinhaber die Gefährdungen aus Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, insbesondere durch Erdbeben, „*mit Hilfe einer probabilistischen Gefährdungsanalyse*“ zu ermitteln hat, wobei „*die aus aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen gewonnenen historischen Daten sowie absehbare Veränderungen der massgebenden Einflussgrössen zu berücksichtigen und zu bewerten*“ sind. Auf diese Bestimmung wird später noch näher eingegangen.⁵⁹ Auch diese Bestimmung bleibt in der ganzen angefochtenen Verfügung des ENSI schlicht unerwähnt.
- 39 Da mithin das untersuchte 10'000-jährliche Ereignis stellvertretend auch häufigere Ereignisse „umhüllt“, gehört es allein schon aus sachlogischen Gründen nicht in die Störfallkategorie 3 gemäss Art. 1 Bst. a Ziffer 3 der Gefährdungsannahmenverordnung, welche die Störfälle mit einer Häufigkeit kleiner gleich 10^{-4} und

⁵⁹ Vgl. hinten Ziffer 97 i.V.m. Abschnitt 3.2.2.6.3 und dem ganzen Abschnitt 3.2.2.6.4.

grösser als 10^{-6} pro Jahr regelt, sondern in die Störfallkategorie 2 gemäss Ziffer 2 dieser Norm, welche Störfälle mit einer Häufigkeit kleiner gleich 10^{-2} und grösser als 10^{-4} pro Jahr betrifft. Schon das 9'999-jährliche Ereignis, welches vom 10'000-jährlichen zweifelsohne mit erfasst sein muss, gehört eindeutig und ausschliesslich in die Störfallkategorie 2. Jede Häufigkeit, welche grösser ist als 10^{-4} pro Jahr, fällt zwingend in die Störfallkategorie 2 und nicht in die Störfallkategorie 3.

- 40 Insoweit der Nachweis für das umhüllende 10'000-jährliche Ereignis eine bestimmte Dosis-Belastung ausweist, ist ohne zusätzlichen spezifischen Nachweis davon auszugehen, dass diese Dosis auch bereits bei einem *häufigeren* Ereignis in Kauf genommen werden muss. Ab welcher graduellen Intensität des Naturereignisses und damit mit welcher Häufigkeit gerade die entscheidenden Schäden an der Kernanlage verursacht werden, kann allein aus den Nachweis des stellvertretend untersuchten Störfalls *nicht* abgelesen werden. *Die Häufigkeit, mit der die berechnete Dosis zu befürchten ist, darf nicht mit der Häufigkeit des stellvertretend angenommenen Störfalls gleichgesetzt werden.*
- 41 Dies gilt umso mehr, als der Erdbebennachweis für das KKB das Versagen von nicht erdbebenqualifizierten Ausrüstungen als Ursache für die hohen Freisetzungen nennt. Das Versagen dieser *Leitungen, Behälter, Filter und Ionentauscher von aktivitätsführenden Systemen*⁶⁰ muss folglich bereits bei einem viel schwächeren Erdbebenereignis von wesentlich höherer Häufigkeit als 10'000-jährlich angenommen werden.
- 42 Die Strahlenschutzverordnung definiert die Schutzziele in *Bandbreiten* von jeweils Faktor 100. So gilt das Schutzziel 1 mSv gleichermassen für alle Störfälle *mit einer Häufigkeit zwischen* 10^{-2} und 10^{-4} . Entsprechend der fachlich notwendigen sicherheitsgerichteten (so genannt „konservativen“) Betrachtung, welche gilt, solange keine weiteren Nachweise für dazwischenliegende Ereignishäufigkeiten vorliegen, muss deshalb richtigerweise davon ausgegangen werden das die ausgewiesene

⁶⁰ Aktennotiz, S. 36.

Dosis mit einer um bis zu Faktor 100 höheren Häufigkeit als der untersuchten grenzfälligen Störfallhäufigkeit auftritt. Das anzunehmende Ereignis mit seinen Folgen darf also nicht als sehr seltenes Extremereignis (10'000-jährlich bzw. 10^{-4} pro Jahr), sondern muss konservativ bis zu 100-jährlich bzw. 10^{-2} pro Jahr erwartet werden⁶¹ – ein vergleichsweise horrendes Risiko für Dosen bis 78 mSv.

- 43 Diese direkt aus den einschlägigen Normen der Gefährdungsannahmenverordnung in Verbindung mit der Strahlenschutzverordnung abgeleitete logische Argumentation, welche die Beschwerdeführenden ihrem Gesuch zu Grunde gelegt haben⁶², widerlegt das ENSI nirgends, weil es auf diese einschlägigen Normen, wie dargestellt, überhaupt nicht eingeht. Die ganze Argumentation des ENSI steht im Widerspruch zum klaren Wortlaut dieser einschlägigen Normen der Gefährdungsannahmenverordnung – wie auch zur eigenen Richtlinie A01 des ENSI – und erweist sich damit schon aus diesen Gründen als klar rechtsverletzend.

3.2.2. Zu den einzelnen Erwägungen des ENSI:

3.2.2.1. Zu E. II/4.3.1 (Interpretation der fraglichen Vorschriften):⁶³

- 44 Das ENSI stellt die bundesgerichtliche Rechtsprechung zum „Methodenpluralismus“⁶⁴ etwas eigenwillig dar, wenn es von BGE 138 II 217, E. 4.1, S. 224, nur gerade zitiert, dass Bundesgericht stelle „*nur dann allein auf den Wortlaut eine Vorschrift ab, wenn sich daraus zweifelsfrei die sachlich richtige Lösung ergibt*“. Im Original lautet schon diese Erwägung nämlich wie folgt:⁶⁵

„Ausgangspunkt jeder Auslegung bildet der Wortlaut. Ist der Text nicht klar und sind verschiedene Interpretationen möglich, muss nach seiner wahren Tragweite gesucht werden unter Berücksichtigung Auslegungselemente. Abzustellen ist dabei namentlich auf die Entstehungsgeschichte, auf den

⁶¹ Auf das vom ENSI erst später, nach der hier umstrittenen Aktennotiz, eingeführte fragwürdige „NESK2“ wird hinten noch im Detail eingegangen (vgl. Abschnitt 3.2.2.7.1, insbesondere Ziffer 105 f.).

⁶² Vgl. insbesondere Abschnitt 2.2.2.1- 2.2.2.3, S. 23 ff. des Gesuchs.

⁶³ S. 14 der Verfügung.

⁶⁴ BGE141 II 262, E. 4.1, S. 272.

⁶⁵ Unterstreichungen nicht im Original.

Zweck der Norm, die ihr zugrunde liegenden Wertungen und ihre Bedeutung im Kontext mit anderen Bestimmungen. Die Materialien sind zwar nicht unmittelbar entscheidend, dienen aber als Hilfsmittel, den Sinn der Norm zu erkennen. Das Bundesgericht hat sich bei der Auslegung von Erlassen stets einem Methodenpluralismus leiten lassen und nur dann allein auf das grammatische Element abgestellt, wenn sich daraus zweifelsfrei die sachlich richtige Lösung ergab (...). Sind mehrere Auslegungen möglich, ist jene zu wählen, die den verfassungsrechtlichen Vorgaben am besten entspricht. Eine verfassungskonforme Auslegung findet dabei im klaren Wortlaut und Sinn einer Gesetzesbestimmung ihre Schranken (...).“

- 45 Präzisiert wird dies im späteren, vom ENSI selber ebenfalls zitierten Entscheid BGE 141 II 262, E. 4.1 und E. 4.2, S. 272 f., wie folgt:

„Das Gesetz muss in erster Linie aus sich selbst heraus, das heisst nach seinem Wortlaut, Sinn und Zweck und den ihm zugrunde liegenden Wertungen auf der Basis einer teleologischen Verständnismethode ausgelegt werden. Die Gesetzesauslegung hat sich vom Gedanken leiten zu lassen, dass nicht schon der Wortlaut die Norm darstellt, sondern erst das an den Sachverhalten verstandene und konkretisierte Gesetz. Gefordert ist die sachlich richtige Entscheidung im normativen Gefüge, ausgerichtet auf ein befriedigendes Ergebnis der ratio legis. Der Auslegungsvorgang soll zu einem vernünftigen, praktikablen und befriedigenden Ergebnis führen, das dem Problemlösungsbedarf Rechnung trägt, ohne die Wertungsentscheidungen des geschichtlichen Normsetzers zu missachten (...). Dabei befolgt das Bundesgericht einen pragmatischen Methodenpluralismus; es lehnt es ab, die einzelnen Auslegungselemente hierarchisch zu ordnen (...).“

„Die Gesetzesmaterialien sind nicht unmittelbar entscheidend, dienen aber als Hilfsmittel dazu, den Sinn der Norm zu erkennen (...). Bei der Auslegung neuerer Bestimmungen kommt den Materialien eine besondere Bedeutung zu, weil veränderte Umstände oder ein gewandeltes Rechtsverständnis eine andere Lösung weniger rasch nahelegen (...). Vom klaren, d.h. eindeutigen und unmissverständlichen Wortlaut soll nur abgewichen werden, wenn triftige Gründe dafür sprechen, dass dieser nicht den wahren Sinn der Bestimmung wiedergibt. Solche Gründe können sich aus der Entstehungsgeschichte der Bestimmung, aus ihrem Sinn und Zweck oder aus dem Zusammenhang mit andern Vorschriften ergeben (...). In objektiv-zeitgemässer Auslegung darf einer Gesetzesnorm ein Sinn beigelegt werden, der für den historischen Gesetzgeber infolge eines Wandels der tatsächlichen Verhältnisse nicht voraussehbar war und in der bisherigen Anwendung auch nicht zum Ausdruck gekommen ist, wenn er noch mit dem Wortlaut des Gesetzes vereinbar erscheint (...). Sind mehrere Interpretationen denkbar, soll jene gewählt werden, welche die verfassungsrechtlichen Vorgaben am besten berücksichtigt (...).

- 46 Wenn aber Ausgangspunkt jeder Auslegung einer rechtlichen Norm deren Wortlaut ist und die Auslegung eines Gesetzes in erster Linie aus sich selbst heraus erfolgen muss, ist selbstverständliche Grundbedingung jeder solchen Auslegung, dass die einschlägigen, auszulegenden Normen überhaupt betrachtet werden. Nun erwähnt aber das ENSI, wie dargelegt, die zentralen einschlägigen Bestimmungen von Art. 5 Abs. 4 i.V.m. Art. 1 lit. e und Art. 5 Abs. 3 der Gefährdungsannahmenverordnung bei seiner Abhandlung der Sach- und Rechtslage nicht einmal. Es legt auch nirgends dar, wieso diese beiden Verordnungsbestimmungen, auf welche sich die Beschwerdeführenden im vorinstanzlichen Verfahren, wie bereits dargelegt, ausdrücklich und zentral bezogen haben, überhaupt nicht anwendbar sein oder zumindest keine Rolle spielen sollen. Allen Erwägungen des ENSI zur Auslegung der von ihm zitierten Bestimmungen fehlt deshalb von vornherein die entscheidende Grundlage, dass sie sich *überhaupt* mit dem Wortlaut *aller* einschlägigen Bestimmungen befassen. Die angefochtene Verfügung basiert somit auf einer lückenhaften und entsprechend rechtsverletzenden Rechtsanwendung.
- 47 Wie bereits dargelegt, sind Wortlaut, Sinn und Zweck dieser drei einschlägigen Bestimmungen der Gefährdungsannahmenverordnung klar und entsprechend klar ist die daraus abzuleitende Rechtsfolge, nämlich die Erbringung des Erdbebenachweises für Ereignisse mit einer Häufigkeit *grösser* gleich 10^{-4} pro Jahr gemäss Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung *auch* für die Störfallkategorie 2. Dementsprechend ist der Dosisgrenzwert von Art. 94 Abs. 4 StSV von 1 mSv und nicht derjenige von Art. 94 Abs. 5 StSV von 100 mSv massgebend.

3.2.2.2. Zu E. II/4.3.2 (Akzessorische Überprüfung):

- 48 Das Problem der akzessorischen Normenkontrolle stellt sich aus der Sicht der Beschwerdeführenden nicht im hier relevanten Zusammenhang mit dem Erdbebenachweis für Häufigkeiten grösser gleich 10^{-4} pro Jahr gemäss Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung, sondern im Zusammenhang mit der Frage, ob Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung mit dem *Ausschluss* seltenerer Häufigkeiten dem übergeordneten Recht entspricht.

- 49 Schon an dieser Stelle kann ganz allgemein festgehalten werden, dass grundsätzlich alle rechtsanwendenden Behörden im Anwendungsfall zur Überprüfung von Normen auf ihre Rechtmässigkeit befugt und verpflichtet sind⁶⁶, weshalb sich das ENSI als unabhängige Fachinstanz von einer solchen akzessorischen Überprüfung nicht einfach dispensieren durfte. Bei der Beurteilung der vorliegenden Beschwerde ist nun das Bundesverwaltungsgericht aufgrund der entsprechenden konkreten Rüge der Beschwerdeführenden auf jeden Fall zu dieser konkreten akzessorischen Normenkontrolle berechtigt und verpflichtet.⁶⁷
- 50 Soweit hier das ENSI dem Ergebnis seiner nachfolgenden Erwägungen vorgeht, wird das unter Verweis auf das nachfolgend dazu Ausgeführte bestritten.
- 51 Bezüglich der vom ENSI erwähnten „Meinungsverschiedenheit“ zwischen den Beschwerdeführenden und der Axpo über die Rangordnung der verschiedenen, vom ENSI hier genannten Verordnungen, kann vorsorglich auf das in der Stellungnahme von den Beschwerdeführenden dazu Ausgeführte verwiesen werden, nachdem das ENSI darauf gar nicht näher eingeht.⁶⁸

3.2.2.3. Zu E. II/4.4.1 (Dosiswert-Zuordnung)⁶⁹:

- 52 Das ENSI greift hier direkt auf dem Wortlaut von Art. 1 lit. a Ziffer 2 und 3 der Gefährdungsannahmenverordnung zurück, ohne die zentrale Argumentation der Beschwerdeführenden zu Art. 5 Abs. 4 i.V.m. Artikel 1 lit. e der Gefährdungsannahmenverordnung einzubeziehen und sich damit auseinanderzusetzen.
- 53 Es sind nicht die Beschwerdeführenden, die einfach in quasi freier Rechtsfindung, geltend machen würden, das 10'000-jährliche Ereignis müsse stellvertretend auch die häufigeren Ereignisse „umhüllen“. Dies ergibt sich vielmehr direkt aus dem

⁶⁶ ALFRED KÖLZ/ISABELLE HÄNER/MARTIN BERTSCHI, *Verwaltungsverfahren und Verwaltungsrechtspflege des Bundes*, 3. Aufl., Zürich 2013, Rz 1062, S. 377.

⁶⁷ KÖLZ/HÄNER/BERTSCHI, a.a.O., Rz 1062, S. 376; BENJAMIN SCHINDLER in: AUER/MÜLLER/SCHINDLER (Hrsg.), *VwVG, Kommentar zum Bundesgesetz über das Verwaltungsverfahren*, Zürich/St. Gallen 2008, N 23 zu Art. 49 VwVG.

⁶⁸ Vgl. Abschnitt 3.6.1.1, S. 52 ff., der Stellungnahme.

⁶⁹ S. 14 f. der Verfügung.

Wortlaut „grösser gleich 10^{-4} pro Jahr“ von Art. 5 Abs. 4 i.V.m. Art. 5 Abs. 3⁷⁰ der Gefährdungsannahmenverordnung und aus dem Wortlaut von Art. 1 lit. e der Gefährdungsannahmenverordnung, wonach bei der Störfallanalyse nachzuweisen ist, „dass ein abdeckendes Spektrum von Störfällen durch die getroffenen Schutzmassnahmen wirksam beherrscht wird und damit die grundlegenden Schutzziele eingehalten werden“. Das ENSI selbst hat, wie bereits dargelegt, präzisiert, dass als Auswahl des „Ereignisspektrums“ „mindestens das anlagespezifisch umhüllende Spektrum auslösender Ereignisse“ zu betrachten und nachzuweisen ist, „dass das umhüllende Spektrum diejenigen Störfallabläufe beinhaltet, welche die grössten Anforderungen an die Einhaltung der grundlegenden Schutzziele (...) stellen“.⁷¹

- 54 Wenn jedoch nach dem Wortlaut der gesetzlichen Vorgabe die Ereignisse mit einer Häufigkeit grösser gleich 10^{-4} pro Jahr betrachtet werden müssen und die Störfallanalyse dafür „abdeckend“ sein und die grössten Anforderungen an die Einhaltung der grundlegenden Schutzziele erfüllen muss, ergibt sich allein schon daraus logisch zwingend die Zuordnung zur Störfallkategorie 2 mit der Eintretenshäufigkeit grösser 10^{-4} pro Jahr und der sich daraus ergebenden notwendigen Einhaltung des tieferen Dosisgrenzwerts. Indem das ENSI das konsequent ausblendet, ist seiner Argumentation grundlegend der Boden entzogen.
- 55 Darüber hinaus haben die Beschwerdeführenden, entgegen der aktenwidrigen Behauptung des ENSI, die falsche Dosiswert-Zuordnung sehr wohl in Frage gestellt, welche vom ENSI direkt aus Art. 1 lit. a Ziffer 2 und 3 der Gefährdungsannahmenverordnung abgeleitet wird.⁷²

⁷⁰ Vgl. vorn Ziffer 38 und hinten Ziffer 97.

⁷¹ Vgl. vorn Ziffer 35, mit Verweis auf Richtlinie ENSI-A01 (Unterstreichungen nicht im Original).

⁷² Vgl. Ziffer 63 f. des Gesuchs; vgl. dazu hinten Ziffer 146 ff.

3.2.2.4. Zu E. II/4.4.2 (Bedeutung des Vorsorgeprinzips):⁷³

56 Das ENSI scheint hier die Auffassung zu vertreten, weil der Gesetzgeber darauf verzichtet habe, den Stand von Wissenschaft und Technik auf Gesetzesstufe quantitativ festzuschreiben, bestehe ein Ermessensspielraum auch bei qualitativen Fragen der Konkretisierung des Vorsorgeprinzips von Art. 4 Abs. 3 KEG. Das entspricht jedoch nicht dem Inhalt und dem Sinn der vom ENSI zitierten Botschaft:⁷⁴

„...Oberstes Ziel bleibt dabei, das Risiko für Mensch und Umwelt möglichst klein zu halten. Die Grundsätze der nuklearen Sicherheit ... umschreiben einerseits die Schutzziele, das Ausmass der Vorkehren zum Erreichen dieser Schutzziele sowie die Schutzmassnahmen. Die Umschreibung erfolgt vor allem in qualitativer und weniger in quantitativer Hinsicht. Der Grundsatz, wonach Vorsorge gegen eine unzulässige Freisetzung radioaktiver Stoffe und gegen eine unzulässige Bestrahlung von Personen im Normalbetrieb und bei Störfällen getroffen werden muss (Vorsorgeprinzip), wird ausdrücklich verankert. Ferner werden zwar grundsätzliche Anforderungen an das Sicherheitskonzept einer Kernanlage gestellt, nicht jedoch etwa die Einhaltung von konkreten Dosisgrenzwerten oder die Beherrschung von konkreten Störfällen vorgeschrieben. Denn es wäre nicht sinnvoll, den Stand von Wissenschaft und Technik quantitativ festzuschreiben.

57 Wie die Botschaft verdeutlicht, gelten die Elemente des Vorsorgeprinzips *prinzipiell*. Die Vorsorge soll auf den untergeordneten Verordnungen zwar noch *quantitativ* nach dem Stand der Technik geregelt werden, nicht aber *qualitativ*. Dabei können die Anforderungen Stufe um Stufe in Zahlen konkretisiert, aber nie qualitativ in Frage gestellt werden.

58 Wenn nun eine Stufe unterhalb des Gesetzes die vom Bundesrat erlassene Strahlenschutzverordnung quantitative Dosislimiten nach dem Stand der Wissenschaft aufstellt (z.B. abgeleitet aus Studien zur Schädlichkeit ionisierender Strahlung), gelten diese Dosislimiten folglich nach dem Primat des verankerten Vorsorgeprinzips des KEG *prinzipiell*.⁷⁵

⁷³ S. 15 der Verfügung.

⁷⁴ Botschaft 01.022 zum KEG vom 28. Februar 2001, BBI 2001 2665, S. 2730 f.

⁷⁵ Vgl. auch vorn Abschnitt 3.1.

59 Nun behauptet auch das ENSI nicht, es könne kein 9'999-jährliches Erdbeben geben. Also muss nach dem Vorsorgeprinzip zwingend ein Schutz gegen diesen Störfall gewährleistet sein, wobei folgerichtig die 1 mSv-Dosislimite anzuwenden ist (bzw. die 100 mSv-Dosislimite beim 999'999-jährlichen Erdbeben⁷⁶). Dementsprechend gebietet gerade das Vorsorgeprinzip, der Auslegung der Gefährdungsannahmenverordnung durch die Beschwerdeführenden zu folgen, wonach die ausdrückliche Vorschrift, auch häufigere Ereignisse als das 10'000-jährliche abdeckend zu betrachten, zwingend zur Zuordnung des 10'000-jährlichen Ereignisses zur Störfallkategorie 2 führen muss, wenn dieses als einziges untersucht wird und auch die häufigeren Ereignisse abdecken soll.

3.2.2.5. Zu E. II/4.4.3 (Revision der StSV mit Erlass der KEV):⁷⁷

60 Das ENSI erwähnt hier die mit Erlass der KEV im Jahr 2005 erfolgte Erweiterung des Störfallkatalogs von Art. 94 StSV mit der Kategorie 3 und dem maximal zulässigen Dosiswert von 100 mSv, also, wie vom ENSI selber richtig erwähnt, dem heutigen Art. 94 Abs. 5 StSV. Es verweist dabei auf den erläuternden Bericht zur KEV, wo spezifisch mit Bezug auf die erwähnte Fremdänderung von Art. 94 StSV bekräftigt worden sei, dass damit die Substanz der Richtlinien der HSK verankert würden.

61 Liest man nun die zitierte Stelle auf Seite 34 dieses Berichts nach⁷⁸, findet man folgende wörtliche Aussage:⁷⁹

„Art. 94

Diese Bestimmung schreibt dem Bewilligungsinhaber vor, welche Vorsorgemassnahmen er zur Vermeidung von Störfällen treffen muss. Für Störfälle mit einer Eintrittshäufigkeit kleiner als 10^{-4} pro Jahr, deren Auswirkungen aber gross sein können, hatte bisher die Aufsichtsbehörde die erforderlichen vorsorglichen Massnahmen festzulegen. Solche Störfälle treten praktisch nur bei Kernanlagen auf. Die Aufsichtsbehörde HSK hatte die Massnahmen daher in einer Richtlinie festgeschrieben. Wie in der Einleitung erwähnt, sieht die Kon-

⁷⁶ Vgl. dazu hinten Abschnitt 3.3.

⁷⁷ S. 15 der Verfügung.

⁷⁸ Als Beilage 14 zur Axpo-Stellungnahme bereits bei den Akten.

⁷⁹ Unterstreichung nicht im Original.

zeption der KEV vor, die Substanz der Richtlinien der HSK auf Stufe Bundesverordnung zu verankern. Dies geschieht hier mit der erweiterten Fassung des Artikels 94.

- 62 Das kann nun aber nur Folgendes bedeuten: Für die Störfälle mit einer Eintrittshäufigkeit *kleiner* als 10^{-4} pro Jahr wurde die *neue* Kategorie von Art. 94 Abs. 5 StSV geschaffen. Daraus folgt logischerweise, dass die Störfälle mit einer Eintrittshäufigkeit *grösser gleich* 10^{-4} pro Jahr schon von der Strahlenschutzverordnung in der Fassung vor dieser Revision erfasst waren. Diese Fassung des damaligen Art. 94 Abs. 4 lit. a StSV⁸⁰ lautete für die im vorliegenden Fall relevante Fragestellung wörtlich identisch wie die heutige Fassung von Art. 94 Abs. 4 StSV und schrieb schon damals für die Störfälle mit einer Häufigkeit zwischen 10^{-2} und 10^{-4} pro Jahr einen Dosisgrenzwert von 1 mSv vor. Die damalige Fassung von Art. 94 Abs. 5 sah demgegenüber ausdrücklich vor, dass für Störfälle, deren Eintretenshäufigkeit *„kleiner ist als 10^{-4} pro Jahr“*⁸¹, deren Auswirkungen aber gross sein können, die Aufsichtsbehörde die erforderlichen vorsorglichen Massnahmen verlangt. Die vom ENSI hier angerufene historische Auslegung bestätigt somit klar die Rechtsauffassung der Beschwerdeführenden, wonach die Störfälle mit einer Eintretenshäufigkeit *grösser gleich* 10^{-4} pro Jahr auf jeden Fall Art. 94 Abs. 4 StSV zuzuordnen sind und demzufolge für diese der Grenzwert von 1 mSv gilt. Das ENSI widerlegt sich also hier gleich selbst.

3.2.2.6. Zu E. II/4.4.4 (Praxis unter der früheren Atomgesetzgebung):⁸²

3.2.2.6.1. Grundsätzliches

- 63 Das ENSI stellt hier die historische Praxis der HSK auf der Basis der beiden Richtlinien HSK-R-11 und HSK-R-100 sowie des darauf basierenden Bundesratsentscheids zum KKB 2 vom März 2004 dar. In Anlehnung an die Schlussfolgerung

⁸⁰ Vgl. die in der SR publizierte Fassung der StSV vom 22. Juni 1994, Stand am 28. Dezember 2001.

⁸¹ Unterstreichung nicht im Original.

⁸² S. 15 f. der Verfügung.

der soeben diskutierten Erwägung 4.4.3, wonach diese Richtlinien für das Verständnis der Regelungsabsicht bei Art. 94 Abs. 4 und 5 StSV im Hinblick auf das 10'000-jährliche Ereignis beizuziehen seien, folgert dann das ENSI kurzerhand, beim Erlass der KEV und der damit verbundenen erwähnten Fremdänderung von Art. 94 StSV sei der diesbezügliche (angebliche⁸³) Normgehalt der HSK-Richtlinien übernommen worden. Das ist, wie dargelegt, gleich in zweierlei Hinsicht falsch:

- ◆ Schon die mit der neuen KEV eingeführte Fremdänderung von Art. 94 StSV bezog sich ausschliesslich auf Ereignisse mit einer Eintrittshäufigkeit *kleiner* als 10^{-4} pro Jahr.⁸⁴
- ◆ Art. 8 KEV bzw. die neue, spätere Gefährdungsannahmenverordnung fordern überdies in Art. 5 Abs. 4 i.V.m. Art. 1 Bst. e und Art. 5 Abs. 3 ausdrücklich die abdeckende bzw. umhüllende Betrachtung der Ereignisse mit einer Eintretenshäufigkeit grösser gleich 10^{-4} pro Jahr. Mit diesen, Art. 8 KEV konkretisierenden Bestimmungen setzt sich das ENSI nirgends auseinander.⁸⁵

64 Alle vom ENSI hier angeführten historischen Reminiszenzen vermögen deshalb nichts daran zu ändern, dass es heute Verordnungsbestimmungen mit einem diesbezüglich *klaren Wortlaut* gibt und das ENSI schon gar nicht den Versuch unternimmt aufzuzeigen, wieso dieser *Wortlaut* nicht den wahren Sinn und Zweck der Bestimmung im normativen Gefüge des *geltenden, gesetzten* Kernenergierechts wiedergeben soll, was erst ein Abweichen von diesem eindeutigen und unmissverständlichen Wortlaut überhaupt erlauben würde. Der blosser Verweis auf alte Richtlinien oder Usanzen ersetzen einen solchen rechtlich korrekten Gesetzesauslegungsvorgang nicht. An diesem Ergebnis ändert auch die detaillierte Betrachtung der historischen Erwägungen des ENSI nichts, wie nachfolgend dargelegt wird.

⁸³ Vgl. dazu insbesondere hinten Ziffer 80 und 81.

⁸⁴ Vgl. soeben Ziffer 61 f.

⁸⁵ Vgl. vorn Ziffer 32.

3.2.2.6.2. Geschichtliche Entwicklung

- 65 Im Kernenergierecht ist für den Strahlenschutz seit jeher das Vorsorgeprinzip *nach der Erfahrung und dem Stand von Wissenschaft und Technik* klar geregelt.⁸⁶ Dieses gilt nicht nur für neue, sondern auch für bestehende Anlagen.⁸⁷ Wenn neue Erkenntnisse und Erfahrungen bei Störfallbetrachtungen, Gefährdungsannahmen, Nachweismethoden, Schädlichkeit ionisierender Strahlung etc. vorliegen, müssen somit grundsätzlich – insbesondere im Bereich der Auslegungstörfälle – erneut alle zum Schutz notwendigen Massnahmen getroffen werden.
- 66 Bei der aktuellen Kernenergiegesetzgebung ist auch der historische Kontext zu berücksichtigen, in welchem sie entstanden ist, nämlich als indirekter Gegenvorschlag zu den beiden Volksinitiativen „MoratoriumPlus“ und „Strom ohne Atom“.⁸⁸ Der Gesetzgeber hat damit *mehr* Sicherheit versprochen, um die Argumente der Initianten gegen die Nutzung der Kernenergie zu entkräften.
- 67 Das ENSI selber legt im 1. Abschnitt seiner Erwägung 4.4.4 die aus heutiger Sicht unverständlich nachlässige und inkonsistente Praxis bei äusseren Ereignissen dar, welche Störfälle auslösen können. Das sei hier für die Erdbeben noch etwas illustriert:⁸⁹

„Auf die Frage der KSA nach dem Auslegungserdbeben für das KKW Beznau wurde 1964 die Antwort erhalten, es sei keine Auslegung gegen ein bestimmtes Erdbeben vorgesehen, weil in diesem Landesteil starke Erdbeben nicht vorkämen [Westinghouse 1964-8-31], Die KSA verlangte daraufhin ein seismologisch-bautechnisches Gutachten über mögliche Erdbebeneinwirkungen auf die wichtigsten Gebäulichkeiten und Einrichtungen [KSA 1964-12-11].“

⁸⁶ So schon ausdrücklich Art. 10 AtG in der Fassung von 1959; inzwischen abgelöst durch Art. 4 Abs. 3 lit. a KEG i.V.m. Art. 9 f. StSG. Heute verpflichtet zudem auch Art. 22 Abs. 2 lit. h KEG den Bewilligungsinhaber, die Entwicklung von Wissenschaft und Technik zu verfolgen. Vgl. im Übrigen vorn Abschnitt 3.1 und 3.2.2.4.

⁸⁷ Vgl. beispielsweise Botschaft KEG, a.a.O., und BGE 139 II 185, E. 11.2, S. 207 f., sowie E. 11.5, S. 210 und E. 11.5.1, S. 210 f.

⁸⁸ Botschaft KEG, a.a.O., S. 2665.

⁸⁹ ROLAND NAEGELIN, Geschichte der Sicherheitsaufsicht über die schweizerischen Kernanlagen 1960-2003, Villigen 2007, S. 144 (NAEGELIN war HSK-Mitglied 1970-1980 und HSK-Direktor 1980-1995).

Bezüglich Erdbeben, wurde das KKB also ursprünglich nur „seismologisch-bautechnisch“ begutachtet, ein richtiger Störfallnachweis wurde offenbar nicht verlangt. Anders lassen sich die später festgestellten Nachrüstdefizite nicht erklären.

- 68 Bis Ende der 1970er Jahre wurde als Nachweiskriterium lediglich der „Safe Shutdown“ betrachtet, also das Unterbrechen der Kettenreaktion und das kurzfristige Abkühlen/Druckentlasten des Reaktors. Dabei wurde die mechanische Integrität des Containments wohl betrachtet, aber ohne (nachvollziehbaren) regulativen Bezug zur Einhaltung einer Dosislimite für die Bevölkerung. So erklärt sich auch die Abkürzung „SSE“ als „*Safe Shutdown Earthquake*“ (die vom ENSI verwendete Bezeichnung „*Sicherheitserdbeben*“⁹⁰ wurde erst später zugewiesen). Es reichte damals aus, nachzuweisen, dass die zentralen, für das Abfahren des Reaktors benötigten Sicherheitseinrichtungen beim Erdbeben nicht kaputt gingen bzw. nachher noch ihre Funktion erfüllen konnten.⁹¹
- 69 Zur Bauzeit des KKB beschränkte man die Betrachtung auf die innersten Anlagenteile (Reaktorgebäude, Containment, Primärkreislauf).⁹² Die Auswirkungen des auslösenden Ereignisses auf Hilfssysteme wie etwa die Notstromversorgung und Kühlwasserzufuhr wurden dabei ebenso ignoriert, wie die längerfristige Abfuhr der Nachzerfallswärme in den Stunden, Tagen, Wochen *nach* dem „*Shutdown*“.
- 70 Eine echte Störfallbeherrschung wurde erst viel später gefordert. Beim KKB wurden gravierende Defizite sichtbar: „*Die Notstromversorgung ist nicht auf das Sicherheitserdbeben ausgelegt und erfüllt das Einzelfehlerkriterium nicht.*“⁹³ Wieso früher ohne Betrachtung der Notstrom- und Kühlwasserversorgung überhaupt ein Störfallnachweis akzeptiert werden konnte, ist aus heutiger Sicht schlicht nicht nachvollziehbar. Das KKB musste später umfangreich nachgerüstet werden (Notstandssystem NANO).

⁹⁰ E. II/4.4.4, 2. Abschnitt, S. 16, der Verfügung.

⁹¹ Vgl. hinten Ziffer 73.

⁹² NAEGELIN, a.a.O., S. 176.

⁹³ NAEGELIN, a.a.O., S. 334.

- 71 Ebenfalls unbeachtet blieben offenbar Systeme, die der Behandlung und Aufbewahrung von radioaktiven Abscheidungen und Abgasen aus dem Betrieb dienen. Auch aus diesen Anlageteilen können Stoffe entweichen, wenn sie nicht erdbebenfest sind, was ja gerade im vorliegenden Verfahren relevant wird.⁹⁴
- 72 Erst mit dem Aufkommen erster Probabilistischer Risikoanalysen, PRA nach 1975⁹⁵ (später: Probabilistische Sicherheitsanalyse, PSA⁹⁶) wurde sichtbar, wie gross die Risikobeiträge von seltenen aber gravierenden Störfallszenarien wie Erdbeben waren:

„Sehr seltene Ereignisse, welche während der Lebensdauer der Anlage mit grösster Wahrscheinlichkeit nicht zu erwarten waren, wurden ursprünglich bei der Auslegung der ersten schweizerischen Kernkraftwerke ähnlich wie bei konventionellen Werken nicht berücksichtigt. Dies änderte sich allerdings rasch, und mit dem Aufkommen der probabilistischen Betrachtungsweise wurden zunächst in der Richtlinie R-11 entsprechende Kriterien aufgestellt, die dann auch Eingang in die Strahlenschutzverordnung fanden.“⁹⁷

- 73 1977 wurden die Erdbebengefährdungen erstmals systematisch bestimmt. Dabei wurde eine Häufigkeit von 10^{-4} pro Jahr vorgegeben, als Nachweisziel galt immer noch das sichere Abstellen (Safe Shutdown):

„Zwischen 1973 und 1975 wurden durch die Bauexperten der ASK und den Erdbebendienst für die Projekte Gösgen, Leibstadt und Kaiseraugst Erdbebenspezifikationen einzeln erarbeitet (...). Dabei entwickelte sich eine probabilistische Betrachtungsweise und der Entscheid der KSA, die mit einer Häufigkeit von 10^{-4} pro Jahr zu erwartende Bebenstärke als Sicherheitserdbeben festzulegen; das Kernkraftwerk ist so auszulegen und auszuführen, dass es bei diesem Beben noch sicher abgestellt werden kann [ASK1978-2-14].“⁹⁸

- 74 Allerdings wurde diese Vorgabe 10^{-4} pro Jahr gerade nicht als absichtliche Beschränkung der Nachweispflicht verstanden, wie es das ENSI heute darzustel-

⁹⁴ Vgl. Ziffer 88 der Stellungnahme und hinten Ziffer 75.

⁹⁵ WASH-1400 (NUREG 75/014), 'The Reactor Safety Study'; unter <http://journeesdetudes.org/atomescrochus/recherche/rapport-rasmussen.pdf>.

⁹⁶ Aus der begrifflich anschaulicheren „Risiko“-Analyse wurde also etwas euphemistisch neu eine „Sicherheits“-Analyse.

⁹⁷ NAEGELIN, a.a.O., S. 144.

⁹⁸ NAEGELIN, a.a.O., S. 144 f.

len versucht, sondern sie ist vielmehr schlicht aus dem damals noch unzureichenden Stand der Wissenschaft heraus, also mangels besserer Kenntnisse, entstanden. Unwissen darf jedoch nicht quasi für die Ewigkeit Grundlage nuklearer Sicherheit sein. Die Aufsichtsbehörde war sich der Inkonsistenz dieser Wahl bewusst und sie suchte dafür auch eine Rechtfertigung, steht doch bei NAEGELIN dort unmittelbar anschliessend:⁹⁹

„Diese Häufigkeit ist grösser und somit weniger konservativ als die Häufigkeit 10^{-6} pro Jahr, die normalerweise als Kriterium für noch zu berücksichtigende Einzelereignisse verwendet wurde. Argumente für diese Wahl waren, dass die Stärke noch seltenerer Beben nicht bekannt und vermutlich nicht mehr viel grösser war und dass eine entsprechend gebaute Anlage noch wesentliche Reserven für stärkere Beben aufweise; das letztere Argument wurde durch die Erfahrung gestützt, dass Schäden durch Erdbeben an solchen Anlagen noch nie beobachtet worden waren.“

75 Der Stand der Wissenschaft steht aber nicht still und die angeführte Rechtfertigung kann heute längst nicht mehr bestehen:

- ◆ Erstens kann die Stärke noch seltenerer Beben heute trotz bestehender Unsicherheiten durchaus wissenschaftlich fundiert abgeschätzt werden.¹⁰⁰
- ◆ Zweitens ist diese Stärke entgegen der damaligen Annahmen eben doch viel grösser.¹⁰¹
- ◆ Drittens sind potenzielle Schäden an solchen Anlagen wie dem KKB ja gerade Gegenstand des laufenden Verfahrens und damit als so gravierend postuliert, dass es offenbar zu hohen Folgedosen bei der Bevölkerung kommt.

⁹⁹ NAEGELIN, a.a.O., S. 145.

¹⁰⁰ Vgl. die nachfolgende Abbildung 2-1.9 aus SWISSNUCLEAR, Intermediate Seismic Hazard (May 2011), Evaluation of an intermediate seismic hazard for the existing Swiss nuclear power plants, S. 17; unter: http://static.ensi.ch/1341581117/intermediate-hazard_may2011_27-06-2011_oeffentlicheversion.pdf.

¹⁰¹ Vgl. wiederum die nachfolgende Abbildung (zitiert in FN 100) und schon Ziffer 92b des Gesuchs.

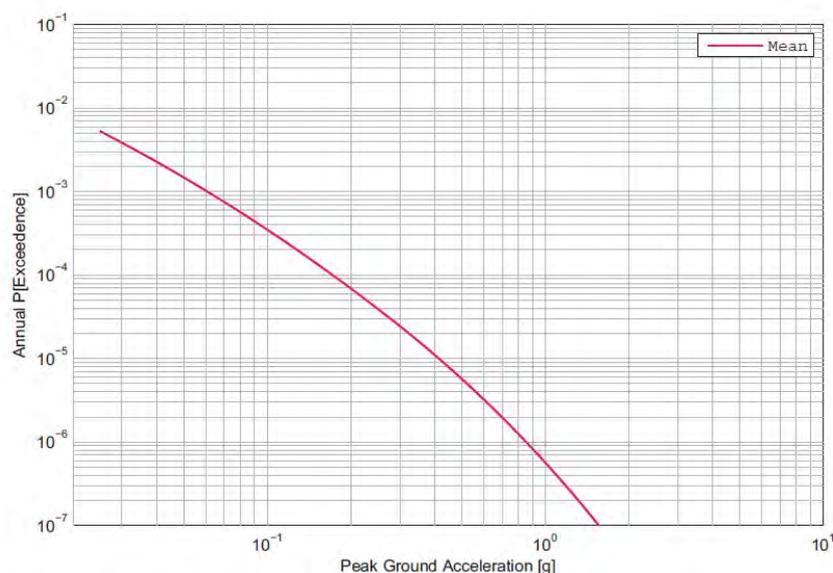


Fig. 2-1.9: Beznau, horizontal component, rock, surface, mean hazard, PGA.

Zu beachten ist dabei: Für die konkrete Gefährdung eines AKW sind die Magnituden der Erdbeben nicht direkt massgebend, sondern die vor Ort, am Gebäude zu erwartenden maximalen (spektralen) Erdbeschleunigungen.¹⁰²

Aus dieser Grafik ergibt sich zugleich, dass bei der exakten Häufigkeit von 10^{-4} *keinerlei Schwelle* erkennbar ist. Vielmehr verläuft die rote Gefährdungskurve beidseits des Kreuzungspunktes mit diesem exakten Häufigkeitswert monoton ständig fallend¹⁰³.

- 76 Die damalige Rechtfertigung zur Wahl des Erdbebens mit der Häufigkeit von 10^{-4} pro Jahr ist somit heute überholt. Im Umkehrschluss zur Argumentation und Rechtfertigung der damaligen Behörden sind heute logisch zwingend auch seltener Erdbeben zu berücksichtigen, und – wie in der obigen Abbildung gezeigt – auch die häufigeren¹⁰⁴.

¹⁰² Vgl. dazu auch die Diskussion des von der Axpo im vorinstanzlichen Verfahren angestellten Vergleichs mit dem Tohoku-Erdbeben (Fukushima) im Abschnitt 3.5.1, S. 46 ff., der Stellungnahme.

¹⁰³ Vgl. <https://de.wiktionary.org/wiki/monoton>, „Bedeutungen: [2] Mathematik, von Funktionen oder Zahlenfolgen: ständig steigend oder ständig fallend“.

¹⁰⁴ Auf diese und die spezifische diesbezügliche Rechtslage wird nachfolgend im Detail eingegangen.

- 77 Aus dieser historischen Entwicklung wird zugleich ersichtlich, mit welcher Rechtfertigung der Erdbebenstörfall mit der Eintrittshäufigkeit 10^{-4} historisch in die schwerste Störfallkategorie 3 eingeteilt wurde: Er stand faktisch stellvertretend für die noch selteneren Erdbeben bis zur Eintrittshäufigkeit 10^{-6} , verbunden mit der optimistischen Zusicherung, dass die *„Anlage noch wesentliche Reserven für stärkere Beben aufweise“*¹⁰⁵.
- 78 Zu beachten ist weiter, dass damals noch lediglich der *„Safe Shutdown“* betrachtet wurde.¹⁰⁶ Nach dieser Logik musste lediglich das *„grösste anzunehmende Erdbebenszenario“* gewählt werden. Man sah keinen Bedarf, auch die mittleren, häufigeren Erdbeben zu betrachten und zu überprüfen, ob allenfalls schärfere Dosislimiten bei diesen Häufigkeiten eingehalten werden. *Solche Dosislimiten gab es damals nämlich schlicht noch gar nicht.* Erst später wurde die Betrachtung der Auslegungstörfälle differenziert:¹⁰⁷

„Ursprünglich wurde aus diesen Auslegungstörfällen ein extremer Störfallablauf als Denkbar grösster Unfall (Maximum credible accident MCA, Grösster anzunehmender Unfall GAU) festgelegt und insbesondere als Grundlage für die Dimensionierung des Containments verwendet. Als denkbar grösste Unfälle galten anfänglich Leistungsexkursionen, später betrachtete die AEC Kühlmittelverlustunfälle als Folge von Hauptleitungsbrüchen jedoch als wahrscheinlicher und gefährlicher. ... In einer späteren Phase waren für jede Anlage eine Anzahl (Grössenordnung 100) Auslegungstörfälle – charakterisiert je durch ein auslösendes Ereignis und einen weiteren Ereignisablauf – festzulegen und anhand von Störfallanalysen auch zu beurteilen.“

- 79 Erst mit der Entwicklung des Standes der Wissenschaft erkannte man also die Notwendigkeit, nicht nur den sogenannten GAU zu prüfen, sondern ein ganzes Spektrum von Auslegungstörfällen. Es widerspricht nun aber jeder Logik und vor allem auch dem Vorsorgeprinzip¹⁰⁸, für die Störfallanalyse bei den Erdbeben die

¹⁰⁵ Vgl. das Zitat von NAEGELIN, vorn Ziffer 74.

¹⁰⁶ Vgl. vorn Ziffer 73.

¹⁰⁷ Vgl. NAEGELIN, a.a.O., S. 143, Unterstreichungen nicht im Original.

¹⁰⁸ Vgl. vorn Abschnitt 3.1 und 3.2.2.4.

Entwicklung des Standes der Wissenschaft auszublenden und einfach nur einen ausgewählten Auslegungsfall für die Beurteilung willkürlich¹⁰⁹ auszuwählen.

80 Mit Art. 44 der Strahlenschutzverordnung von 1976¹¹⁰ wurde erstmals eine Dosislimite für „*Einzelpersonen der Bevölkerung*“ auf einen Zehntel der beruflich strahlenexponierten Personen festgelegt.¹¹¹ Darauf stützte sich dann die vom ENSI erwähnte Richtlinie HSK-R-11 von 1980 und darauf ist angesichts der Argumentation des ENSI näher einzugehen:

a) HSK-R-11 formulierte explizit folgende „*Randbedingungen*“:¹¹²

„Bei der Limitierung der Bestrahlung von Personen im Bereiche von Kernkraftwerken sind die einschlägigen Vorschriften der Verordnung über den Strahlenschutz vom 30.6.1976 (SSVO) verbindlich. ...

a) Die Dosisgrenzwerte für Einzelpersonen der Bevölkerung gemäss SSVO, Art. 44, die abgeleiteten Grenzwerte gemäss Art. 107 sowie die höchstzulässigen Dosen für beruflich strahlenexponierte Personen gemäss Artikel 32 bis 36 dürfen nicht überschritten werden.

b) Die Strahlenbelastungen für Einzelpersonen in der Umgebung eines Kernkraftwerkes sollen einen festzulegenden Bruchteil der Dosisgrenzwerte für Einzelpersonen der Bevölkerung nicht überschreiten (Dosiskontingent für Kernkraftwerke).“

b) Daraus wurden folgende Dosen bei Zwischenfällen und Unfällen abgeleitet:¹¹³

„Ein Kernkraftwerk ist so auszulegen, dass
- bei einem Zwischenfall für Einzelpersonen der Bevölkerung in der Umgebung keine höhere Dosis als 1 mSv zu erwarten ist
- bei einem Unfall nach konservativer Berechnung für Einzelpersonen der Bevölkerung in der Umgebung keine höhere Dosis als 100 mSv erwartet wird.“

¹⁰⁹ Oder neuerdings – ebenso willkürlich – zwei Störfälle; dazu nachfolgend Abschnitt 3.2.2.7.1.

¹¹⁰ Verordnung über den Strahlenschutz Vom 30. Juni 1976), AS 1976 1573, unter: <https://www.amtsdruckschriften.bar.admin.ch/viewOrigDoc.do?ID=30001547>.

¹¹¹ Weil dem Personal damals 5 rem (50 mSv) pro Jahr zugemutet wurde (Art. 32 Abs. 1 der Strahlenschutzverordnung 1976 [damals abgekürzt SSVO]), entspricht ein Zehntel davon 5 mSv, wobei dieser Grenzwert als akkumulierte Dosis zu betrachten war.

¹¹² HSK R-11, Abschnitt 2; unter: <http://web.archive.org/web/19970718174156/http://www.hsk.psi.ch/r-011d.html>.

¹¹³ A.a.O., Abschnitt 3.3.

- c) Dass statt 5 mSv nur 1 mSv beim „Zwischenfall“ zulässig sind, ist wohl dem oben erwähnten „Bruchteil“ bzw. „Dosiskontingent für Kernkraftwerke“ zuzuschreiben. Warum dann aber im Widerspruch zur Strahlenschutzverordnung bei „Unfällen“ – obwohl der *Auslegung* der Anlage zugerechnet, wie nachfolgend gezeigt – plötzlich 100 mSv als zulässig deklariert wurden, ist nicht nachvollziehbar. Dieser Widerspruch ist wohl mitunter einer der Ursprünge der bis heute anhaltenden Inkonsistenzen beim Vollzug.
- d) Erstmals werden in HSK-R-11 auch Störfallhäufigkeiten betrachtet und in Kategorien (damals „Betriebszustände“¹¹⁴ genannt) eingeteilt.¹¹⁵:

„Betriebsstörungen: Vom Normalbetrieb abweichende Zustände, die ein oder mehrere Male während der Betriebsdauer einer Anlage auftreten können (Eintrittswahrscheinlichkeit $> 10^{-2}$ pro Reaktorjahr). Infolge geeigneter Vorkehrungen können sie weder zu Schäden an Einrichtungen, welche für die Sicherheit von Bedeutung sind, noch zu nennenswerten Dosen in der Umgebung führen.

Zwischenfälle: Störfälle mit kleiner Eintrittswahrscheinlichkeit (10^{-2} bis 10^{-4} pro Reaktorjahr) mit Schäden, für welche die Anlage so ausgelegt ist, dass keine wesentliche Beeinträchtigung von Personen und fremden Sachen ausserhalb des Anlageareals eintritt.

Unfälle: Schwere Störfälle mit seltener Eintrittswahrscheinlichkeit (10^{-4} bis 10^{-6} pro Reaktorjahr), die zu Schäden an der Anlage und zur Freisetzung grösserer Mengen radioaktiver Schadstoffe führen können; für welche die Anlage jedoch so ausgelegt ist, dass die Auswirkungen auf Personen und fremde Sachen ausserhalb des Areals eng begrenzt bleiben.“

- e) In HSK-R-11 sind die Kategorien mit der Formulierung „bis“ ebenso neutral abgegrenzt, wie im heutigen Art. 94 StSV mit „zwischen“. HSK-R-11 äussert sich nicht darüber, welche Störfälle zu betrachten und wie diese zuzuordnen seien. Vom Erdbebenfall im Speziellen ist überhaupt nicht die Rede.
- f) Somit kann das ENSI mit seiner Bezugnahme auf die Richtlinie HSK-R-11 seinen Standpunkt offensichtlich nicht begründen, der im Widerspruch zum Wort-

¹¹⁴ A.a.O., Fussnote 2.

¹¹⁵ A.a.O., Abschnitt 5.1.

laut der einschlägigen Verordnungsbestimmungen steht, auf welche sich die Beschwerdeführenden stützen.

81 Zur ebenfalls vom ENSI erwähnten Richtlinie HSK-R-100 von 1987¹¹⁶ gilt es Folgendes zu bemerken:

- a) Die Kategorisierung der Auslegungsstörfälle erfolgte in HSK-R-100 nach der voraussichtlichen Eintrittshäufigkeit des jeweiligen auslösenden Ereignisses, wobei es dazu wörtlich hiess: *„Die angegebenen Grenzen der Häufigkeitsbereiche haben dabei orientierenden Charakter. Zur näheren Erläuterung sind jeweils einige typische Beispiele genannt.“*¹¹⁷
- b) Gebildet wurden Ereigniskategorien, darunter die „Ereigniskategorie 2“ für „Störfall mit kleiner Eintrittshäufigkeit (ca. 10^{-2} bis 10^{-4} pro Reaktorjahr)“ und die „Ereigniskategorie 3“ für „Störfall mit sehr kleiner Eintrittshäufigkeit (ca. 10^{-4} bis 10^{-6} pro Reaktorjahr)“.¹¹⁸
- c) Zwar wird das Sicherheitserdbeben (SSE) dort unter der Störfallkategorie 3 genannt, dies jedoch nur unter der Überschrift *„Beispiele“*.¹¹⁹
- d) Allein schon aus diesem orientierenden Charakter und dem ca.-Zusatz sowie der beispielhaften Aufzählung ergibt sich, dass die Häufigkeitsbereiche und Störfallzuordnungen damals nicht absolut verstanden wurden.
- e) Seither wurde diese Richtlinie schon zwei Mal revidiert, einmal im Dezember 2004 und dann unter dem neuen Namen ENSI-A01¹²⁰ im Juli 2009. Beide Re-

¹¹⁶ HSK-Richtlinie R-100, Anlagezustände eines Kernkraftwerks, Juni 1987, Abschnitt 2.4; unter: <http://web.archive.org/web/19970718174450/http://www.hsk.psi.ch/r-100d.html>.

¹¹⁷ A.a.O., Abschnitt 2 (Unterstreichung nicht im Original).

¹¹⁸ A.a.O., Abschnitte 2.3 und 2.4 (Unterstreichungen nicht im Original).

¹¹⁹ A.a.O., Abschnitt 2.4.

¹²⁰ Vgl. vorn FN 58.

visionen beinhalten diese Beispielzuordnung nicht mehr. Es wird einfach offengelassen, in welche Kategorie der Erdbebenstörfall einzuordnen ist.¹²¹

- f) Zum richtigen Verständnis von HSK-R-100 ist darauf hinzuweisen, dass nach damaligem Verständnis das vorher historisch festgelegte „SSE“ nach jeweils aktuellen Erkenntnissen (Erdbebengefährdungsannahme) in die Störfallkategorien einzuteilen war. Wenn sich die Erkenntnisse zu den Gefährdungsannahmen änderten, wurde damals nicht die Stärke des SSE angepasst, sondern lediglich seine Häufigkeit neu bestimmt. Dies konnte dazu führen, dass der Störfall einer anderen Störfallkategorie zuzuordnen war. So hält auch das ENSI im 1. Abschnitt der Erwägung 4.4.4. selber fest: *„Dabei wurde für jeden Störfall eine Häufigkeit ermittelt. Auch Ereignisse, die von aussen auf die Anlage einwirken und Störfälle auslösen können, wurden wie interne Ereignisse unter Berücksichtigung einer bestimmten Häufigkeit betrachtet.“*

- g) Diese Praxis fand noch im Jahr 2007 beim AKW Mühleberg Anwendung:¹²²

„Wird kein Einzelfehler unterstellt, würde das SSE gemäss neuen Erkenntnissen in die Störfallkategorie 2 fallen. Bei einer Änderung der Erdbebengefährdungsannahme muss für bestehende Anlagen geprüft werden, welche Konsequenzen sich daraus ergeben. Können die gemäss StSV zulässigen Störfalldosen nicht mehr eingehalten werden, ist zu prüfen, ob Nachrüstmassnahmen angezeigt sind. ...

HSK-Forderung PSÜ-7.6-1:

Die HSK fordert vom KKM eine SSE-Analyse ohne Unterstellung eines Einzelfehlers. Kann die gemäss StSV einzuhaltende Störfalldosis von 1 mSv für Störfälle der Ereigniskategorie 2 nicht eingehalten werden, sind Vorschläge für Nachrüstungen auszuarbeiten und zu bewerten. ...“

- h) Auch mit seiner Bezugnahme auf die Richtlinie HSK-R-100 kann also das ENSI seinen Standpunkt wider den Wortlaut der Bestimmungen, auf welche sich die Beschwerdeführenden stützen, offensichtlich nicht begründen.

¹²¹ A.a.O., Abschnitt 4.2.1, S. 4, i.V.m. Anhang 3, S. 10.

¹²² HSK, Sicherheitstechnische Stellungnahme zur Periodischen Sicherheitsüberprüfung des Kernkraftwerks Mühleberg, November 2007, S. 7-43 f. (Unterstreichungen nicht im Original), unter: http://www.bfe.admin.ch/php/modules/publikationen/stream.php?extlang=de&name=de_867845120.pdf.

- 82 Nach der *Erfahrung*¹²³ von Tschernobyl erhöhte sich die gesellschaftliche Sensibilität. In der Botschaft gegen die Atominitiativen von 1989 versprach der Bundesrat:¹²⁴

*„Als Reaktion auf die dringlichen Interpellationen zum Kernkraftwerkunfall in Tschernobyl hat der Bundesrat ein 12-Punkte-Programm ausgearbeitet, mit welchem die wesentlichen Aspekte der Unfallfolgen und deren Bewältigung untersucht und Verbesserungen realisiert werden sollen. In der Folge wurde eine Reihe von Massnahmen verwirklicht. Unter anderem wurde im Entwurf für ein Strahlenschutzgesetz der Geltungsbereich auf **sämtliche** Ereignisse ausgedehnt, die eine erhöhte Radioaktivität in der Umwelt bewirken.“*

- 83 Daraus ergibt sich im logischen Umkehrschluss, dass *zumindest bis dahin* der Geltungsbereich des Strahlenschutzgesetzes gerade *nicht* auf sämtliche solche Ereignisse ausgedehnt war. Als Ergebnis dieser Zusicherung entstand die Strahlenschutzverordnung von 1994 mit den heute gültigen Störfallkategorien 1 und 2 (zwischen 10^{-2} und 10^{-4} mit 1 mSv Dosisgrenzwert) und der ausdrücklichen Bestimmung, wonach für Störfälle, deren Eintretenshäufigkeit „*kleiner ist als 10^{-4} pro Jahr*“ die Aufsichtsbehörde die erforderlichen vorsorglichen Massnahmen verlangt.¹²⁵ Was vorher – beispielhaft – in den alten Richtlinien stand kann also nach dieser klaren Willensbekundung des Bundesrats nicht mehr schutzmindernd zur Auslegung heute geltenden Rechts herangezogen werden.
- 84 Entgegen der Darlegung des ENSI steht der von ihm zitierte Bundesratsentscheid vom März 2004 zur Aufhebung der Befristung beim KKB 2 nicht im Widerspruch zu dieser Zusicherung und der diesbezüglich klar formulierten Strahlenschutzverordnung von 1994. Die HSK schrieb in ihrem Gutachten zur Aufhebung der Befristung der Betriebsbewilligung¹²⁶:

¹²³ Zur rechtlichen Bedeutung der Erfahrung vgl. vorn Ziffer 65.

¹²⁴ Botschaft 89.032 über die Volksinitiativen „Stopp dem Atomkraftwerkbau (Moratorium)“ und „für den Ausstieg aus der Atomenergie“ vom 12. April 1989, BBl 1989 II 1, S. 20 (Unterstreichung im Original; fette Hervorhebung nicht im Original).

¹²⁵ Vgl. auch vorn Abschnitt 3.2.2.5.

¹²⁶ HSK, KKW Beznau II: Gutachten zum Gesuch der NOK um Aufhebung der Befristung der Betriebsbewilligung, HSK 14/730, März 2004, S. 7-28, unter: http://static.ensi.ch/1312871629/gus_01_03_04_d.pdf.

„Die Eintrittshäufigkeit des SSE liegt im Bereich von 10^{-4} pro Jahr. Gemäss Richtlinie HSK-R-100 wird das SSE der Ereigniskategorie 3 (Unfall) zugeordnet.“

- 85 Die Formulierung „im Bereich von 10^{-4} pro Jahr“ kann sicher nicht als angeblich historisch so unverrückbar „punktgenau“ verstanden werden, wie es das ENSI darstellt. Der Bundesrat verliess sich bei seinem vom ENSI zitierten Entscheid also vielmehr einfach auf die HSK als seine Fachinstanz, ohne dass daraus eine materielle Festlegung des Bundesrats auf eine exakte Definition des massgebenden Erdbebens für die Zukunft abgeleitet werden kann. Das ergibt sich insbesondere auch aus klaren Vorbehalten im Bundesratsentscheid bezüglich künftiger Erkenntnisse und Anforderungen. Zwar bezogen sich die bundesrätlichen Auflagen vorerst in erster Linie auf die Probabilistische Sicherheitsanalyse (PSA), aber fünf Jahre später wurde dann als Stand von Wissenschaft und Technik in Art. 5 Abs. 3 der Gefährdungsannahmenverordnung festgeschrieben, dass eben auch für die *Auslegungsstörfälle* die Gefährdungen *mit Hilfe einer probabilistischen Gefährdungsanalyse zu ermitteln* sind. Die Auflagen des Bundesrates zur Bewilligung erweisen sich als (blosse) Vorstufe zu dieser späteren gesetzlichen Anforderung, sicher aber nicht als deren quasi vorausseilende Einschränkung.¹²⁷

„4.13 Erdbeben

Für die Einsprechenden erscheint der angegebene Wert von 0,15 g Beschleunigung für das zu unterstellende Erdbeben nicht ausreichend konservativ. Der Sicherheitsbericht nehme keinen Bezug auf neuere Schweizer Publikationen zur Erdbebengefährdung. Die Einsprechenden verlangen, dass der PSA eine neue dem Stand der Technik entsprechende probabilistische Erdbebengefährdungsanalyse zugrunde gelegt werde.

Mit der Weiterentwicklung der Seismologie und des Erdbebeningenieurwesens wurde die Erdbebensicherheit der Schweizer Kernkraftwerke verschiedentlich überprüft. Wo angezeigt, wurden die Auslegungsgrundlagen angepasst sowie die Baustrukturen und Komponenten der Kernkraftwerke verstärkt. Im Rahmen dieser Weiterentwicklung wird gegenwärtig die Erdbebengefährdung für die Standorte der Schweizer Kernkraftwerke mit grossem Auf-

¹²⁷ Schweizerischer Bundesrat, Verfügung vom 3. Dezember 2004 zum Gesuch der NOK vom 17. November 2000 um Aufhebung der Befristung der Betriebsbewilligung für das KKW Beznau II, S. 13 f.; unter: http://www.bfe.admin.ch/php/modules/publikationen/stream.php?extlang=de&name=de_620239283.pdf.

wand neu ermittelt. In diesem Zusammenhang ist die im Rahmen der PSA Stufe-1 durchgeführte Erdbebenanalyse (BERA und BESRA) so zu überarbeiten und zu aktualisieren, dass sie dem Stand der Technik und der aktuellen Anlagekonfiguration entspricht. Insbesondere sind die Entscheide zur Auswahl der Komponenten und Bauteile (Screening) anhand eines modernen, auf einer umfassenden Anlagenbegehung beruhenden Verfahrens zu treffen und die Fragilityanalysen (Analyse, aus der die Versagenswahrscheinlichkeit einer Komponente oder eines Gebäudeteils in Funktion der Bodenbeschleunigung resultiert) mit einem modernen Verfahren insgesamt zu aktualisieren. Diese Überarbeitung, bei der die von der HSK akzeptierten Ergebnisse der neuen Erdbebengefährdungsstudie (Projekt PEGASOS) zu berücksichtigen sind, ist spätestens bis Ende 2007 durchzuführen. Das Vorgehen ist mit der HSK abzustimmen (s. Ziff. 3.8 des Dispositivs). Danach wird zu prüfen sein, ob allfällige Massnahmen getroffen werden müssen. Zudem muss die Gesuchstellerin das Rückstandslager bis Mitte 2005 für Erdbeben der Häufigkeit $1 \times 10^{-4}/a$ requalifizieren und dabei auch auf die radiologischen Folgen eines Erdbebens dieser Häufigkeit eingehen (s. Ziff. 3.9 des Dispositivs).

- 86 Der Bundesrat verweist also auf die von der HSK akzeptierten Ergebnisse der neuen Erdbebengefährdung Studie PEGASOS, wozu das ENSI selber in seiner Verfügung vom 26. Mai 2016 schrieb:¹²⁸

„In ihrer abschliessenden Stellungnahme [3], [4] zum Projekt PEGASOS kam die HSK im Jahre 2004 zum Schluss, dass mit dem Projekt PEGASOS die methodischen Vorgaben erfüllt wurden und hinsichtlich verschiedener Aspekte (Qualitätssicherung, Erweiterung der Methode auf die Charakterisierung der Standorteinflüsse) sogar ein neuer Stand der Technik erzielt wurde. ...“

- 87 Allein schon aus diesen Gründen kann der vom ENSI zitierte Bundesratsentscheid nicht als Präjudiz für die sich im vorliegenden Verfahren stellenden Fragen dienen. Wie bereits erwähnt, ist die HSK selbst im Jahr 2007 beim AKW Mühleberg mit Bezugnahme auf das alte SSE anders vorgegangen als beim AKW Beznau und zu einem anderen Schluss gekommen.¹²⁹ Eine Zementierung des Standes von Wissenschaft und Technik auf dem Zeitpunkt des Bundesratsentscheids kann also

¹²⁸ Vgl. Verfügung des ENSI vom 26. Mai 2016 in Sachen Axpo Power AG (KKB), S. 1, i.V.m. mit Referenz „[4] HSK, “HSK-RT Final Report: Review Approach and Comments on ‘Probabilistic Seismic Hazard Analysis for Swiss Nuclear Power Plant Sites (PEGASOS Project) – Final Report”, Aktennotiz HSK-AN-5364, 3. Dezember 2004“, S. 5; unter: https://www.ensi.ch/de/wp-content/uploads/sites/2/2016/05/PEGASOS_ENSI_Verfuegung_KKB_web.pdf.

¹²⁹ Vgl. vorn Ziffer 81g) i.V.m. Ziffer 80f).

weder diesem Entscheid selber noch der späteren Praxis der HSK entnommen werden und wird vom ENSI mit dem hier wiedergegebenen Zitat aus der Verfügung vom 26. Mai 2016 gleich selber direkt widerlegt. Eine solche Zementierung verstiesse auch direkt gegen das Vorsorgeprinzip von Art. 4 Abs. 3 lit. a KEG. Die nach diesem neuen Stand von Wissenschaft und Technik notwendigen neuen Gefährdungsannahmen gab es im Zeitpunkt des Bundesratsentscheids noch gar nicht.

88 Schon gar nicht kann dieser Bundesratsentscheid vom Dezember 2004 ein Präjudiz sein für die Auslegung von Verordnungsbestimmungen, welche damals noch gar nicht in Kraft waren:

a) Die neue Kernenergiegesetzgebung schaffte erst ein ganzes, in vielen Teilen neues Regelwerk und war zu diesem Zeitpunkt noch nicht in Kraft:

- ◆ Das Kernenergiegesetz datiert zwar vom 21. März 2003, wurde jedoch erst am 1. Februar 2005 in Kraft gesetzt und hatte keine Vorwirkung.
- ◆ Die Kernenergieverordnung datiert vom 10. Dezember 2004 und ist ebenfalls seit 1. Februar 2005 in Kraft.
- ◆ Entsprechendes gilt für die mit der Kernenergieverordnung geänderten Bestimmungen von Art. 94 StSV.
- ◆ Die Ausserbetriebnahmeverordnung vom 16. April 2008 mit Inkrafttreten am 1. Mai 2008 setzte erstmals die vom Gesetzgeber (erst im Lauf der parlamentarischen Beratungen) vorgeschriebene Ausserbetriebnahme von Art. 22 Abs. 3 KEG i.V.m. Art. 44 KEV um. Damit wurde der Betrieb eines AKW unmissverständlich an die Einhaltung der Schutzziele gebunden.
- ◆ Die Gefährdungsannahmenverordnung datiert sogar erst vom 17. Juni 2009 und ist erst seit 1. August 2009 überhaupt in Kraft.

b) Erst das Kernenergiegesetz brachte die Neuregelung des Rechtsschutzes im damaligen Art. 76 und mit der damit verbundenen Revision von Art. 99 Abs. 1 lit. e OG. Erst seit diesem Datum waren kernenergierechtliche Bewilligungen überhaupt gerichtlich anfechtbar. Vorher war seit 1984 der Bundesrat als politische Exekutive einzige und letzte Instanz; vorgeschaltet war einzig ein Ein-

spracheverfahren.¹³⁰ Es galt in Umkehrung des bekannten Sprichworts: „*Wo kein Richter, da auch kein Kläger*“.

- c) Aufsichtshandlungen der früheren HSK, auf welche sich der Bundesrat bei seiner Entscheidung stützte, waren als solche auch nicht gerichtlich anfechtbar, weil der dafür notwendige Art. 25a VwVG erst seit 1. Januar 2007 in Kraft ist und die Legitimation zur Anfechtung solcher Aufsichtshandlungen bekanntlich zuerst einmal mühsam erstritten werden musste.¹³¹

- 89 Aufgrund der dargelegten historischen Fakten ist die Behauptung des ENSI unhaltbar und irreführend, der Bundesrat habe „*beim Erlass der KEV und der damit verbundenen Anpassung der StSV an die bestehende Praxis*“ angeknüpft und sich dabei nicht nur auf die Richtlinien der Aufsichtsbehörden, sondern auch auf die eigene Bewilligungstätigkeit bezogen, welche sich auf das Gutachten der HSK abstützte, soweit damit eine Interpretation der Bestimmungen, auf welche sich die Beschwerdeführenden stützen, wider deren Wortlaut begründet werden soll. Ein solcher Bundesratsentscheid kann aus den dargelegten Gründen die Gerichte bei der Rechtsanwendung in keiner Art und Weise binden.

3.2.2.6.3. Entwicklung des Standes der Wissenschaft

- 90 Das ENSI erweckt den Eindruck, der massgebende Stand der Wissenschaft bezüglich des Erdbebennachweises sei Zeitpunkt des Erlasses der KEV bzw. der Gefährdungsannahmenverordnung bzw. heute sei immer noch der gleiche wie in den achtziger Jahren des letzten Jahrhunderts. Dem ist jedoch nicht so.¹³²
- 91 Fortschritte beim Stand der Wissenschaft machten inzwischen bei Erdbeben neue Analysen möglich:

„In den späten Neunzigerjahren wurden auf dem Gebiet der Erdbebengefährdungsanalyse deutliche methodische Fortschritte erzielt. Die vorliegen-

¹³⁰ Vgl. Art. 6 Abs. 1 der Atomverordnung vom 18. Januar 1984 (AS 1984 209).

¹³¹ Vgl. BGE140 II 315.

¹³² Vgl. dazu auch vorab vorn Ziffer 72 ff.

den Analysen der schweizerischen KKW entsprachen nicht mehr in allen Punkten den aktuellen Kenntnissen. Die HSK forderte die Betreiber deshalb auf, die Erdbebengefährdung neu zu bestimmen und dabei insbesondere die in den Rechenergebnissen enthaltenen Unschärfen umfassend zu quantifizieren. In der Folge finanzierten die KKW-Betreiber das im Jahr 2000 begonnene Projekt PEGASOS (Probabilistische Erdbebengefährdungsanalyse für die KKW-Standorte in der Schweiz).¹³³

- 92 Die Neubestimmung der Erdbebengefährdung war eigentlich bereits 2004 abgeschlossen, wurde dann aber auf Drängen der Betreiber durch ein Nachfolgeprojekt verlängert.¹³⁴ Die Vorgaben der damaligen HSK im Jahr 2006 werden von beteiligten Experten wie folgt wiedergegeben:¹³⁵

„A second PEGASOS review meeting was held in November 2006 in Uetliberg (Switzerland) to discuss the issues raised by J.-U. Klügel and others about the PEGASOS project and the PSHA methodology in general [P.C. Rizzo Associates Inc., 2007]. During that meeting, HSK made clear, that only a risk-informed approach using PSHA would be considered for nuclear power plants in Switzerland, and that a change back to a deterministic approach would not be considered.“

Übersetzung:

Eine zweite PEGASOS Besprechung wurde im November 2006 in Uetliberg (Schweiz) abgehalten, um die von J.-U. Klügel und anderen aufgeworfenen Fragen zum PEGASOS Projekt und der PSHA¹³⁶ Methode im Allgemeinen [P.C. Rizzo Associates Inc., 2007] zu diskutieren. Während dieses Treffens machte die HSK klar, dass nur eine risikoinformierte Herangehensweise mit PSHA für die Schweizer AKW in Frage komme und dass ein Wechsel zurück zu einer deterministischen Herangehensweise nicht in Frage komme.

Beweisofferte:

Beilage 5 RENAULT/HEUBERGER/NAEF, PEGASOS Refinement Project: An improved PSHA for Swiss nuclear power plants, 2010

¹³³ NAEGELIN, Seite 139.

¹³⁴ Vgl. dazu hinten Ziffer 199 Alinea 1 und FN 231.

¹³⁵ PEGASOS Refinement Project: An improved PSHA for Swiss nuclear power plants, P. RENAULT, Swissnuclear, Olten, Switzerland, S. HEUBERGER, Dr. HEINRICH NAEF - Büro für angewandte Geologie, St. Gallen, Switzerland, N.A. Abrahamson, Pacific Gas & Electric Company, San Francisco, USA, 2010, S. 3, Abschnitt 1.1. (Dieses Dokument war nur vorübergehend im Internet abrufbar und wurde aus unerfindlichen Gründen wieder entfernt; deshalb wird es hier als Beweismittel beigelegt.)

¹³⁶ PSHA = Probabilistic Seismic Hazard Analysis; vgl. auch: <https://www.ensi.ch/de/2012/07/11/pegasos-sshac-verfahren-fuer-genaue-erdbebenwerte/>.

- 93 Die erwähnte, nach Stand von Wissenschaft und Technik gebotene risikoinformierte Herangehensweise betrachtet die Gefährdungen umfassend und probabilistisch (eine Überlagerung der Gefährdungen aus *sämtlichen* Störungszonen – nah und fern). Die bisherige Erdbebengefährdungsannahme war dagegen, wie bereits dargelegt¹³⁷, als einzelner „*grösster noch anzunehmender Erdbebenfall*“ festgelegt und nur auf den „*Safe Shutdown*“-Nachweis ausgerichtet.
- 94 Es müssen also nicht nur die alten festgelegten Störfallszenarien immer wieder nach dem Stand von Wissenschaft und Technik überprüft werden, sondern es sind auch die Störfallszenarien *an und für sich* laufend zu hinterfragen und neu zu definieren. Wie stark ein Erdbeben am Standort sein kann, ist eine Frage, die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik immer wieder neu zu beantworten ist. In diesem Licht sind insbesondere die nach dem Inkrafttreten des neuen Kernenergiegesetzes erlassenen Verordnungen zu betrachten.

3.2.2.6.4. Neue rechtliche Regelung

- 95 Zur neuen Kernenergieverordnung kann vorab auf das zur damit verbundenen Anpassung der Strahlenschutzverordnung bereits Ausgeführte verwiesen werden.¹³⁸ Im Rahmen der neuen KEV ist *nichts* von der Richtlinie HSK-R-100 und deren Beispielzuordnung des Erdbebenstörfalls in Art. 94 StSV eingeflossen.
- 96 Ganz im Gegenteil wurden die Vorgaben zur Auswahl der Störfälle *in der KEV selber* neu und klar anders als in der Richtlinie HSK-R-100 geregelt:
- a) Art. 8 Abs. 3 KEV spricht ausdrücklich ganz allgemein von „... *Störfälle, die ausgelöst werden können durch Erdbeben, ...*“.¹³⁹ Es sind also die Erdbebenstörfallnachweise umfassend zu erbringen, nicht nur für das alte SSE.

¹³⁷ Vgl. vorn Ziffer 68, 73 und 78.

¹³⁸ Vgl. vorn Abschnitt 3.2.2.5.

¹³⁹ Unterstreichung nicht im Original.

- b) Art. 8 Abs. 4 KEV verlangt einerseits die Einteilung der Störfälle nach den Häufigkeiten von Art. 94 StSV und die Annahme eines unabhängigen Einzelfehlers zusätzlich zum auslösenden Ereignis, andererseits aber auch den Nachweis, dass die Dosen nach Art. 94 StSV eingehalten werden können, wobei explizit die „Absätze 2-5“ genannt werden, weshalb dabei zweifelsfrei *alle* Schutzziele des erweiterten Art. 94 StSV einzuhalten sind.
- c) In Art. 8 Abs. 6 KEV wurde auch endlich der notwendige Erlass eines konkreten Regulativs über die Gefährdungsannahmen verankert.
- 97 Entsprechend wurde auf dem Stand von Wissenschaft und Technik des Jahres 2009 die Gefährdungsannahmenverordnung erlassen, welche neben den beiden bereits mehrfach genannten und diskutierten Bestimmungen von Art. 1 lit. e und Art. 5 Abs. 4 insbesondere in Art. 5 Abs. 3 auch neu regelt, dass der Bewilligungsinhaber die Gefährdungen aus Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, insbesondere durch Erdbeben, „*mit Hilfe einer probabilistischen Gefährdungsanalyse*“ zu ermitteln hat, wobei „*die aus aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen gewonnenen historischen Daten sowie absehbare Veränderungen der massgebenden Einflussgrössen zu berücksichtigen und zu bewerten*“ sind. Anstatt nur ein bestimmtes, als einzelner „*grösster noch anzunehmender Erdbebenfall*“ definiertes Beben – das alte SSE – als herausgegriffenes einzelnes Szenario zu betrachten, muss also nach dieser Bestimmung die *probabilistische Überlagerung sämtlicher Szenarien* berücksichtigt werden. So können und müssen gegebenenfalls an die Stelle dieses einen, besonders seltenen Maximalbebens, das vielleicht nur weit weg in einer Störungszone passieren kann, die früher unterschätzten, aber in ihrer Summe eben dominanten Erdbebengefährdungen treten, die zwar deutlich schwächer sind, aber eben viel näher am Standort liegen und häufiger vorkommen können.
- 98 Damit ist der Wille des Ordnungsgebers manifestiert, die notwendigen Regelungen umfassend neu festzuschreiben. *Direkt im Wortlaut* ist die klare Regelungsabsicht festgelegt, einen durchgehenden Schutz („*grösser gleich 10^{-4}* “) zu

gewährleisten und nicht nur den punktuellen, auf den „*Safe Shutdown*“ ausgerichteten Schutz „allein 10^{-4} “ gemäss der nachgewiesenermassen veralteten Interpretation des ENSI. Im Gegenteil, eine ständige Erneuerung ist nun ebenfalls ausdrücklich vorgeschrieben: Art. 13 Gefährdungsannahmenverordnung verlangt, dass die Gefährdung vom Bewilligungsinhaber unter den dort genannten Voraussetzungen jeweils neu beurteilt werden muss.

3.2.2.6.5. Fazit

- 99 Weil AKW laufend nach der Erfahrung und dem Stand von Wissenschaft und Technik alle notwendigen Massnahmen für den Strahlenschutz ergreifen müssen, wurden darauf gestützt auch laufend die Anforderungen in Sachen Erdbeben verschärft.
- 100 Anfangs wurde noch gar kein richtiger Erdbebenstörfallnachweis gefordert, dann nur für einen „*Safe Shutdown*“ der innersten Anlageteile, dann auch unter Berücksichtigung der Hilfssysteme wie der Notstromversorgung, anschliessend wurden Dosisgrenzwerte eingeführt, zuerst nur rudimentär, später abgestuft nach Störfallhäufigkeiten. Schliesslich komplettierte das neue Element der risikoinformierten Gefährdungsannahmen das Gesamtkonzept der heute gültigen Störfallvorsorge, rechtlich verbindlich vorgeschrieben in den entsprechenden Bestimmungen der Gefährdungsannahmenverordnung.
- 101 Der Rückgriff des ENSI auf Richtlinien aus den Jahren 1980 und 1987 steht also einerseits im klaren Widerspruch zum Wortlaut, dem Sinn und dem Zweck dieser Bestimmungen der Gefährdungsannahmenverordnung, und er erweist sich andererseits auch in historischer Auslegung angesichts der aufgezeigten Entwicklung als unhaltbar.

3.2.2.7. Zu E. II/4.4.5 (Nachweiserdbeben):¹⁴⁰

3.2.2.7.1. Willkürliche Auswahl

102 Entsprechend verfehlt ist nun die Begründung im 1. Abschnitt von Erwägung II/4.4.5, wie nachfolgend gezeigt wird.

103 Die Axpo reichte mit ihrer Stellungnahme zum Gesuch eine Aktennotiz des ENSI vom 3. März 2014 ein¹⁴¹, welche bis dahin unveröffentlicht und somit neu war.¹⁴² Auf diese Aktennotiz bezieht sich das ENSI indirekt auch hier, wenn es vom stärkeren von zwei Erdbeben spricht, welche soweit erforderlich als Auslegungsstörfälle zu untersuchen seien. Weiter hinten folgt dann auch noch der direkte Bezug des ENSI auf diese Aktennotiz.¹⁴³ Darauf ist deshalb bereits an dieser Stelle näher einzugehen.

104 Es ist hervorzuheben, dass diese Aktennotiz vom 3. März 2014 erst *nach* dem hier umstrittenen Erdbebennachweis gemäss Aktennotiz vom 7. Juli 2012¹⁴⁴ entstanden ist. Diese Aktennotiz dürfte aufgrund der Kritik der KNS entstanden sein, wie sich aus der diesbezüglichen Medienmitteilung des ENSI¹⁴⁵ entnehmen lässt. In Übereinstimmung mit der hier vertretenen Auffassung der Beschwerdeführenden hatte die KNS schon im März 2012 festgehalten, dass das 10'000-jährliche Ereignis abdeckend für Störfälle der Kategorie 2 mit einer Dosislimite von 1 mSv ist und deshalb nach üblichen Regeln der konservativen Nachweisführung der Störfallkategorie 2 zugewiesen werden müsste.¹⁴⁶

¹⁴⁰ S. 16 f. der Verfügung.

¹⁴¹ ENSI-AN-8567, Beilage 7 zur Axpo-Stellungnahme.

¹⁴² Vgl. dazu auch Abschnitt 3.2.2, S. 9 ff. der Stellungnahme; inzwischen ist diese Aktennotiz veröffentlicht unter: https://www.ensi.ch/de/wp-content/uploads/sites/2/2016/05/Methodik_deterministische_Nachweise_KKW_ENSI-AN-8567.pdf.

¹⁴³ E. II/4.5.2, S. 18, der Verfügung; dazu hinten Abschnitt 3.2.2.10.

¹⁴⁴ Beilage 4.

¹⁴⁵ <https://www.ensi.ch/de/2012/07/13/grenzwert-radioaktivitaet-haengt-von-der-haeufigkeit-des-ereignisses-ab/>.

¹⁴⁶ Eidgenössische Kommission für nukleare Sicherheit, Reaktorkatastrophe von Fukushima / Folgemassnahmen in der Schweiz, KNS-AN-2435, März 2012, S. 21; unter:

105 Wohl als Folge dieser Kritik führte das ENSI mit dieser Aktennotiz die neue Gefährdungsannahme „*Nachweiserdbeben der Störfallkategorie 2 (NESK2)*“ ein. Das ENSI hat dafür jedoch völlig willkürlich eine Überschreitungshäufigkeit von 10^{-3} pro Jahr angesetzt:

Zum Nachweis der ausreichenden Vorsorge ist die Beherrschung der Nachweiserdbeben der Störfallkategorien 3 (NESK3) und 2 (NESK2) zu zeigen, siehe Tabelle 1.1.

Bezeichnung	Überschreitungshäufigkeit [pro Jahr]	Bodenerschütterung	Störfallkategorie [SR 732.112.2]
Nachweiserdbeben der Störfallkategorie 3 (NESK3)	10^{-4}	Aktuell gültige Resultate entsprechend Kap. 2 (Mean-Werte entsprechend der jährlichen Überschreitungshäufigkeit)	3
Nachweiserdbeben der Störfallkategorie 2 (NESK2)	10^{-3}	Aktuell gültige Resultate entsprechend Kap. 2 (Mean-Werte entsprechend der jährlichen Überschreitungshäufigkeit)	2

Tabelle 1.1: Nachweiserdbeben

106 Willkürlich ist diese Überschreitungshäufigkeit von 10^{-3} pro Jahr, weil die Gefährdungsannahmenverordnung für die Störfallkategorie 2 die Betrachtung einer *Bandbreite* der Häufigkeit kleiner gleich 10^{-2} und grösser als 10^{-4} pro Jahr vorschreibt.¹⁴⁷ Diese Bandbreite umfasst also 100-jährliche bis 10'000-jährliche Ereignisse, ob nun einschliesslich oder ausschliesslich der Grenzhäufigkeiten sei hier einmal dahingestellt. Damit ist die Störfallkategorie 2 kongruent mit Art. 94 Abs. 4 StSV. Das vom ENSI willkürlich festgelegte 1'000-jährliche Ereignis deckt nun klarerweise die Bandbreite der selteneren Ereignisse mit Jährlichkeiten zwischen 1'000 und 10'000, also bis zu zehnmal seltener und damit bei Erdbeben deutlich schwerwiegendere Störfälle gar nicht ab. Das 10'000-jährliche Nachweiserdbeben seinerseits wird vom ENSI auch in dieser neuen Aktennotiz nach wie vor der Störfallkategorie 3 zugeordnet („*NESK3*“).¹⁴⁸

107 Diese Aktennotiz schliesst also die Lücke nicht, welche bei der Störfallkategorie 2 durch die ausschliessliche Zuordnung des NESK3 zur Störfallkategorie 3 bestand

http://www.bfe.admin.ch/php/modules/publikationen/stream.php?extlang=de&name=de_165492659.pdf; vgl. auch Ziffer 83 des Gesuchs und hinten Ziffer 113.

¹⁴⁷ Art. 1 lit. a Ziffer 2 Gefährdungsannahmenverordnung.

¹⁴⁸ ENSI-AN-8567, S. 3.

und nun durch die willkürliche Definition des NESK2 als 1'000-jährliches Ereignis für die Ereignisse mit einer Häufigkeit kleiner 10^{-3} und grösser 10^{-4} bei dieser Störfallkategorie 2 weiterhin besteht.

- 108 Damit wird das Schutzversprechen von Art. 94 Abs. 4 StSV rechtsverletzend um den Faktor 10 herabgesetzt. Das Risiko einer Verstrahlung mit dem nächsthöheren, 100 Mal höheren Dosiswert von 100mSv darf zehn Mal höher ausfallen, bevor eine unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme vollzogen wird, obwohl die Ausserbetriebnahmeverordnung mit Art. 3 gerade auf Art. 94 StSV verweist.
- 109 Die Häufigkeit von exakt 10^{-3} pro Jahr findet sich weder in Art. 1 lit. a der Gefährdungsannahmenverordnung, noch in Art. 94 StSV und sie steht im direkten Widerspruch zum Wortlaut, Sinn und Zweck von Art. 5 Abs. 4 i.V.m. Art. 1 lit. e und Art. 5 Abs. 3 der Gefährdungsannahmenverordnung, wonach Häufigkeiten *grösser* gleich 10^{-4} pro Jahr abdeckend zu berücksichtigen sind. Es fehlt schlicht jede rechtliche Grundlage für eine solche Einschränkung der Schutzrechte der Anwohner bzw. für einen solchen Freipass zugunsten der AKW.
- 110 Die vom ENSI in dieser Erwägung erwähnte neuere Praxis und die ihr zugrunde liegende Aktennotiz ENSI-AN-8567 bestätigen also die Berechtigung der Kritik der Gesuchstellenden. Mit der Einführung seines „NESK2“ bestätigt das ENSI direkt die Berechtigung der Eventualbegründung der Beschwerdeführer, es müsse gegebenenfalls ein zweites Störfallszenario eigens für Störfallkategorie 2 nachgewiesen werden.¹⁴⁹ Nur muss dieses dann, dem Vorsorgeprinzip folgend, eben als 9'999-jährlich angenommen werden und nicht nur willkürlich als 1'000-jährlich.¹⁵⁰
- 111 Soweit das ENSI hier erneut auf den Begriff des Sicherheitserdbebens SSE zurückgreift kann auf das dazu bereits Ausgeführte verwiesen werden.¹⁵¹ Die vom

¹⁴⁹ Vgl. Abschnitt 2.2.2.4, S. 28 ff. des Gesuchs.

¹⁵⁰ Vgl. auch hinten Abschnitt 3.2.2.9-3.2.2.13.

¹⁵¹ Vgl. vorn Ziffer 68, 81c), 81f), 86, 96a) und 97.

ENSI erwähnte Bestimmung in Anhang 4 Ziffer 3.2 KEV, wo die Bezeichnung „Sicherheitserdbeben (SSE)“ verwendet wird, ändert daran nichts:

- a) Es war der Auftrag nach Art. 8 Abs. 6 KEV, welcher zur späteren Gefährdungsannahmenverordnung und der darin neu geregelten Definition und Begrifflichkeit der Auslegungsstörfälle, der Einhaltung der grundlegenden Schutzziele und der Gefährdungsannahmen führte.
- b) Die Bedeutung des SSE im Anhang der KEV hat sich mit dem Inkrafttreten der Gefährdungsannahmenverordnung folgerichtig konkretisiert.
- c) Auch die Richtlinie ENSI-G01 "*Sicherheitstechnische Klassierung für bestehende Kernkraftwerke*" vom Januar 2011, welche ausdrücklich Anhang 4 Ziffer 3 KEV umsetzt, schreibt in Abschnitt 4.6 vor, die Klassierung sei unter anderem anhand einer aktuellen deterministischen Sicherheitsanalyse zu überprüfen.
- d) Die Gefährdungsannahmenverordnung wiederum regelt genau, was eine „aktuelle deterministische Sicherheitsanalyse“ ist und welche Gefährdungsannahmen dabei anzuwenden sind.
- e) Damit definiert sie auch zweifelsfrei, dass als „SSE“ nichts anderes als der *grösste* Auslegungsstörfall für Erdbeben gemäss Art. 1 insb. Abs. a und e, sowie Art 5 Gefährdungsannahmenverordnung gemeint sein kann.
- f) Diese spezielle Anforderung für den *grössten* Auslegungsstörfall zwecks Qualifikation von Bauwerken und Ausrüstungen (Robustheit) ändert aber nichts an der Pflicht, zwecks Nachweis der Einhaltung der grundlegenden Schutzziele (Dosisgrenzwerte) die Erdbebengefährdungen *abdeckend/umhüllend* auch für die anderen Auslegungsstörfälle entsprechend den diesbezüglich klaren Bestimmungen der Gefährdungsannahmenverordnung zu analysieren.

3.2.2.7.2. Willkürliche Zuordnung

- 112 Wie dargelegt, gibt es die vom ENSI im 2. Abschnitt von Erwägung II/4.4.5 postulierte „Regelungsabsicht“ nicht einmal bei einer historischen Auslegung der einschlägigen Verordnungsbestimmungen.¹⁵² Die Gefährdungsannahmenverordnung regelt mit klarem Wortlaut entsprechend dem Sinn und Zweck des übergeordneten Kernenergierechts in Art. 5 Abs. 4 i.V.m. Art. 1 lit. e und Art. 5 Abs. 3 klar etwas anderes, womit sich das ENSI bezeichnenderweise nirgends auseinandersetzt.
- 113 Der Verweis der KNS auf die historische Usanz vermag angesichts des dazu bereits Dargelegten¹⁵³ den klaren Wortlaut der einschlägigen Bestimmungen der Gefährdungsannahmenverordnung nicht zu derogieren. Die KNS selbst hat darauf hingewiesen, das 10'000-jährliche Ereignis abdeckend für Störfälle der Kategorie 2 mit einer Dosislimite von 1 mSv ist und deshalb nach üblichen Regeln der konservativen Nachweisführung der Störfallkategorie 2 zugewiesen werden müsste.¹⁵⁴ „*Konservative Nachweisführung*“ ist eine andere Umschreibung für das bereits erwähnte Vorsorgeprinzip¹⁵⁵, wonach es oberstes Ziel ist, dass insbesondere Vorsorge gegen eine unzulässige Freisetzung radioaktiver Stoffe und gegen eine unzulässige Bestrahlung von Personen im Normalbetrieb und bei Störfällen getroffen werden *muss*. Mit dem blossen Verweis auf die historische Usanz kann eine solche eklatante Verletzung des gesetzlichen Vorsorgeprinzips sicher nicht gerechtfertigt werden.
- 114 Der Verweis auf das im internationalen Vergleich angeblich gute Schutzniveau¹⁵⁶ rechtfertigt ebenfalls kein Abweichen vom klaren, Sinn und Zweck der Regelung entsprechenden Wortlaut der Gefährdungsannahmenverordnung. Es muss nämlich auch nach dem internationalen Regelwerk das gesamte, *kontinuierliche Ge-*

¹⁵² Vgl. vorn Abschnitt 3.2.2.6.

¹⁵³ Vgl. wiederum vorn Abschnitt 3.2.2.6.

¹⁵⁴ Vgl. vorn Ziffer 104.

¹⁵⁵ Vgl. vorn Abschnitt 3.1 und 3.2.2.4.

¹⁵⁶ Vgl. dazu im einzelnen hinten Abschnitt 3.2.2.8.2.

fährdungspotenzial durch Erdbeben berücksichtigt werden, indem die richtigen Störfälle, bzw. Häufigkeiten nach der übereinstimmenden Gruppierungsregel der IAEA und der ENSI-Richtlinie A01¹⁵⁷, abgestuft nach gesetzlichen Schutzziele/Dosisgrenzwert-Häufigkeitsbändern limitierend ausgewählt werden. Diese ausgesuchten Störfälle bilden sodann das abdeckende/umhüllende Spektrum.¹⁵⁸ Die IAEA stellt im einschlägigen Standard unter dem Kapitel „*Gruppierung von auslösenden Ereignissen...*“ dar, warum und mit welcher Sachlogik stellvertretende, abdeckende Störfälle zu analysieren seien.¹⁵⁹

„2.7. Computational analysis of all possible design basis accident scenarios may not be practicable. A reasonable number of limiting cases, which are referred to as bounding or enveloping scenarios, should be selected from each category of events. These bounding or enveloping scenarios should be chosen so that they present the greatest possible challenge to the relevant acceptance criteria and are limiting for the performance parameters of safety related equipment. In addition to design basis accidents, anticipated transients without scram (ATWS) have traditionally been analysed for light water reactors. It is becoming increasingly common for the analysis of other beyond design basis accidents to be required.“

Übersetzung:

2.7. Die rechnerische Analyse von allen möglichen Auslegungsfallszenarien ist im Allgemeinen nicht praktikabel. Eine angemessene Zahl von limitierenden Fällen, die als abdeckende oder umhüllende Szenarien bezeichnet werden, sollten für jede Ereigniskategorie ausgewählt werden. Diese abdeckenden oder umhüllenden Szenarien sollten so gewählt werden, dass sie die grösstmöglichen Herausforderungen für die relevanten Akzeptanzkriterien [Anm. u.a. Dosisgrenzwerte!] darstellen und limitierend sind für die Leistungsparameter der sicherheitsrelevanten Ausrüstung. Zusätzlich zu Auslegungsfällen wurden auch Transienten ohne funktionierende Schnellabschaltung (ATWS) traditionellerweise für Leichtwasserreaktoren analysiert. Zunehmend verbreitet ist es auch, die Analyse von anderen auslegungsüberschreitenden Störfällen zu verlangen.

115 Im Gegensatz zur Behauptung des ENSI geht es hier nicht um die Frage nach der Wünschbarkeit einer Neuregelung, sondern um ganz konkrete Rechtsanwendung,

¹⁵⁷ Vgl. FN 58; Kap. 4.2.1 Abs. b.

¹⁵⁸ Vgl. vorn Ziffer 34,53 f., 63 f. und 104.

¹⁵⁹ IAEA Safety Standards Series No. SSG-2, Deterministic safety analysis for nuclear power plants, Specific safety guide, International Atomic Energy Agency, Vienna, 2009, S. 6; unter: http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1428_web.pdf.

nämlich um eine korrekte Anwendung von Art. 5 Abs. 4 i.V.m. Art. 1 lit. e und Art. 5 Abs. 3 der Gefährdungsannahmenverordnung in Verbindung mit den Vorgaben der KEV und der StSV.

3.2.2.8. Zu E. II/4.4.6 (Angeblich fehlende Rechtsgrundlage):¹⁶⁰

3.2.2.8.1. Zu den allgemeinen Grundsätzen:

- 116 Die Beschwerdeführenden haben bereits eingehend dargelegt, dass und wieso die Beschränkung der Betrachtung auf das genau 10'000-jährliche Erdbeben und dessen ausschliessliche Zuordnung zur Störfallkategorie 3 rechtsverletzend ist. Darauf wird vorab verwiesen
- 117 Die vom ENSI konsequent missachteten Bestimmungen von Art. 5 Abs. 4 i.V.m. Art. 1 lit. e und Art. 5 Abs. 3 der Gefährdungsannahmenverordnung fordern in Ausführung der Vorgaben von Art. 8 Abs. 3 f. KEV die abdeckende/umhüllende Betrachtung der Gefährdungen aus Störfällen verursacht insbesondere durch Erdbeben.
- 118 Es handelt sich also, entgegen der falschen Behauptung des ENSI, nicht um ein „Heruntersetzen“ des maximal zulässigen Dosiswerts im Rahmen von bloss untergeordnetem Ausführungsrecht, sondern um die Korrektur einer rechtsverletzenden Praxis, welche für die Gefährdungsannahme Erdbeben unzulässigerweise den Dosisgrenzwert der höheren Kategorie verwendete, diesen also in Abweichung vom gesetzten Recht und damit in Verletzung des Legalitätsprinzips *hinaufsetzte*.¹⁶¹
- 119 Als Folge davon verbietet sich logischerweise auch unter dem Aspekt des gesetzlichen Vorsorgeprinzips von Art. 4 Abs. 3 lit. a KEG grundsätzlich die ausschliessliche Zuordnung des 10'000-jährlichen Erdbebens zur höheren Störfallkategorie 3

¹⁶⁰ S. 17 der Verfügung.

¹⁶¹ Vgl. auch vorn Abschnitt 3.2.2.5 und 3.2.2.6.

und dem entsprechend höheren Dosisgrenzwert von 100 mSv gemäss Art. 94 Abs. 5 StSV.

3.2.2.8.2. Zum internationalen Vergleich:

- 120 Der Behauptung, die Anwendung des Dosiswerts von 1 mSv bei einem 10'000-jährlichen Erdbeben sei weit strenger als die Praxis im internationalen Vergleich wäre, ist in verschiedener Hinsicht zu widersprechen.
- 121 Vorab ist zu betonen, dass die internationalen Standards lediglich einen kleinsten gemeinsamen Nenner im Sinne eines Konsenses der Nationen zu einem *minimalen* Sicherheitsstandard darstellen. Die internationalen Prinzipien können in der Schweiz verschärfend, aber nicht schutzmindernd beigezogen werden.¹⁶² Somit ist *rechtlich* irrelevant, was andere Länder bei ihren AKW angeblich oder tatsächlich erlauben. Die Schweiz hat ihre eigene Gesetzgebung und standortspezifische, eigene Sicherheitsanforderungen. Diese allein sind massgebend, solange sie mindestens die internationalen Prinzipien erfüllen, und insbesondere auch, soweit sie darüber hinausgehen.
- 122 Die Situation in der Schweiz ist mit derjenigen im Ausland nur schon deshalb ganz grundsätzlich nicht vergleichbar, weil die Schweiz im Gegensatz zu den meisten anderen Industrienationen bewusst darauf verzichtet hat, die sogenannten Standortkriterien (Siting Criteria) einzuhalten, welche die damals in Sachen Atomenergie führenden USA und Grossbritannien vorgegeben hatten:

„Aus der Tatsache, dass die schweizerischen Standorte in vergleichsweise dicht bevölkerten Gebieten und knappen Distanzen zu grösseren Ortschaften liegen, ergab sich, dass die in Grossbritannien und den USA vorgeschlagenen und auch in Frankreich sowie Schweden weitgehend praktizierten, auf Abstand basierenden Standortkriterien nicht eingehalten werden können.“¹⁶³

¹⁶² Vgl. Art. 5 Abs. 1 KEG.

¹⁶³ NAEGELIN, a.a.O., S. 136.

- 123 Die Schweizer Behörden haben stets und bewusst Standortkriterien aus dem Ausland missachtet und stattdessen die angeblich herausragenden Sicherheitsanforderungen für die Schweizer Anlagen vorgeschoben:¹⁶⁴

„Unmittelbar nach Erhalt des Gesuches für den Standort Beznau begann die KSA, sich Überlegungen zur Annehmbarkeit von Standorten hinsichtlich der Bevölkerungsdichte in deren Umgebung zu machen. Die KSA ging davon aus, dass Reaktoren in der Schweiz vermutlich stets in der Nähe grösserer Gewässer stehen müssen, wobei den meist grösseren Bevölkerungsdichten in diesen Gebieten Rechnung zu tragen sei [KSA 1962-6-14].

Ein Standort wie Mühleberg erforderte nach amerikanischen Kriterien [AEC 1962-3; AEC 1962-4] vor allem wegen der geringen Distanz zu Bern zusätzliche «engineered safeguards», die insbesondere bei der Auslegung des Containments zu berücksichtigen wären. Zudem müsste nach einem schweren Reaktorunfall innert nützlicher Frist der am meisten gefährdete Bevölkerungsteil evakuiert werden können. Die KSA hielt eine solche Massnahme in der Schweiz für kaum denkbar; es müsse daher gefordert werden, dass auch nach schweren Unfällen eine Evakuierung von Personen unnötig sei [KSA 1965-6-18]. In den USA wurde um ein Kernkraftwerk eine unbewohnte Zone (Exclusion Area) vorgesehen; die Bevölkerungsverhältnisse in der Schweiz gestatteten ein solches Konzept kaum. Gemäss dem Standortgutachten «Gösgen» der KSA [KSA 1971-85] mussten die Anforderungen an die Sicherheitsvorkehrungen in der Anlage so gestellt werden, dass weder im Normalbetrieb noch bei einem Unfall Personen, die unmittelbar neben dem Kernkraftwerk leben, unzulässig bestrahlt würden. Notfallschutzmassnahmen sollten nicht notwendig sein. Nach den im vorläufigen Sicherheitsbericht «Leibstadt» gegebenen Abschätzungen für die in der Umgebung möglichen Strahlendosen erschien es angesichts der Kleinheit dieser Dosen irrelevant, wie gross die Bevölkerung sei, die derartige Dosen erhalten kann; die Frage der Bevölkerungsdichte hätte dadurch ihre Bedeutung weitgehend verloren [KSA 1966-1-5].“

- 124 Sobald nun aber die Einhaltung der Dosisgrenzwerte umstritten ist und dementsprechend Ausserbetriebnahmekriterien auf dem Tisch liegen, soll dann plötzlich wieder eine – nota bene erst noch nicht näher belegte – „Praxis im internationalen Vergleich“ herbeigezogen werden. Dem ist das Fazit von NAEGELIN entgegenzuhalten:¹⁶⁵

„Die Frage, ob KKW in der Nähe von Ballungsräumen gebaut werden dürfen, lässt sich nur dann leicht (und zwar negativ) beantworten, wenn als Al-

¹⁶⁴ NAEGELIN, a.a.O., S. 131 (Unterstreichungen nicht im Original).

¹⁶⁵ NAEGELIN, a.a.O., S. 136.

ternativen Standorte in menschenleeren, nicht genutzten, aber doch gut zugänglichen Gebieten zur Verfügung stehen. Dies ist in der Schweiz nicht der Fall; es gibt hier als Alternativen nur mehr oder weniger dicht besiedelte oder sonstwie mehr oder weniger stark genutzte Gebiete. Falls Menschen in der Nähe von KKW akzeptiert werden, so haben sie Anrecht auf Schutz im Notfall, unabhängig davon, wie viele betroffen sind.“

- 125 Die Frage der Bevölkerungsdichte ist in zweierlei Hinsicht relevant: Erstens geht es darum die Schäden durch Gesundheitsschädigung und jahrzehntelange Verseuchung von Land, Immobilien und anderen Gütern *in der Summe* d.h. in Multiplikation mit der Anzahl Geschädigter zu begrenzen. Zweitens – und noch wichtiger – geht es darum, die rechtzeitige, so genannte vorsorgliche Evakuierung der Bevölkerung¹⁶⁶ realisieren zu können, bevor überhaupt radioaktive Stoffe freigesetzt werden. Dies ist nur möglich, wenn keine grossen Zentren im Umkreis der AKW vorhanden sind. Scheitert eine rechtzeitige vorsorgliche Evakuierung, werden überhaupt erst Menschen in grösserem Umfang verstrahlt. Die zu erwartenden Spätfolgen (Krebstote, etc.) steigen sprunghaft und überproportional zur betroffenen Bevölkerungszahl an, weil sich die Menschen nicht in Sicherheit bringen können und sie deshalb – womöglich auf der Flucht stecken geblieben – ungleich stärker verstrahlt werden.
- 126 Gerade der Unfall in Fukushima hat gezeigt, welche Bedeutung diese Siting Criteria haben: Nur weil in der 30 km-Zone lediglich ca. 150'000 Menschen wohnten und es dort keine grösseren (Wirtschafts-)Zentren gab, konnte die Bevölkerung aus der 30 km-Zone (sektorweise bis 50 km) mehrheitlich rechtzeitig vorsorglich evakuiert werden. Trotz diesen vergleichsweise guten Bedingungen kam es zu Problemen und zu behördliche Fehlleistungen, die zu unnötigen Verstrahlungen führten:¹⁶⁷

¹⁶⁶ Bericht der Arbeitsgruppe zur IDA NOMEX-Massnahme 14 (Überprüfung der Referenzszenarien), Seite 10, unter: www.ensi.ch/de/wp-content/uploads/sites/2/2015/09/bericht-der-arbeitsgruppe-ida-nomex_referenzszenarien_massnahme14_ensi-an-8640_rev1pdf.pdf.

¹⁶⁷ The National Diet of Japan Fukushima Nuclear Accident Independent Investigation Commission, Chapter 4, p. 6 f., <http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/3856371/naaic.go.jp/en/report/>; vgl. auch www.ensi.ch/de/ensi-bericht-zu-fukushima-iv-radiologische-auswirkungen/.

„The Commission found that many residents were unaware that the accident had occurred; in some cases, they were still unaware of the accident at the time evacuation orders were issued.

As the accident progressed and damage from the accident began to worsen, the evacuation zones were frequently revised, forcing many residents to relocate multiple times. Many residents did not receive accurate information along with the evacuation orders, including news about the seriousness of the accident or the expected term of their evacuation.

The number of residents who were evacuated as a result of the government's orders totalled approximately 150,000. Unaware of the severity of the accident, they thought that they would be away from their homes for only a few days. They headed to the evacuation shelters literally with "just the clothes on their backs." Ultimately, however, they have been subjected to a long-term evacuation.

...

From the environmental radiation monitoring and the graphic data constructed by the System for Prediction of Environment Emergency Dose Information (SPEEDI) released on March 23, the government knew that residents in some areas outside the 30km radius zone may have been exposed to relatively high doses of radiation. Despite this, the government's Nuclear Emergency Response Headquarters (NERHQ) did not react quickly, and evacuation orders were delayed for approximately one month."

Übersetzung:

Die Kommission stellte fest, dass viele Anwohner sich nicht bewusst waren, dass der Unfall passiert war; in einigen Fällen wussten sie auch zum Zeitpunkt, als die Anordnungen zur Evakuierung erfolgten, immer noch nichts vom Unfall.

Als der Unfall weiter fortschritt und die Schäden aus dem Störfall anfangen sich zu verschlimmern, wurden die Evakuierungszonen häufig revidiert, viele Anwohner sahen sich gezwungen, mehrmals erneut umzuziehen. Viele Anwohner erhielten keine genauen Informationen neben der Anordnung zur Evakuierung, wie etwa aktuelle Nachrichten zur Ernsthaftigkeit des Unfalles oder die zu erwartenden Umstände ihrer Evakuierung.

Die Anzahl Anwohner, welche aufgrund der Anweisungen der Regierung evakuiert wurden, summiert sich zu ca. 150'000 Personen. Der Schwere des Unfalls nicht bewusst, dachten sie, dass sie nur einige Tage von ihrem Zuhause weg sein würden. Sie begaben sich sprichwörtlich nur „mit dem, was sie auf dem Leibe trugen“ in die Notunterkünfte. Letztlich wurden sie jedoch einer Langzeit-Evakuierung unterstellt.

...

Aus dem Überwachungsnetz für Radioaktivität in der Umwelt und den graphischen Daten des Systems für die Voraussage von Notfall-Umwelt-Dosis Informationen (SPEEDI), herausgegeben am 23. März, wusste die Regierung, dass die Anwohner in einigen Regionen ausserhalb der 30km Zone wahrscheinlich relativ hohen Strahlungs-Dosen ausgesetzt waren. Dessen ungeachtet reagierte das Nuclear Emergency Response Headquarters (NERHQ)

nicht umgehend und die Evakuations-Anordnungen wurden um ca. einen Monat verzögert.

- 127 Wenn schon bei „nur“ 150'000 Anwohnern und ohne grosse Zentren solche Zustände zu beklagen sind, kann man sich kaum vorstellen wie die Situation beim KKB aussehen würde. Ganz im Gegensatz zu Fukushima leben in der 30 km-Zone um Beznau über eine Million Menschen unter anderem im Ballungszentrum Zürich. Allein auf Schweizer Gebiet gibt es in dieser Zone zudem 2.2 Millionen Arbeitsplätze.¹⁶⁸
- 128 Es ist deshalb klar, dass die Schweiz nach Ausserachtlassung der entsprechenden Standort-Kriterien ein Schutzniveau gewährleisten muss, welches um ein oder zwei Grössenordnungen höher liegt, als bei Nationen, die auf einen Schutz durch Abstand setzen. Ebenso kann der kleinste gemeinsame Nenner von IAEA-Mindeststandards in keinsten Weise als adäquat für die Schweiz betrachtet werden.
- 129 Entsprechend erklären sich die teilweise strengeren Dosisgrenzwerte in der Gesetzgebung der Schweiz vollständig aus sicherheitstechnischer Notwendigkeit heraus. Die demokratische Legitimation der Nutzung der Kernenergie beruht auf dem Vorbehalt, dass das Schutzniveau in der Schweiz höher ist, als es internationale Mindeststandards vorsehen. Bereits die Botschaft zur Ablehnung der ersten (nur knapp abgelehnten) Atomschutzinitiative räumte ein, dass man das Gefahrenpotenzial wegen der grösseren Bevölkerungsdichte zehnmal höher als in den

¹⁶⁸ Ständige Wohnbevölkerung, Arbeitsstätten und Beschäftigte; Bundesamt für Statistik BFS, 2008, 2009, www.pxweb.bfs.admin.ch/default.aspx?px_language=de; Bevölkerungsdaten ausserhalb der Schweiz: Center for International Earth Science Information Network (CIESIN), Columbia University; International Food Policy Research Institute (IFPRI); the World Bank; and Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). 2011. Global Rural-Urban Mapping Project, Version 1 (GRUMPv1): Population Density Grid. Palisades, NY: Socio-economic Data and Applications Center (SEDAC), Columbia University. Available at <http://sedac.ciesin.columbia.edu/data/dataset/grump-v1-population-density> (accessed 14.4.2011).

USA einschätzen kann¹⁶⁹ und „dass die von der Schweiz an die Sicherheit der Atomanlagen gestellten Anforderungen sehr streng und umfassend sind“¹⁷⁰.

130 Letzteres stimmt jedoch zumindest im Bereich Erdbebenvorsorge nur bedingt: So setzt beispielsweise Deutschland für das Bemessungserdbeben eine Überschreitungswahrscheinlichkeit von 10^{-5} pro Jahr an, für welches dann eine effektive Dosis von 50 mSv eingehalten werden muss.¹⁷¹ Das ist offensichtlich wesentlich strenger als der ENSI-Wert von 100 mSv für das 10'000-jährliche Erdbeben in der Schweiz.

3.2.2.8.3. Keine Veränderung der Rechtsstellung der Kraftwerksbetreiber

131 Das ENSI versteigt sich hier zur Behauptung, mit einem maximal zulässigen Dosiswert von 1 mSv für das 10'000-jährliche Ereignis würde die Rechtsstellung der Kraftwerksbetreiber derart stark verändert, dass eine solche Rechtspflicht nach den Massgaben der Rechtsprechung nicht im Rahmen einer Departementalverordnung eingeführt werden dürfte.

132 Vorab kann dazu auf das im Abschnitt 3.2.1 und 3.2.2.1 sowie in Ziffer 51 bereits Ausgeführte verwiesen werden.

133 Die Einhaltung des Standes von Wissenschaft und Technik (und die damit einhergehenden zunehmenden Sicherheitsanforderungen) war seit Beginn Teil der Atomgesetzgebung und ist das zwingende Korrelat zu den unbefristeten Bewilli-

¹⁶⁹ Botschaft 77.054 über die Volksinitiative «zur Wahrung der Volksrechte und der Sicherheit beim Bau und Betrieb von Atomanlagen» vom 24. August 1977, BBl 1977 III 355, insbesondere S. 361.

¹⁷⁰ A.a.O., S. 362.

¹⁷¹ Vgl. dazu im Detail Ziffer 46b, S. 20 ff. der Stellungnahme.

gungen, deren sich die Schweizer AKW – im Gegensatz zum Ausland¹⁷² – erfreuen.¹⁷³

- 134 Wie dargelegt, ergibt sich die Notwendigkeit der Einhaltung des Dosisgrenzwerts von 1 mSv beim Erdbebennachweis für das 10'000-jährliche Erdbeben direkt aus den einschlägigen Bestimmungen von Art. 5 Abs. 4 i.V.m. Art. 1 lit. e und Art. 5 Abs. 3 der Gefährdungsannahmenverordnung, welche ihrerseits diesbezüglich das übergeordnete Kernenergierecht korrekt umsetzt.
- 135 Was das Bundesgericht beim AKW Mühleberg zur externen Überflutung erwog, gilt auch für den Erdbebennachweis beim KKB:¹⁷⁴

„Eine durch ein Naturereignis ausgelöste externe Überflutung bildet einen Störfall mit Ursprung ausserhalb der Anlage, wobei für den Nachweis des ausreichenden Schutzes Gefährdungen mit einer Häufigkeit grösser gleich 10^{-4} zu berücksichtigen und zu bewerten sind (Art. 8 ... KEV ... und Art. 5 Gefährdungsannahmenverordnung). In der Folge der Ereignisse von Fukushima forderte das ENSI die Betreiberin des KKW Mühleberg auf, die Auslegung bezüglich Erdbeben und Überflutung unverzüglich zu überprüfen und namentlich den deterministischen Nachweis der Beherrschung des 10'000-jährlichen Hochwassers zu führen (Art. 2 Abs. 1 lit. d ... Ausserbetriebnahmeverordnung ...). Ergibt die Überprüfung, dass die Dosisgrenzwerte nach Art. 94 Abs. 3-5 und Art. 96 Abs. 5 ... StSV ...) nicht eingehalten werden, ist das Kernkraftwerk unverzüglich vorläufig ausser Betrieb zu nehmen und nachzurüsten (Art. 22 Abs. 3 KEG; Art. 44 Abs. 1 lit. a KEV; Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung).“

- 136 Wie ebenfalls bereits dargelegt, geht es denn auch nicht um ein „Heruntersetzen“ des Dosiswerts, sondern um eine Korrektur der diesbezüglich rechtsverletzenden Praxis.
- 137 Wie das dokumentierte Beispiel Mühleberg zeigt, hat selbst die HSK gestützt auf die alte Richtlinie HSK-R-100 auch schon einen Nachweis von 1 mSv gefordert.¹⁷⁵

¹⁷² So insbesondere die USA, Grossbritannien, Finnland; vgl. Abschnitt „Internationale Empfehlungen zur Lebensdauer“ bei <https://www.ensi.ch/de/2012/02/16/laufzeit-schweizer-kernkraftwerke-die-sicherheit-ist-entscheidend-nicht-das-alter>.

¹⁷³ Vgl. auch vorn Abschnitt 3.2.2.4 und 3.2.2.6.3.

¹⁷⁴ BGE140 II 315, E. 5.2.2, S. 332 f.

¹⁷⁵ Vgl. vorn Ziffer 81g).

138 Von einer Veränderung der Rechtsstellung der Kraftwerksbetreiber, wie sie das ENSI behauptet, kann keine Rede sein.

139 Bundesrat und Parlament haben den Ausstieg aus der Kernenergie beschlossen; die bestehenden Kernkraftwerke können aber so lange weiter betrieben werden, wie ihre Sicherheit gewährleistet ist. Dieses Mantra verbreitet auch das ENSI unablässig.¹⁷⁶ Wenn jedoch das ENSI, wie hier, einmal feststellen müsste, dass diese Sicherheit nicht mehr gewährleistet ist, missachtet es einfach die einschlägigen rechtlichen Vorgaben und konstruiert unhaltbare Argumente zugunsten der Kraftwerksbetreiber. Die Beschwerdeführenden fühlen sich in ihrer Rüge der fehlenden Unparteilichkeit der Verantwortlichen des ENSI¹⁷⁷ bestätigt.

3.2.2.8.4. Zur angeblichen Lückenschliessung:

140 Das ENSI macht geltend, die Definition der Störfallkategorien in Art. 1 lit. a der Gefährdungsannahmenverordnung (Abgrenzung der Häufigkeiten „*kleiner gleich*“) wahre den ihr vorgegebenen Rahmen, indem sie eine untergeordnete Lücke in Art. 94 StSV i.V.m. Art. 8 KEV schliesse, die dem Sinn der insoweit lückenhaften übergeordneten Regelungen Folge. Für das 10'000-jährliche Erdbeben gelte somit zu Recht ein maximal zulässiger Dosiswert von 100 mSv.

141 Auf die konkrete Argumentation der Beschwerdeführenden im Gesuch¹⁷⁸ zu diesem Thema geht das ENSI nicht näher ein. Deshalb sei sie an dieser Stelle wiederholt.

142 Art. 8 Abs. 4 KEV schreibt für die Auslegung einer Kernanlage die Einteilung der Störfälle nach Art. 8 Abs. 3 KEV, worunter Erdbeben, ausdrücklich *nach den Häufigkeiten von Art. 94 StSV* vor.

¹⁷⁶ Gibt man auf der Homepage des ENSI die Wörter „solange sie sicher sind“ ein, erhält man nicht weniger als 68 Ergebnisse; zu verweisen ist insbesondere auf „Die Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken“, unter: <https://www.ensi.ch/de/ausserbetriebnahme/>; vgl. auch hinten Ziffer 307.

¹⁷⁷ Vgl. dazu hinten Abschnitt 3.6.

¹⁷⁸ Vgl. Abschnitt 2.2.2.2, S. 24 ff., des Gesuchs.

143 Art. 94 Abs. 4 und 5 StSV definieren Häufigkeiten „zwischen“ 10^{-2} und 10^{-4} pro Jahr bzw. 10^{-4} und 10^{-6} pro Jahr. Wenn demgegenüber Art. 94 Abs. 7 StSV die auslegungsüberschreitenden Störfälle von einer Eintretenshäufigkeit mit „kleiner als 10^{-6} pro Jahr“ definiert, ist zugleich klar, dass die Häufigkeit „ 10^{-6} “ noch zur Störfallkategorie 3 der Auslegungsstörfälle gehört, weshalb es diesbezüglich in der Gefährdungsannahmenverordnung korrekterweise heissen müsste „kleiner 10^{-4} und grösser gleich 10^{-6} pro Jahr“. Daraus folgt logischerweise, dass das Gleiche auch für die Störfallkategorie 2 gelten muss: Sie umfasst Störfälle mit einer Häufigkeit „kleiner 10^{-2} und grösser gleich 10^{-4} pro Jahr“. Der gemäss ENSI „*unscharf gehaltene Wortlaut*“¹⁷⁹ von Art. 94 Abs. 4 und 5 StSV lässt sich also durch Auslegung der verschiedenen Absätze von Art. 94 StSV aus dieser Norm selbst heraus klären.

144 Dazu kommt ein weiterer Gesichtspunkt: Wie dargelegt, werden in Art. 94 StSV Störfälle den Absätzen 4 bzw. 5 zugeordnet, wenn ihre Häufigkeit „zwischen“ 10^{-2} und 10^{-4} pro Jahr bzw. „zwischen“ 10^{-4} und 10^{-6} pro Jahr liegt. Ein Störfall mit angenommener¹⁸⁰ exakter Häufigkeit von 10^{-4} pro Jahr fällt sowohl unter Abs. 4 als auch unter Abs. 5. Es gilt somit die Dosisgrenzwerte *beider* Bestimmungen einzuhalten. Im Ergebnis führt dies dazu, dass schlicht und einfach der *strengere* Dosisgrenzwert von 1 mSv nach Abs. 4 eingehalten werden muss. Das ENSI hält selber wörtlich fest: „*Falls die Zuordnung zu einer Störfallkategorie nicht eindeutig ist, ist der Störfall im Sinne der Vorsicht der tieferen Kategorie (mit den strengeren Anforderungen) zuzuweisen (...)*“.¹⁸¹

145 Die in der Normenhierarchie der vom Bundesrat erlassenen Strahlenschutzverordnung untergeordnete Gefährdungsannahmenverordnung des UVEK muss des-

¹⁷⁹ Vgl. E. II/4.4.5, S. 17, der Verfügung.

¹⁸⁰ Es bleibt zu bedenken, dass die Zuordnung der Störfälle auf theoretischen Annahmen basiert, welche die exakte Realität höchstens zufällig abbilden.

¹⁸¹ ENSI, Anforderungen an die deterministische Störfallanalyse für Kernanlagen: Umfang, Methodik und Randbedingungen der technischen Störfallanalyse, Ausgabe Juli 2009, Erläuterungsbericht zur Richtlinie ENSI-A01/d, S. 5, Abschnitt 2.4.1; unter: http://static.ensi.ch/1313045150/a-001_d_erlaeuterungsbericht.pdf.

halb strahlenschutzverordnungskonform ausgelegt werden. Die Regeln der Normenhierarchie kommen dann zum Tragen, wenn eine Kollision zwischen zwei Normen vorliegt und beide Normen die gleiche Rechtsfrage unterschiedlich beantworten.¹⁸²

- 146 Dies gilt umso mehr, als eine korrekte Auslegung der Gefährdungsannahmenverordnung selber mit diesem Ergebnis übereinstimmt. Die Definitionen der Störfallkategorien 1, 2 und 3 gemäss Art. 1 Bst. a der Gefährdungsannahmenverordnung dienen primär der Zuordnung von technischen Kriterien nach Art. 9-11 der Gefährdungsannahmenverordnung selber. Demgegenüber wird in Art. 7 die *generelle und direkte* Anwendbarkeit von Art. 94 Abs. 3-5 StSV *über alle Störfallkategorien* hinweg verankert. Auch unter diesem Aspekt ist es nicht zulässig, die Störfallkategorien der Gefährdungsannahmenverordnung im Anwendungsbereich von Art. 7 der Gefährdungsannahmenverordnung quasi 1:1 zu verwenden, soweit sie *nicht* Art. 94 Abs. 3-5 StSV entsprechen.
- 147 Ergänzend ist auch noch auf die Geschichte der Einführung von Art. 94 Abs. 5 StSV zu verweisen.¹⁸³ Dort konnte gezeigt werden, dass die *neue* Kategorie von Art. 94 Abs. 5 StSV für die Störfälle mit einer Eintrittshäufigkeit *kleiner* als 10^{-4} pro Jahr geschaffen wurde, woraus logischerweise folgt, dass die Störfälle mit einer Eintrittshäufigkeit *grösser gleich* 10^{-4} pro Jahr unter Art. 94 Abs. 4 StSV fallen, welcher schon damals einen Dosisgrenzwert von 1 mSv vorsah.
- 148 Die Auslegung der Gefährdungsannahmenverordnung selbst und ihre strahlenschutzverordnungskonforme Auslegung sowie die systematische Auslegung der Strahlenschutzverordnung wie auch die Auslegung dieser einschlägigen Bestimmungen nach dem Sinn und Zweck der deterministischen Störfallanalyse, aber auch die historische Auslegung führen also allesamt eindeutig dazu, dass das für die deterministische Störfallanalyse des KKB im vorliegenden Fall massgebende

¹⁸² BGE 135 V 80, E. 2.1, S. 83.

¹⁸³ Vgl. vorn Abschnitt 3.2.2.5.

10'000-jährliche Erdbeben eindeutig Art. 94 Abs. 4 StSV und nicht Art. 94 Abs. 5 StSV zugeordnet werden muss.

3.2.2.8.5. Konsequenzen

149 Art. 94 Abs. 4 StSV setzt die Dosislimite für nicht beruflich strahlenexponierte Personen auf *höchstens 1 mSv* fest, also hundertmal weniger als vom ENSI als massgebend erachtet.

150 Wenn der massgebende deterministische Nachweis des KKB die bereits dargestellte Gesamtdosis aufgrund aller Freisetzungen, die nach einem – stellvertretend für die häufigeren!¹⁸⁴ – untersuchten 10'000-jährlichen Erdbeben auftreten können, von 5.29 mSv bis 28.9 mSv für die einzelnen Bevölkerungsgruppen ergibt¹⁸⁵, und das ENSI selbst von einer maximalen Gesamtdosis aller Beiträge für Kleinkinder mit 28.9 mSv bis 78 mSv ausgeht¹⁸⁶, so ist aktenkundig, dass die massgebende Dosislimite von 1 mSv um ein Vielfaches massiv überschritten wird. Die Schlussfolgerung des ENSI, die Dosislimite werde eingehalten und das Kriterium gemäss Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung nicht erreicht, erweist sich als offensichtlich unhaltbar und rechtsverletzend.¹⁸⁷

3.2.2.9. Zu E. II/4.5.1 (9'999-jährliches Ereignis):¹⁸⁸

151 Das ENSI bestätigt selber, dass das 9'999-jährliche Ereignis sich innerhalb der Bandbreite von Art. 94 Abs. 4 StSV wie auch von Art. 1 lit. a Ziffer 2 i.V.m. Art. 7 der Gefährdungsannahmenverordnung mit einem maximal zulässigen Dosiswert von 1 mSv befindet.

152 Einmal mehr unterschlägt das ENSI in diesem Zusammenhang die Erwähnung der einschlägigen Bestimmungen von Art. 5 Abs. 4 i.V.m. Art. 1 lit. e und Art. 5 Abs. 3

¹⁸⁴ „Grösser gleich 10^{-4} pro Jahr“ nach Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung.

¹⁸⁵ Vorn Ziffer 22.

¹⁸⁶ Vorn Ziffer 23.

¹⁸⁷ Vgl. im Übrigen vorn Abschnitt 3.2.1.

¹⁸⁸ S. 17 der Verfügung.

der Gefährdungsannahmenverordnung, welche zwingend auch die Prüfung von Ereignissen mit einer Eintretenshäufigkeit *grösser* als das genau 10'000-jährliche Ereignis verlangen. Auf diese Bestimmungen geht das ENSI auch in den nachfolgenden Erwägungen II/4.5.2-4.5.5 nirgends ein.

- 153 Seine Prüfung, ob es „*gegen diese Vorschriften verstösst*“, wenn das ENSI bei der Sicherheitsbewertung nicht auf das 9'999-jährliche Ereignis abgestellt hat, leidet also von vornherein an den gleichen grundlegenden Mängeln, wie sie bereits im Detail aufgezeigt wurden. Die Prüfung ist allein schon unter diesem Gesichtspunkt klar rechtsverletzend.

3.2.2.10. Zu E. II/4.5.2 (Untersuchung nur von einer von zwei punktgenauen Ereignishäufigkeiten):¹⁸⁹

- 154 Das ENSI macht hier unter Verweis auf die Erwägungen II/4.4.4 f. geltend, beim Sicherheitsnachweis bezüglich Erdbeben habe „*seit jeher*“ die Besonderheit gegolten, „*dass je nach Nachweiszweck nur für eine von zwei punktgenauen Ereignishäufigkeiten die Auswirkungen der jeweiligen Erdbebenstärke zu untersuchen*“ seien. Das wird vorab unter Verweis auf das zu diesen Erwägungen bereits Ausgeführte bestritten.
- 155 Mit der Verwendung des Wortes „*punktgenau*“ illustriert das ENSI gleich selber, wie offensichtlich diese angebliche Besonderheit im direkten Widerspruch zu den klaren rechtlichen Vorgaben von Art. 1 lit. a der Gefährdungsannahmenverordnung und, Art. 94 Abs. 3-5 StSV steht, wo Häufigkeit-Bandbreiten definiert sind, und ebenso zum Wortlaut, Sinn und Zweck von Art. 5 Abs. 4 i.V.m. Art. 1 lit. e und Art. 5 Abs. 3 der Gefährdungsannahmenverordnung, wonach Häufigkeiten *grösser* gleich 10^{-4} pro Jahr *abdeckend* zu berücksichtigen sind. Das Legalitätsprinzip gilt auch für das ENSI. Aus diesen rechtlich klar vorgeschriebenen Bandbreiten bzw. abzudeckenden Häufigkeiten einfach willkürlich zwei einzelne „*punktgenaue*“ Er-

¹⁸⁹ S. 17 f. der Verfügung.

eignishäufigkeiten herauszupicken und alle anderen einfach völlig ausser Acht zu lassen, ist offensichtlich rechtsverletzend.¹⁹⁰

156 Zur vom ENSI hier zitierten Aktennotiz ENSI-AN-8567 kann auf das vorn bereits Ausgeführte verwiesen werden.¹⁹¹

3.2.2.11. Zu E. II/4.5.3 (Internationale Standards):¹⁹²

157 Entgegen der Darstellung des ENSI darf festgestellt werden, dass die IAEA zwei *Serien* von Auslegungserdbeben nennt, die gruppiert werden – also durchaus auch Platz lassen für mehrere Störfallszenarien pro Serie bzw. Niveau („seismic level“). Des Weiteren kann festgestellt werden, dass die in der Fussnote genannten Beispiele bestens zur Schweizer Strahlenschutzverordnung passen, namentlich das SL-1 zu Art. 94 Abs. 3 StSV (bei Störfällen, die mit einer Häufigkeit zwischen 10^{-1} und 10^{-2} pro Jahr zu erwarten sind) und das SL-2 zu Art. 94 Abs. 4 StSV (bei Störfällen, die mit einer Häufigkeit zwischen 10^{-2} und 10^{-4} pro Jahr zu erwarten sind).¹⁹³ Die beiden Bemessungserdbeben SL-1 und SL-2 repräsentieren jeweils exakt die sicherheitstechnisch abdeckende, bei der Einhaltung des Dosis-Schutzzieles gerade noch zu berücksichtigende kleinste Störfallhäufigkeit:¹⁹⁴

„DESIGN BASIS EARTHQUAKE

2.3. According to Ref. [2], two levels of ground motion hazard should be evaluated for each plant sited in a seismic area. Both hazard levels should generate a number of design basis earthquakes grouped into two series, seismic level 1 (SL-1) and seismic level 2 (SL-2), following the procedures outlined in Ref. [2] and according to the target probability levels defined for the plant design⁴.

⁴ *In some States, SL-2 corresponds to a level with a probability of being exceeded in the range 1×10^{-3} to 1×10^{-4} (mean values) or 1×10^{-4} to 1×10^{-5} .*

¹⁹⁰ Vgl. auch vorn Abschnitt 3.2.2.6.3 und insbesondere Ziffer 97.

¹⁹¹ Vgl. vorn Abschnitt 3.2.2.7.1.

¹⁹² S. 18 der Verfügung.

¹⁹³ Lediglich Art. 94 Abs. 5 StSV geht über das von der IAEA angeführte Beispiel hinaus, vgl. dazu hinten Abschnitt 3.3, insbesondere Ziffer 232 f.

¹⁹⁴ IAEA Safety Standard NS-G-1.6, Seismic Design and Qualification for Nuclear Power Plants, 2003, Kap. 2.3; unter: http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1158_web.pdf.

⁵ (median) per reactor per year and SL-1 corresponds to a level with a probability of being exceeded of 1×10^{-2} (mean value) per reactor per year.“

Übersetzung:

AUSLEGUNGSERD BEBEN

2.3. Gemäss Ref. [2], müssen zwei Erdbewegungs-Gefährdungen für jede Anlage evaluiert werden, die in einer seismischen Zone liegt. Beide Gefährdungsniveaus sollten eine Anzahl Auslegungserdbeben generieren, gruppiert in zwei Serien, seismischer Level 1 (SL-1) und seismischer Level 2 (SL-2), den Vorgehensweisen wie in Ref. [2] umrissen folgend und gemäss der Ziel-Häufigkeiten, die für die Auslegung der Anlage definiert sind⁴.

⁴ In einigen Nationen entspricht SL-2 einem Niveau mit Überschreitungshäufigkeit im Bereich von 1×10^{-3} bis 1×10^{-4} (Mittelwerte) oder 1×10^{-4} bis 1×10^{-5} (Median) pro Reaktorjahr und SL-1 entspricht einem Niveau mit Überschreitungshäufigkeit 1×10^{-2} (Mittelwert) pro Reaktorjahr.

- 158 Der Vollständigkeit halber sei darauf verwiesen, dass der IAEA-Standard NS-G-1.6 aus dem Jahr 2003 stammt, die IAEA jedoch seit Fukushima über die Bücher geht. In Zukunft sollen auch die Unsicherheiten bei den Erdbebengefährdungsannahmen berücksichtigt werden, welche das Resultat um Faktor 10 bis 100 beeinflussen können.¹⁹⁵
- 159 Wenn die WENRA Issue T „bezüglich Erdbeben eine Häufigkeit von nicht höher als 10^{-4} /Jahr“ fordert, demonstriert auch dies lediglich, dass sich das ENSI am absoluten Minimalstandard der in Europa geforderten Gefährdungsannahmen orientiert. Diese Minimalstandards mögen vielleicht für die menschenleeren Standorte mancher AKW-Nationen genügen, nicht aber für die Schweiz.
- 160 Die Bezugnahme des ENSI auf IAEA und WENRA stösst somit ins Leere. Wie bereits dargelegt, vermögen internationale Mindeststandards strengere nationale Regelungen der Schweiz ohnehin nicht zu derogieren.

¹⁹⁵ IAEA Report on Protection against Extreme Earthquakes and Tsunamis in the Light of the Accident at the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant, International Experts Meeting 4–7 September 2012, Vienna, Austria; unter: <https://www.iaea.org/sites/default/files/protection040912.pdf>.

3.2.2.12. Zu E. II/4.5.4 (IAEA NS-G-1.6 und SSG-2 im Besonderen):¹⁹⁶

- 161 Das ENSI behauptet, insbesondere Kap. 2.7 des IAEA Safe die Standard SS G-2 biete keine internationale Grundlage für die Verpflichtung zu einer Sicherheitsbewertung für ein 9'999-jährliches Erdbeben. Dem wird unter Verweis auf das dazu bereits Ausgeführte widersprochen.¹⁹⁷ Eine solche internationale Grundlage braucht es angesichts der klaren nationalen rechtlichen Vorgaben ohnehin nicht.
- 162 Der Feststellung, „*Beim abdeckenden Szenario im Sinne von SSG-2 muss es sich im Zusammenhang mit NS-G-1.6 jeweils um das Beben SL-1 bzw. SL-2 handeln.*“ können die Beschwerdeführenden – im korrekten Sinne – nur beipflichten. Wie bereits dargestellt, handelt es sich einerseits um „*Serien*“ von Erdbebengefährdungen, die gruppiert werden – so kann also nötigenfalls auch das 9'999-jährliche Erdbeben als Element anforderungsgerecht in diese Serie einfließen und sein Dosis-Schutzziel verschärfend beisteuern – und andererseits passen die IAEA Bemessungserdbeben bestens zur Schweizer Strahlenschutzverordnung.¹⁹⁸ Mit den richtigen, nach Schweizer Anforderungsniveau zugeordneten Dosislimiten sind die Bemessungsbeben SL-1 und SL-2 *abdeckend* im Sinne der IAEA Standards.
- 163 Beim Verweis in Ziffer 45 der Stellungnahme auf die IAEA ging es darum, dass jeder gewählte Störfall nicht nur als diskreter Punktwert für sich alleine steht und alleine aufgrund seiner eigenen Häufigkeit einer rein punktuellen Zuordnung zu einer Störfallkategorie zugänglich ist, sondern auch der dokumentierten Prämisse unterliegt, dass ein abdeckendes/umhüllendes Störfall-Spektrum nachgewiesen werden muss.¹⁹⁹ Jeder gewählte Störfall muss auch stellvertretend für seine umhüllten Störfälle stehen und deren Schutzziele müssen ebenfalls festgestellt und erfüllt werden. Ergo steht der 10'000-jährliche Störfall eben auch stellvertretend für

¹⁹⁶ S. 18 der Verfügung

¹⁹⁷ Vgl. vorn Ziffer 114.

¹⁹⁸ Vgl. soeben Abschnitt 3.2.2.11.

¹⁹⁹ Vgl. auch vorn Abschnitt 3.2.1 und 3.2.2.3 sowie Ziffer 113 f.

den 9'999-jährlichen, den 9'998-jährlichen usw. und muss deren Schutzziele von 1 mSv ebenfalls erfüllen, sofern es nicht gleich lautet wie das Schutzziel, das dem untersuchten Störfall selber direkt zugeordnet ist. Diese Argumentation gilt *unabhängig von der Eventualbegründung*²⁰⁰ aus der Sachlogik und dem übergeordneten Vorsorgeprinzip²⁰¹ heraus, dient aber natürlich darüber hinaus *auch* dieser Eventualbegründung.

- 164 Es spricht für sich, dass sich das ENSI zum Thema der „*abdeckenden Szenarios*“ ausschliesslich im Zusammenhang mit der Eventualbegründung des Gesuchs äussert, während es dieses Thema zufolge Missachtung der einschlägigen Bestimmungen von Art. 5 Abs. 4 i.V.m. Art. 1 lit. e und Art. 5 Abs. 3 der Gefährdungsannahmenverordnung im Zusammenhang mit der Hauptbegründung der Beschwerdeführenden mit bezeichnendem Stillschweigen übergeht.

3.2.2.13. Zu E. II/4.5.5 (Zum angeblich „*wahren Sinn*“ der Verordnungsbestimmungen):²⁰²

- 165 Das ENSI behauptet hier abschliessend unter Verweis auf das von ihm in den Erwägungen II/4.4.3-f. Ausgeführte nicht nur erneut, die Neufassung von Art. 94 StSV bei Erlass der KEV diene dem Zweck, den bereits vorher in der Aufsichtspraxis mit Richtlinien abgesteckten Rahmen weiterzuführen und rechtlich zu verankern, es versteigt sich hier sogar zur Behauptung, der „*wahre Sinn*“ von Art. 94 Abs. 4 und 5 StSV wie auch von Art. 1 lit. a Ziffer 2 i.V.m. Art. 7 der Gefährdungsannahmenverordnung beschränke sich demzufolge beim Erdbebennachweis auf die Vorgabe, lediglich die punktuellen Untersuchungen im Sinne der Fortführung der Praxis des ENSI bzw. der früheren HSK durchzuführen. Das wurde alles bereits im Detail widerlegt.²⁰³ Wie dargelegt, ermittelt das ENSI diesen angeblich wahren Sinn ohne Berücksichtigung der besonders einschlägigen Bestimmungen der Gefährdungsannahmenverordnung und im klaren Widerspruch dazu.

²⁰⁰ Vgl. Abschnitt 2.2.2.4, S. 28 ff., des Gesuchs.

²⁰¹ Vgl. vorn Abschnitt 3.1 und 3.2.2.4.

²⁰² S. 18 f. der Verfügung.

²⁰³ Vgl. insbesondere vorn Abschnitt 3.2.1, 3.2.2.5, 3.2.2.6, 3.2.2.7.1 und 3.2.2.10.

- 166 In Umkehrung der rechtlichen Vorgaben will das ENSI deshalb die zu erwartende Erdbebenstärke nur gerade bei der von ihm als massgeblich erklärten Ereignishäufigkeit nach dem – von ihm gleichsam mit Scheuklappen bzw. Tunnelblick betrachteten – Stand von Wissenschaft und Technik ermitteln. Ob Erdbeben mit anderer, grösserer Häufigkeit allenfalls anderen, möglicherweise strengeren Anforderungen unterstehen, bleibt in Verletzung der einschlägigen rechtlichen Vorgaben einfach ungeprüft.²⁰⁴
- 167 Dass sich der Wortlaut der vom ENSI genannten Bestimmungen bezüglich Erdbebennachweisen als zu weit erweise usw., bleibt angesichts des Dargelegten bloss, bereits widerlegte Behauptung des ENSI, welche wiederum im direkten Widerspruch zu den vom ENSI mit Stillschweigen übergangenen ausdrücklichen Vorgaben der Gefährdungsannahmenverordnung steht.
- 168 Mit seiner Berufung auf die „Auslegungsgrenze“ begibt sich das ENSI in einen neuen Widerspruch: Die Auslegungsgrenze liegt unter der Prämisse, dass seltene Ereignisse in der Regel schwerwiegendere Folgen haben als die häufigeren²⁰⁵, bei einer Bandbreite von Häufigkeiten begriffsnotwendig am unteren Ende der Häufigkeits-Skala, also bei den seltensten und stärksten Naturereignissen. Für die Störfallkategorie 2 ist diese Bandbreite in Art. 1 lit. a Ziffer 2 der Gefährdungsannahmenverordnung definiert mit „*kleiner gleich 10^{-2} und grösser als 10^{-4} pro Jahr*“. Die Auslegungsgrenze liegt somit für die Störfallkategorie 2 der Logik dieser Definition folgend bei „*grösser als 10^{-4} pro Jahr*“, beim 9'999-jährlichen Ereignis. Für die Störfallkategorie 3 lautet die Definition der Bandbreite in Ziffer 3 dieser Norm „*kleiner gleich 10^{-4} und grösser als 10^{-6} pro Jahr*“. Das vom ENSI als massgeblich erklärte Ereignis mit der Häufigkeit 10^{-4} pro Jahr befindet sich damit plötzlich am oberen Ende der Häufigkeits-Skala, ausgerechnet beim schwächsten Erdbeben innerhalb der Störfallkategorie 3. Wieso nun dies plötzlich die Auslegungsgrenze sein soll, bedürfte schon spezieller, nachvollziehbarer Begründung. Der Wider-

²⁰⁴ Vgl. insbesondere vorn Ziffer 97.

²⁰⁵ Zur Ausnahme vgl. vorn Ziffer 97 und 166.

spruch zu Art. 5 Abs. 3 und Abs. 4 i.V.m. Art. 1 lit. e der Gefährdungsannahmenverordnung ist offensichtlich.²⁰⁶ Dass das ENSI diese Bestimmungen konsequent ignoriert, ist entsprechend bezeichnend.

169 Dass es im vorliegenden Zusammenhang lediglich um den Nachweis für einen dieser beiden Punkte, jenen an der Auslegungsgrenze, gehen soll, für welchen das Ereignis mit der Häufigkeit 10^{-4} pro Jahr massgeblich sei, bleibt also seitens des ENSI letztlich unbegründet und ist angesichts der dargestellten Rechtslage, insbesondere der klar anderslautenden Bestimmung von Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung („Häufigkeit grösser gleich 10^{-4} pro Jahr“) in Verbindung mit dem Gebot der abdeckenden probabilistischen Gefährdungsanalyse von Art. 5 Abs. 3 i.V.m. Art. 1 lit. e der Gefährdungsannahmenverordnung auch nicht begründbar.

170 Das ENSI schliesst hier – weil die Zahl nicht rund ist – nach Palmströms Logik messerscharf, dass nicht sein kann, was nicht sein darf²⁰⁷, dass nämlich auch ein 9'999-jährlicher Störfall untersucht werden muss. Es suggeriert (fälschlicherweise, wie dargelegt), man sei historisch in der Wahl auf den punktgenauen – zahlenmässig schön runden – 10'000-jährlichen Störfall eingeschränkt. Die klitzekleine, für die Durchführung der eigentlichen Untersuchung offensichtlich irrelevante Differenz hat dann – quasi zufälligerweise – die dramatische Folge eines hundertmal grösseres Dosisrisikos, welches – basierend auf der mathematischen Haarspalterei einer fragwürdigen und von der KNS gerügten – UVEK-Verordnungsbestimmung von der in ihrer Gesundheit zu schützenden Bevölkerung im wirtschaftlichen Interesse der AKW-Betreiber hinzunehmen sein soll. Gemessen am gesetzlich vorgeschriebenen Vorsorgeprinzip²⁰⁸, ist ein solches Vorgehen und Ergebnis schlicht absurd.

²⁰⁶ Dazu im Einzelnen schon vorn Ziffer 38 und 97 i.V.m. Abschnitt 3.2.2.6.3 und dem ganzen Abschnitt 3.2.2.6.4.

²⁰⁷ CHRISTIAN MORGENSTERN, Die unmögliche Tatsache.

²⁰⁸ Vgl. vorn Abschnitt 3.1 und 3.2.2.4.

-
- 171 Entgegen der Behauptung des ENSI geht es nicht um „beliebige Häufigkeiten“. Die Gefährdungsannahmenverordnung spricht in der vom ENSI konsequent missachteten Bestimmung von Art. 1 lit. e in diesem Zusammenhang aber immerhin von einem „Spektrum von Störfällen“, welches für den notwendigen Nachweis der Einhaltung der grundlegenden Schutzziele „abdeckend“ sein muss. Es müssen zumindest jene Störfälle ausgewählt und untersucht werden, welche nach dem Stand von Wissenschaft und Technik „die grössten Anforderungen“ an die Einhaltung dieser grundlegenden Schutzziele stellen.²⁰⁹
- 172 Damit ist klar, dass bei ausschliesslicher Zuordnung des 10'000-jährlichen Ereignisses zur Störfallkategorie 3 bzw. zur Dosislimite gemäss Art. 94 Abs. 5 StSV zusätzlich zwingend auch dasjenige stellvertretend massgebende Naturereignis untersucht werden muss, welches der Störfallkategorie 2 bzw. der Dosislimite gemäss Art. 94 Abs. 4 StSV zuzuordnen ist, weil dieses mit dem Dosisgrenzwert 1 mSv zweifelsfrei grössere Anforderungen an die Einhaltung der Schutzziele stellt als das Ereignis mit Dosisgrenzwert 100 mSv.
- 173 In antizipierter Beweiswürdigung lässt sich voraussagen, dass eine deterministische Störfallanalyse für beispielsweise das 9'999-jährliche Ereignis keine wesentlich anderen Ergebnisse als jene für das 10'000-jährliche Ereignis ergeben würde.²¹⁰ Das 9'999-jährliche Ereignis stellt bezüglich seiner Gefährdungsannahme, d.h. der Intensität der Einwirkungen des Naturereignisses (im Rahmen der Rechengenauigkeit) gleichwertige Anforderungen an das KKB wie das 10'000-jährliche Ereignis. Deshalb kann die Gefährdungsannahme für das 10'000-jährliche Ereignis direkt auch auf das 9'999-jährliche Ereignis übertragen und für dieses übernommen werden.
- 174 Nur am Rande sei bemerkt, dass hinsichtlich der massgebenden grundlegenden Schutzziele beim Wechsel von der Störfallkategorie 3 in die Störfallkategorie 2 ne-

²⁰⁹ Vgl. vorn Ziffer 35.

²¹⁰ Vgl. vorn Ziffer 22 f.

ben der Verschärfung des Dosisgrenzwerts (1 mSv statt 100 mSv) auch weitere technische Kriterien hinzu kommen, welche zusätzlich zu beachten sind.²¹¹ Wesentlich ist, dass dieser Wechsel der Störfallkategorie ausschliesslich zu Verschärfungen, nicht aber zu Erleichterungen hinsichtlich der grundlegenden Schutzziele und der sich daraus ergebenden Anforderungen führt.

- 175 Den Beschwerdeführenden sind für die reine Dosisberechnung beim Wechsel der Störfallkategorie keine konkreten weiteren Verschärfungen bekannt, weshalb sich der Dosis-Wert für das 9'999-jährliche Ereignis direkt aus dem Nachweis des 10'000-jährlichen Ereignisses entnehmen lässt. Sollte es wider Erwarten unbekannte Verschärfungen geben, wären noch höhere Dosen und entsprechend massivere Verletzungen der Dosislimiten zu erwarten.
- 176 Die im vorliegenden Fall zulässige antizipierte Beweiswürdigung für eine deterministische Störfallanalyse des 9'999-jährlichen Erdbebens führt deshalb hinsichtlich der resultierenden Dosis für nicht beruflich strahlenexponierte Personen zum gleichen oder höheren Ergebnis wie die bereits durchgeführte deterministische Störfallanalyse des 10'000-jährlichen Erdbebens.²¹² Die Schlussfolgerung des ENSI, die Dosislimite – in diesem Eventualfall klarerweise 1 mSv und nicht 100 mSv – werde eingehalten und das Kriterium gemäss Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung nicht erreicht, erweist sich auch in diesem Eventualfall als offensichtlich unhaltbar und rechtsverletzend.
- 177 Aus dem hier Ausgeführten²¹³ ergibt sich zugleich, dass das ENSI zu Unrecht davon ausgegangen ist, es gehe weit über den Rahmen des vorliegenden Verfahrens hinaus, wenn die Beschwerdeführenden sinngemäss (deterministische) Sicherheitsbewertungen für Ereignisse mit verschiedenen Häufigkeiten oder gar für

²¹¹ So insbesondere die Nachweise nach Art. 10 der Gefährdungsannahmenverordnung im Vergleich zu Art. 11 der Gefährdungsannahmenverordnung.

²¹² Vgl. vorn Ziffer 22 f.

²¹³ Insbesondere Ziffer 171 f.

ein Kontinuum von Häufigkeiten fordern würden.²¹⁴ Die Notwendigkeit Deterministischer Sicherheitsbewertungen für Ereignisse mit verschiedenen Häufigkeiten ergibt sich direkt aus Art. 1 lit. e der Gefährdungsannahmenverordnung und ein Kontinuum von Häufigkeiten haben die Beschwerdeführenden nie gefordert.

3.2.2.14. Zu E. II/4.6 (Zwischenergebnis und Medienmitteilung):²¹⁵

178 Das Zwischenergebnis des ENSI wird unter Verweis auf das bereits Ausgeführte bestritten. Die Rechtsbegehren unter Nr. 2.1 sind damit begründet.

179 Weil das ENSI die in diesem Zusammenhang erhobene Rüge bezüglich der Fehlinformationen in der Medienmitteilung vom 13. Juli 2012 nicht behandelt hat, kann nur nochmals wiederholt werden, was die Beschwerdeführenden bereits im Gesuch vortrugen:

180 Die Frage der korrekten Dosisgrenzwert-Zuordnung ist von grundsätzlicher Bedeutung. Das ENSI muss sich in diesem Zusammenhang auch eine Fehlinformation der Bevölkerung vorwerfen lassen, wenn es auf seiner Webseite – fälschlicherweise, wie hier im Detail dargelegt – verbreitet, dass die AKW-Betreiber beim 10'000-jährlichen Erdbeben den Grenzwert von 100 mSv als Grenzwert der seltensten Kategorie (Störfallkategorie 3) statt von 1 mSv gemäss Art. 94 Abs. 4 StSV einhalten müssten, und dass sie den Grenzwert angeblich bei Weitem einhielten. Art. 74 Abs. 1 KEG verpflichtet die zuständigen Behörden, die Öffentlichkeit regelmässig über den Zustand der Kernanlagen zu informieren. Solche Informationstätigkeit fällt ebenfalls unter die Realakte von Art. 25a VwVG.²¹⁶ Grundlage und Schranke staatlichen Handelns ist gemäss Art. 5 Abs. 1 BV das Recht; staatliche Organe handeln gemäss Art. 5 Abs. 3 BV nach Treu und Glauben. Das gilt selbstverständlich auch für die genannte Informationspflicht des ENSI, welche aufgrund dieser verfassungsrechtlichen Vorgaben dem Recht zu entsprechen und

²¹⁴ E. II/1.7.1, S. 8, der Verfügung.

²¹⁵ S. 19 der Verfügung.

²¹⁶ BEATRICE WEBER-DÜRLER, in: AUER/MÜLLER/SCHINDLER (Hrsg.), VwVG Kommentar zum Bundesgesetz über das Verwaltungsverfahren, Zürich/St. Gallen 2008, N 7 zu Art. 25a.

wahrheitsgetreu zu sein hat. Fehlinformation ist somit widerrechtlich. Die Rechtsbegehren Nr. 2 und 5 sind auch unter diesem Aspekt begründet.

3.2.3. Konsequenz: Widerrechtlicher Betrieb des KKB (zugleich zu E. II/1.7.2)²¹⁷

3.2.3.1. Ausgangslage

181 Die hier umstrittene Aktennotiz des ENSI ist die Folge der vom ENSI unmittelbar nach dem Reaktorunfall in Fukushima verlangten Überprüfung, welche sich explizit auf Art. 2 Abs. 1 lit. d der Ausserbetriebnahmeverordnung stützte.²¹⁸

182 Art. 3 dieser Ausserbetriebnahmeverordnung schreibt vor, dass der Bewilligungsinhaber das Kernkraftwerk unverzüglich vorläufig ausser Betrieb zu nehmen hat, wenn die Überprüfung nach Art. 2 zeigt, dass die Dosisgrenzwerte nach Art. 94 Abs. 3-5 und 96 Abs. 5 StSV nicht eingehalten werden.

183 Aus dem im Abschnitt 3.2.1 und 3.2.2 ergibt sich klar, dass diese Voraussetzungen von Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung hier erfüllt sind, weil der massgebende Dosisgrenzwert 1 mSv beträgt und aktenkundig um ein Vielfaches überschritten wird.²¹⁹

3.2.3.2. Zur angeblich überholten Sicherheitsbewertung:

184 Das ENSI behauptet nun in seiner Erwägung II/1.7.2, die Sicherheitsbewertung von 2012 sei teilweise überholt, weshalb sich aus einer allfälligen Rechtswidrigkeit des damaligen Sicherheitsnachweises nicht unmittelbar eine Rechtspflicht zur unverzüglichen Ausserbetriebnahme des KKB ableiten lasse. Das ist aus den nachfolgenden Gründen unhaltbar.

²¹⁷ S. 8 der Verfügung.

²¹⁸ So ausdrücklich E. II/2.4.2, S. 10 der Verfügung.

²¹⁹ Vgl. insbesondere auch vorn Ziffer 22 sowie Abschnitt 3.2.2.8.5 und Ziffer 176.

3.2.3.2.1. Falsches Verständnis der Ausserbetriebnahmeverordnung

185 Die Ausserbetriebnahmeverordnung basiert auf Art. 22 Abs. 3 KEG und Art. 44 KEV, beides Bestimmungen, welche in der Verfügung des ENSI nirgends erwähnt werden.

186 Die in Art. 44 Abs. 1 KEV und in der Ausserbetriebnahmeverordnung formulierten Ausserbetriebnahmekriterien haben ihre gesetzliche Grundlage in Art. 22 Abs. 3 KEG, welcher den Bundesrat ermächtigt und verpflichtet, die Kriterien zu bezeichnen, bei deren Erfüllung der Bewilligungsinhaber die Kernanlage vorläufig ausser Betrieb nehmen und nachrüsten muss. Diese Bestimmung ist im Zusammenhang mit der ersten Stufe des zweistufigen Konzepts von Art. 4 Abs. 3 KEG zu verstehen, bei welcher kein Ermessensspielraum besteht.²²⁰ Die Massnahme der unverzüglichen vorläufigen Ausserbetriebnahme ist aufgrund der Sachüberschrift von Art. 22 KEG Teil der „*Allgemeinen Pflichten des Bewilligungsinhabers*“.

187 Gemäss ihrem Art. 1 regelt die Ausserbetriebnahmeverordnung die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme von AKW *aufgrund von Auslegungsfehlern und aufgrund von alterungsbedingten Abweichungen von der Auslegung*. Somit liegt „*bei Erfüllung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme und Nachrüstung ein Zustand unmittelbarer, erhöhter Gefährdung in einem Ausmass*“ vor, „*welches eine vorläufige Ausserbetriebnahme erfordert*“.²²¹ Die Gefährdung ist per definitionem erhöht, wenn erwartete Dosiswerte im Falle des Eintretens eines Störfalles erhöht sind. Sie ist zugleich dann „unmittelbar“²²², wenn keine Massnahme verfügbar ist, um schon das Eintreten des Störfalles zu verhüten. Dies trifft bei Erdbeben zu, weil weder die AKW-Betreiberin noch das ENSI etwas dagegen unternehmen können, dass sich ein Erdbeben jederzeit ereignen kann. Das „*Ereignis Erdbeben*“ als Aus-

²²⁰ Vgl. vorn Ziffer 28 ff.

²²¹ Bundesamt für Energie, Kernenergieverordnung Erläuternder Bericht zum Vernehmlassungsentwurf vom 12. Mai 2004, S. 21, als Beilage 14 zur Axpo-Stellungnahme bereits bei den Akten.

²²² Nach Duden: 1. nicht mittelbar, nicht durch etwas Drittes, durch einen Dritten vermittelt; direkt (www.duden.de/rechtschreibung/unmittelbar).

löser eines Störfalles ist als solches unbeeinflussbar. Die unmittelbar erhöhte Gefährdung liegt genau dann in einem Ausmasse vor, welches eine vorläufige Ausserbetriebnahme erfordert, wenn ein Dosisgrenzwert im Falle des Eintretens eines solchen Störfalles überschritten wird, gegen welchen aufgrund der rechtlichen Vorgaben vorzusorgen ist.

188 Dementsprechend hielt das Bundesgericht explizit fest: *„Ergibt die Überprüfung, dass die Dosisgrenzwerte nach Art. 94 Abs. 3-5 und Art. 96 Abs. 5 ... StSV ... nicht eingehalten werden, ist das Kernkraftwerk unverzüglich vorläufig ausser Betrieb zu nehmen und nachzurüsten (Art. 22 Abs. 3 KEG; Art. 44 Abs. 1 lit. a KEV; Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung).“*²²³

189 Das Kernenergierecht sieht also ausdrücklich ein Vorgehen in mehreren, klar voneinander zu trennenden Schritten vor:

- ◆ Erstens: Wenn Anlass gegeben ist, die Auslegung zu überprüfen, hat der Bewilligungsinhaber diese Überprüfung gemäss Art. 2 Abs. 1 der Ausserbetriebnahmeverordnung unverzüglich durchzuführen.
- ◆ Zweitens: Der Bewilligungsinhaber teilt das Ergebnis der Überprüfung gemäss Art. 2 Abs. 2 der Ausserbetriebnahmeverordnung unverzüglich mit.
- ◆ Drittens: Wenn die Überprüfung zeigt, dass im Sinne der Überschrift des zweiten Kapitels der Ausserbetriebnahmeverordnung ein Auslegungsfehler vorhanden ist bzw. die Dosisgrenzwerte im Sinne von Art. 3 dieser Verordnung nicht eingehalten werden, hat der Bewilligungsinhaber das Kernkraftwerk unverzüglich vorläufig ausser Betrieb zu nehmen.
- ◆ Viertens: Erst anschliessend an diese vorläufige Ausserbetriebnahme erfolgt eine gegebenenfalls notwendige Nachrüstung, wie sich aus dem Wortlaut von Art. 22 Abs. 3 KEG und dem zitierten Bundesgerichtsentscheid klar ergibt.
- ◆ Fünftens: Ebenso klar ergibt sich daraus, dass eine Wiederinbetriebnahme erst erfolgen kann, nachdem der *Nachweis* erbracht wurde, dass der Auslegungsfehler behoben wurde bzw. die Dosisgrenzwerte von Art. 94 Abs. 3-5 und 96 Abs. 5 StSV wieder eingehalten werden können. Diesen

²²³ BGE 140 II 315, E. 5.2.2, S. 333.

Nachweis hat der Bewilligungsinhaber zu erbringen und das ENSI hat anschliessend zu überprüfen, ob dieser Nachweis erbracht ist.

190 Mit der Mitteilung des Ergebnisses der Überprüfung nach dem zweiten Schritt ist der technische Sachverhalt etabliert und dokumentiert. Führt nun eine vorerst falsche rechtliche Würdigung wie im vorliegenden Fall dazu, dass der mit diesem Überprüfungsergebnis verbundene Auslegungsfehler nicht erkannt oder ignoriert wird, ändert dies angesichts der hohen Sicherheitsrelevanz und des damit verbundenen eminenten öffentlichen Interesses natürlich nichts an der Notwendigkeit der unverzüglichen vorläufigen Ausserbetriebnahme in dem Moment, in welchem der Rechtsfehler erkannt und korrigiert wird. Dass in einem solchen Fall zwischen der Erstellung des Sachverhalts, also dem Vorliegen des Ergebnisses der Überprüfung, und der Korrektur seiner falschen rechtlichen Würdigung eine längere Zeit vergehen kann, liegt in der Natur jedes Rechtsmittelverfahrens, ganz besonders beim nachträglichen, nicht an Fristen gebundenen Rechtsschutz nach Art. 25a VwVG. An der klaren Rechtsfolge vermag dies nichts zu ändern.

3.2.3.2.2. Nachrüstungs nachweis nicht erbracht

191 Das ENSI beruft sich nun darauf, beim KKB seien *„in der Zwischenzeit umfangreiche Nachrüstungen erfolgt, weshalb eine allenfalls rechtlich[e] gebotene neue Überprüfung der Auslegung des KKB anhand des heutigen Anlagenzustands erfolgen müsste.“*

192 Damit kehrt das ENSI die dargestellte, rechtlich verbindliche Schrittfolge um: Trotz des Vorliegens eines Grundes zur unverzüglichen vorläufigen Ausserbetriebnahme im Sinne von Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung soll das KKB weiterlaufen, bis aufgrund einer neuen Überprüfung entschieden werden kann, ob es nicht doch noch unverzüglich vorläufig ausser Betrieb genommen werden muss. Diese Umkehrung verletzt die dargestellte kernenergierechtliche Ordnung offensichtlich. Die Absicht des Gesetzgebers, bei Erfüllung der für die vorläufige Ausserbetriebnahme definierten Kriterien habe zuerst – und ausdrücklich *unverzüglich*

– die vorläufige Ausserbetriebnahme und erst anschliessend die Nachrüstung zu erfolgen wird vom ENSI willkürlich in ihr Gegenteil verkehrt.

193 Zudem ist die Behauptung des ENSI auch sachlich nicht nachvollziehbar. Die angeblich „umfangreichen Nachrüstungen“ werden überhaupt nicht substantiiert. Insbesondere werden keine Nachrüstungen beschrieben und dokumentiert, welche die festgestellten Freisetzungen beheben könnten. Von den öffentlich bekannten Nachrüstungen können weder jene der Notstromversorgung, der Nachspeisung der Notspeisewassertanks, des Sperrwassersystems²²⁴, noch der neue Deckel des Reaktordruckbehälters²²⁵ nachvollziehbar etwas daran ändern, dass die im Nachweis beschriebenen Anlageteile und Gebäude, welche radioaktive Stoffe enthalten schlicht nicht erdbebenfest sind und es deshalb zu Freisetzungen kommt.²²⁶

194 Es widerspricht klar der dargelegten kernenergierechtlichen Regelung, die Sicherheit – trotz der 2012 erfolgten Überprüfung mit dem Ergebnis erfüllter Ausserbetriebnahmekriterien – nun einfach solange weiterhin als gegeben anzunehmen, bis erneut das Gegenteil bewiesen ist. Vielmehr muss der Bewilligungsinhaber einen Sicherheitsnachweis aktiv erbringen – derweil das KKB wegen erfüllter Ausserbetriebnahmekriterien unverzüglich ausser Betrieb zu nehmen ist und vorläufig ausser Betrieb zu bleiben hat.

3.2.3.2.3. Verpflichtung zur Aktualisierung des Erdbebennachweises ändert nichts

195 Das ENSI weist weiter darauf hin, dass es im Rahmen der Neufestlegung der Erdbebengefährdung nach Abschluss des PEGASOS Refinement Project (PRP) das KKB mit Verfügung vom 26. Mai 2016 verpflichtet habe, die Nachweise von 2012 für Erdbeben sowie für die Kombination von Erdbeben und Hochwasser

²²⁴ <https://www.ensi.ch/de/2013/10/16/autanove-ensi-beaufsichtigt-projekt-fur-neue-notstromversorgung-in-beznau/>.

²²⁵ <https://www.ensi.ch/de/2015/03/11/ensi-ueberwacht-austausch-des-reaktordeckels-in-beznau/>.

²²⁶ Vgl. vorn Ziffer 41 i.V. m. Ziffer 22 f.

nach einem vorgegebenen Zeitplan zu aktualisieren. Die mit jener Verfügung festgelegten neuen Erdbebengefährdungsannahmen ENSI-2015 und die hierbei angeordnete Neuüberprüfung könnten jedoch nicht Gegenstand der vorliegenden Verfügung bilden.

196 Diese Argumentation des ENSI geht jedoch angesichts der hier dargelegten Sach- und Rechtslage an der Sache vorbei: Nachdem die Kriterien für die sofortige vorläufige Ausserbetriebnahme erfüllt sind, hat diese vorab und unabhängig von den vom ENSI genannten neuen Nachweisen zu erfolgen, zumal diese auch nach Aussage des ENSI erst noch zu erbringen sein werden, also noch gar nicht vorliegen. Es handelt sich dabei um die Schritte 4 und 5 des dargestellten Ablaufs²²⁷, also um Nachweise für eine allfällige spätere Wiederinbetriebnahme, welche einstweilen, nämlich bis zum tatsächlich vorliegenden Nachweis und dessen Abnahme durch das ENSI, am in der aktuellen Beschwerde dargestellten, rechtlich relevanten Sachverhalt und dessen rechtlichen Konsequenzen der jetzt gestützt darauf vorzunehmenden unverzüglichen vorläufigen Ausserbetriebnahme nichts zu ändern vermögen.

197 In rechtlicher Hinsicht wird das ENSI die neuen Gefährdungsannahmen ENSI-2015 aufgrund des Ergebnisses des aktuellen Beschwerdeverfahrens gemäss den gestellten Rechtsbegehren auf ihre Rechtmässigkeit zu überprüfen haben.²²⁸ Die Bezugnahme des ENSI auf solche neuen Gefährdungsannahmen bestätigt die Berechtigung dieser Rechtsbegehren. So schreibt das ENSI in der zugehörigen Web-Mitteilung:²²⁹

„Bis Ende 2018 muss der Sicherheitsnachweis, der 2012 nach dem Reaktorunfall in Fukushima erstellt wurde, aktualisiert werden. Dabei muss ge-

²²⁷ Vgl. vorn Ziffer 189.

²²⁸ Vgl. insbesondere die Rechtsbegehren Nr. 5-7; dazu hinten Abschnitt 3.5.

²²⁹ ENSI, Aktualisierte Gefährdungsannahmen für Erdbeben erfordern neuen Sicherheitsnachweis der Schweizer Kernkraftwerke, 30.5.2016; unter:
<https://www.ensi.ch/de/2016/05/30/aktualisierte-gefaehrungsannahmen-fuer-erdbeben-erfordern-neuen-sicherheitsnachweis-der-schweizer-kernkraftwerke/>.

zeigt werden, dass das 10'000-jährliche Erdbeben unter Einhaltung einer Dosislimite von 100 Millisievert beherrscht wird.“

198 Damit wiederholt das ENSI seine falsche Rechtsauffassung auch für diesen neue Nachweisführung. Das schutzwürdige Interesse der Beschwerdeführer an einer Korrektur, die auch über das ursprüngliche Verfahren von 2012 hinaus geht ist damit aktenkundig dokumentiert.²³⁰

199 Dass es nicht angehen kann, ein AKW trotz des Vorliegens von Ausserbetriebnahmekriterien weiter zu betreiben, nur weil neue Abklärungen im Gang sind, zeigt ein kleiner Blick auf die Chronologie im Zusammenhang mit PEGASOS und dem PEGASOS Refinement Project (PRP):

- ◆ PEGASOS lag bereits 2004 vor und wurde anschliessend von den AKW-Betreibern infrage gestellt, was zum PRP führte, welches seinerseits jahrelang verzögert wurde und dessen Schlussbericht erst im Dezember 2013 vorlag.²³¹
- ◆ Für seine Prüfung brauchte dann das ENSI anschliessend seinerseits Zeit bis zur von ihm erwähnten Verfügung vom 26. Mai 2016.
- ◆ Die darin dem KKB gesetzten Fristen für die entsprechenden Nachweise, insbesondere eine neue deterministische Störfallanalyse, erstrecken sich bis Ende September 2020.²³²
- ◆ Solche Fristen sind erfahrungsgemäss auch noch erstreckbar und die anschliessende Prüfung des Nachweises durch das ENSI wird erneut seine Zeit beanspruchen.

200 Die vom ENSI genannten Abklärungen dauern also schon jahrelang und sie werden noch jahrelang dauern. Der jahrelange Weiterbetrieb eines AKW trotz Vorliegens klar Ausserbetriebnahmekriterien verstösst jedoch klar gegen das geltende schweizerische Kernenergierecht.

²³⁰ Vgl. dazu wiederum hinten Abschnitt 3.5, insbesondere Ziffer 294.

²³¹ Vgl. Verfügung des ENSI vom 26. Mai 2016 (FN 128), S. 1 f.

²³² A.a.O., Dispositivziffer 2D), S. 4.

3.2.3.2.4. Keine Verwirkung

- 201 Das ENSI behauptet, die Aktualität des Interesses der Beschwerdeführenden an einer unverzüglichen Ausserbetriebnahme des KKB sei durch die lange Zeitdauer zwischen der umstrittenen Sicherheitsbewertung und der Gesuchseinreichung Zeitdauer entkräftet. Dies trifft jedoch keineswegs zu, wie nachfolgend gezeigt wird.
- 202 Die korrekte Ausübung der Aufsichtstätigkeit und die damit verbundene Rechtsanwendung ist in erster Linie Sache des ENSI als Fachinstanz. Die Möglichkeit des (an keine Fristen gebundenen) nachträglichen Rechtsschutzes der Beschwerdeführenden dispensiert somit das ENSI in keiner Weise von seiner Verantwortlichkeit, jederzeit von Amtes wegen die zur Verwirklichung des objektiven Rechts notwendigen Aufsichtshandlungen durchzuführen.
- 203 Angesichts der Sicherheitsrelevanz von Auslegungsfehlern hat die vorläufige Ausserbetriebnahme eines AKW im eminenten öffentlichen Interesse immer unverzüglich spätestens dann zu erfolgen, wenn die Erfüllung von Ausserbetriebnahmekriterien rechtskräftig feststeht.²³³ Dies gilt also unabhängig vom subjektiven Rechtsschutzinteresse der konkreten Beschwerdeführenden.
- 204 Dementsprechend ist die implizite Konstruktion einer angeblichen Verwirkung eines Anspruchs auf unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme eines AKW durch das ENSI schlicht abwegig.
- 205 Die Beschwerdeführenden hatten überdies nachvollziehbare Gründe dafür, dass sie das Gesuch nicht früher einreichen konnten:
- a) Bekanntlich war der Fachberater der Beschwerdeführenden, Markus Kühni,²³⁴ bereits seit März 2012 selber in einem vergleichbaren Verfahren nach Art. 25 a VwVG zur Überprüfung eines ENSI-Realakts beim AKW Mühleberg engagiert.

²³³ Vgl. vorn Ziffer 190.

²³⁴ Vgl. dazu Ziffer 2 des Gesuchs.

Dort hatte das ENSI den Gesuchstellern mit Verfügung vom 5. Oktober 2012 bekanntlich die Legitimation abgesprochen. Dieser Fehlentscheid musste zuerst in einem langwierigen Rechtsmittelverfahren bis vor Bundesgericht korrigiert werden. Erst mit dem Urteil des Bundesgerichts vom 11. April 2014²³⁵ stand fest, dass die Aufsichtstätigkeit des ENSI überhaupt auf dem Weg des nachträglichen Rechtsschutzes gegen seine Realakte nach Art. 25 a VwVG überprüft werden konnte.

- b) Die beschränkten personellen Kapazitäten seitens der Fachberater der Beschwerdeführenden (insbesondere Markus Kühni ist hauptberuflich anderweitig tätig) erlauben keine laufende, flächendeckende Überprüfung der ENSI-Realakte für alle schweizerischen AKW und erforderten vorerst einmal eine Konzentration auf das hängige Verfahren gegen das AKW Mühleberg. Letzteres stiess auf erneute Schwierigkeiten wegen Auseinandersetzungen um die Akteneinsicht, welche bekanntlich ein erneutes, zeitraubendes Zwischenverfahren vor Bundesverwaltungsgericht zur Folge hatten.²³⁶
- c) Dass die Überprüfung solcher Realakte des ENSI aussergewöhnlich zeitaufwändig und komplex ist, zeigt einerseits das beim Bundesverwaltungsgericht inzwischen hängige Mühleberg-Verfahren²³⁷, aber auch das hier aktuelle Beznau-Verfahren. Es ist ja leider nicht so, dass mit dem ENSI ein sachlicher Dialog möglich wäre und vom ENSI erwartet werden könnte, dass es auch Fehler einräumen und Fehlentscheide korrigieren kann. Vielmehr muss von vornherein damit gerechnet werden, dass das ENSI seine Realakte um jeden Preis mit allen nur irgendwie denkbaren Argumenten verteidigt. Die hohe Komplexität der Materie stellt entsprechend hohe Anforderungen an die Widerlegung dieser Argumente selbst dann, wenn sich diese letztlich als unhaltbar, manchmal sogar abwegig, konstruiert oder an den Haaren herbeigezogen erweisen. Ent-

²³⁵ BGE 140 II 315.

²³⁶ Vgl. BVGer A-670/2015, abgeschlossen mit Urteil vom 22. Mai 2015.

²³⁷ Geschäfts-Nr. A-4153/2016.

sprechend umfassend und seriös müssen angesichts der beschränkten finanziellen Mittel der Beschwerdeführenden die Vorabklärungen sein, damit Gewähr für gute Prozesschancen besteht.

- d) Sobald es die Kapazitäten erlaubten, begann auch die fachliche und rechtliche Überprüfung der Anliegen der Beschwerdeführenden und damit des Erdbebenachweises beim KKB. Der Zeitbedarf zwischen dem Bundesgerichtsentscheid vom April 2014, mit welchem erst die Möglichkeit der Überprüfung solcher Realakte bestätigt wurde, und der Einreichung des Gesuchs im August 2015 erweist sich unter diesen dargestellten Umständen nicht als übermässig.
- e) Für die seitherige Verfahrensdauer sind ohnehin nicht die Beschwerdeführenden verantwortlich, wie sich aus den beizuziehenden Akten ohne Weiteres ergibt.

3.2.3.3. Fazit

- 206 Das ENSI nennt keine sachlich und rechtlich haltbaren Gründe gegen die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme des KKB.²³⁸ Die Anwendung der einschlägigen Bestimmungen liegt hier auch nicht im Ermessen des ENSI.²³⁹
- 207 In anderem Zusammenhang hält das ENSI in seiner Verfügung später selber wörtlich fest: „*Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung kommt im Rahmen von Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung zum Tragen.*“²⁴⁰ Dann muss das ENSI diese beiden Bestimmungen aber auch tatsächlich vollziehen.
- 208 Das Rechtsschutzinteresse der Beschwerdeführenden ist demzufolge auch hinsichtlich der Rechtsbegehren Nr. 2.2 und 2.3 nach wie vor aktuell und somit auch gegeben.

²³⁸ Zur Kontroverse zwischen der Axpo und den Beschwerdeführenden in dieser Frage wird an dieser Stelle vorsorglich auf das im Abschnitt 3.6.1.1, S. 52 ff., der Stellungnahme Ausgeführte verwiesen.

²³⁹ Vgl. vorn Abschnitt 3.1.

²⁴⁰ E. II/5.3, S. 20, der Verfügung.

3.3. Widerrechtliche Gefährdungsannahme

3.3.1. Rechtliche Ausgangslage

- 209 Der deterministische Erdbebennachweis für das KKB basiert auf der Vorgabe von Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung des UVEK, wonach Gefährdungen zwar auch mit einer Häufigkeit grösser 10^{-4} pro Jahr, aber nur *bis gleich* 10^{-4} pro Jahr zu berücksichtigen und zu bewerten sind, auf dem 10'000-jährlichen Ereignis. Das ENSI erachtet diese Bestimmung als auch im Hinblick auf die damit ausgeschlossene deterministische Nachweispflicht für Erdbeben, die seltener als 10^{-4} pro Jahr eintreten, mit der übergeordneten Vorschrift von Art. 94 StSV i.V.m. Art. 8 KEV vereinbar und für das ENSI ohne Vorbehalt anwendbar.²⁴¹
- 210 Art. 8 Abs. 4 KEV schreibt nun aber unmissverständlich vor, dass für die Auslegung einer Kernanlage nach Art. 7 Bst. c KEV insbesondere die Störfälle nach Art. 8 Abs. 3 KEV, worunter explizit Erdbeben, nach den Häufigkeiten von Art. 94 StSV einzuteilen sind und – unter Annahme eines zusätzlichen unabhängigen Einzelfehlers – nachzuweisen ist, dass die Dosen nach Art. 94 Abs. 2-5 StSV eingehalten werden können.
- 211 Die Erfüllung der grundsätzlichen Anforderung an die nukleare Sicherheit im Sinne von Art. 7 Bst. c KEV, wonach zur Beherrschung von Störfällen die Anlage derart auszulegen ist, dass keine unzulässigen radiologischen Auswirkungen in der Umgebung der Anlage entstehen und dazu die notwendigen passiven und aktiven Sicherheitssysteme vorzusehen sind, ist also für Erdbeben mit der Häufigkeit *zwischen* 10^{-4} und 10^{-6} pro Jahr im Sinne von Art. 94 Abs. 5 StSV bzw. *kleiner* 10^{-4} pro Jahr und grösser gleich 10^{-6} pro Jahr²⁴² *nicht nachgewiesen*. Dieser Nachweis ist jedoch aufgrund des klaren Wortlauts von Art. 8 Abs. 4 Satz 3 KEV *zwingend*.
- 212 Sowohl Art. 7 Bst. c KEV als auch Art. 8 Abs. 4 KEV stellen den Bezug zu Art. 94 StSV her, deren Vorschriften für die Störfallvorsorge verbindlich sind. Dabei ist zu

²⁴¹ A.a.O.

²⁴² Vgl. vorn Ziffer 143.

beachten, dass die Strahlenschutzgesetzgebung die ganz grundsätzlichen Anforderungen an den Schutz vor Gefährdungen durch ionisierende Strahlen definiert²⁴³ und die Bestimmungen des Kernenergiegesetzes sowie seiner Ausführungsverordnungen nur *ergänzend* dazu zur Anwendung kommen²⁴⁴.

- 213 Die Ermächtigung und Verpflichtung des UVEK in Art. 8 Abs. 6 KEV, die spezifischen Gefährdungsannahmen und die Bewertungskriterien in einer Verordnung festzulegen, enthält keine Ermächtigung zur Abweichung von diesen Vorgaben der Kernenergieverordnung und der Strahlenschutzverordnung. Eine solche Ermächtigung zur Abweichung findet sich auch sonst nirgends im massgebenden Kernenergierecht. Art. 8 Abs. 6 KEV ist also kein Freipass für willkürliche Abweichungen vom übergeordneten Recht, sondern ein blosser Konkretisierungsauftrag.
- 214 Massgebend ist die Normenhierarchie.²⁴⁵ Insbesondere das UVEK hat beim Erlass der Gefährdungsannahmenverordnung das höherrangige Recht, wozu auch die Verordnungen des Bundesrats gehören, zu beachten.²⁴⁶ Die Ermächtigung von Art. 8 Abs. 6 KEV bezieht sich auf die Konkretisierung des übergeordneten Rechts, nicht jedoch auf Abweichungen davon.
- 215 Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung des UVEK erweist sich somit als mit dem übergeordneten Strahlenschutz- und Kernenergierecht des Bundes unvereinbar, soweit damit der Nachweis des ausreichenden Schutzes gegen durch Erdbeben (und andere Naturereignisse) ausgelöste Störfälle ausschliesslich auf solche mit einer Häufigkeit grösser gleich 10^{-4} pro Jahr beschränkt wird und für Erdbeben mit einer Häufigkeit kleiner 10^{-4} pro Jahr und grösser gleich 10^{-6} pro Jahr keine Gefährdungsannahmen getroffen und untersucht werden. *Vorfrageweise ist deshalb festzustellen, dass Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung insoweit nicht schutzmindernd anwendbar ist.* Das ist im Rahmen der vorfragewei-

²⁴³ Vgl. insbesondere Art. 1 und Art. 9 StSG i.V.m. Art. 47 StSG.

²⁴⁴ Art. 3 Bst. a StSG.

²⁴⁵ Vgl. dazu BLAISE KNAPP, Grundlagen des Verwaltungsrechts, Basel 1992, Band I, S. 59 f., Rz 272.

²⁴⁶ Art. 5 Abs. 1 BV.

sen Überprüfung der Rechtmässigkeit dieser Bestimmung vorab festzustellen.²⁴⁷
Das Rechtsbegehren Nr. 3.1 ist damit begründet.

3.3.2. Zu den einzelnen Erwägungen des ENSI:

3.3.2.1. Zu E. II/5.2.1 (Historische Auslegung):²⁴⁸

216 Das ENSI macht geltend, die Sicherheitsnachweise bezüglich Erdbeben in der Schweiz für die Störfallkategorie 3 seien seit langem auf das 10'000-jährliche Ereignis beschränkt. Art. 94 Abs. 5 StSV sei keine Neuregelung, die losgelöst von früheren Usanzen zu interpretieren wäre. Die Neuregelung von Art. 94 StSV bei Erlass der KEV habe eine Weiterführung des früheren Rechts mithilfe der Verankerung der Substanz der Richtlinien der früheren HSK bezweckt. Diese seien gerade für Erdbeben spezifisch auf eine Häufigkeit von nicht weniger als 10^{-4} pro Jahr beschränkt gewesen. Daran habe die Einfügung von Art. 94 Abs. 5 StSV im Jahr 2005 nichts geändert, auch wenn dies aus dem Wortlaut der Bestimmung nicht aufscheine. Der dargelegte Regelungsgehalt von Art. 94 StSV sei bezüglich Naturgefahren demzufolge in Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung korrekterweise präzisiert worden.

217 Soweit das ENSI dabei zur Begründung auf seine Erwägungen II/4.4.3-4.4.5 und 4.4.6 sowie 4.5.5 verweist, kann vorab auf das dazu bereits Ausgeführte verwiesen werden. Es gilt grundsätzlich auch hier.²⁴⁹

218 Ergänzend ist festzuhalten, dass die Überführung der „*Substanz der Richtlinien*“ in die StSV und die KEV²⁵⁰ selbstverständlich nicht zur Folge haben kann, dass diese Richtlinien inhaltlich in ihren Einzelheiten entgegen dem klaren Wortlaut der neuen Verordnungsbestimmungen von StSV und KEV perpetuiert werden. Eine solche Auffassung steht im direkten Widerspruch zum Vorsorgeprinzip und dem

²⁴⁷ Vgl. vorn Abschnitt 3.2.2.2.

²⁴⁸ S. 19 f. der Verfügung.

²⁴⁹ Vgl. vorn Abschnitt 3.2.2.5, 3.2.2.6, 3.2.2.8 und 3.2.2.13.

²⁵⁰ Vgl. vorn Ziffer 61.

damit schon auf Gesetzesstufe von Art. 4 Abs. 3 lit. a KEG verankerten Grundsatz, wonach alle Vorkehren zu treffen sind, die nach der Erfahrung und dem Stand von Wissenschaft und Technik notwendig sind.

- 219 Das ENSI stützt seine Rechtsauffassung ausschliesslich auf seine historische Auslegung der einschlägigen Bestimmungen ab. Damit missachtet es den von ihm selber zitierten Methodenpluralismus der bundesgerichtlichen Rechtsprechung.²⁵¹ Massgebend ist in erster Linie die Auslegung eines Gesetzes aus sich selbst heraus, nach seinem Wortlaut, Sinn und Zweck und den ihm zugrunde liegenden Wertungen auf der Basis einer teleologischen Verständnismethode. Die Gesetzesmaterialien sind nicht unmittelbar entscheidend; sie dienen als Hilfsmittel dazu, den Sinn der Norm zu erkennen. Vom klaren, eindeutigen und unmissverständlichen Wortlaut soll nur abgewichen werden, wenn triftige Gründe dafür sprechen, dass dieser nicht den wahren Sinn der Bestimmung wiedergibt. In objektiv-zeitgemässer Auslegung bedarf einer Gesetzesnorm ein Sinn beigelegt werden, der für den historischen Gesetzgeber infolge eines Wandels der tatsächlichen Verhältnisse nicht voraussehbar war und in der bisherigen Anwendung auch nicht zum Ausdruck gekommen ist, wenn er noch mit dem Wortlaut des Gesetzes vereinbar erscheint.²⁵²
- 220 Wie bereits erwähnt, ist der Wortlaut der einschlägigen Bestimmungen von Art. 94 Abs. 5 StSV i.V.m. Art. 7 lit. c und Art. 8 Abs. 4 KEV klar, eindeutig und unmissverständlich. Dass diese nicht den wahren Sinn der Bestimmung wiedergeben sollen, entspricht einzig der unzulässig ausschliesslich historischen Interpretation des ENSI. In objektiv-zeitgemässer Auslegung sind die seitherigen Erkenntnisse über die Erdbeben-Problematik selbstverständlich einzubeziehen, zumal sie sich mit dem Wortlaut der Bestimmungen decken und sogar das ENSI von einem „neuen Stand der Technik“ durch bzw. nach PEGASOS sprach²⁵³. Die vom schweren

²⁵¹ Vgl. E. II/4.3.1, S. 14, der Verfügung.

²⁵² Vgl. vorn Ziffer 45.

²⁵³ Vgl. vorn Ziffer 86.

Erdbeben von Fukushima im Jahr 2011 mit seinen gravierenden Unfallfolgen für die dortigen AKW-Blöcke ausgelöste Überprüfung der Auslegung der schweizerischen Atomkraftwerke, darunter auch insbesondere des KKB, verbietet geradezu eine ausschliesslich historische Auslegung der einschlägigen Verordnungsbestimmungen von Art. 94 Abs. 5 StSV i.V.m. Art. 7 lit. c und Art. 8 Abs. 4 KEV gegen deren klaren Wortlaut auf der Basis von *Erfahrung* sowie Stand von Wissenschaft und Technik vor dem Jahr 2011. Die *Erfahrung* von Fukushima wurde vom historischen Verordnungsgeber sicher nicht in aller Konsequenz vorausgesehen.

3.3.2.2. Zu E. II/5.2.2 (Erkenntnisse aus Pegasos Refinement Project [PRP]):²⁵⁴

- 221 Das ENSI behauptet hier, die Beschränkung des Sicherheitsnachweises auf das 10'000-jährliche Ereignis bilde einen Wertungsentscheid der Rechtsetzung „*unter Rücksichtnahme auf die Auslegungsgrenzen der Kernkraftwerke*“ und „*dieser Wertungsentscheid sei kerntechnisch bzw. wissenschaftlich nicht überholt*“.
- 222 Soll das nun heissen, dass die rechtlichen Vorgaben von Art. 94 Abs. 5 StSV i.V.m. Art. 7 lit. c und Art. 8 Abs. 4 KEV nicht mehr die Auslegung der Kernkraftwerke bestimmen, sondern vielmehr deren historische Auslegungsgrenzen die Interpretation der einschlägigen Rechtsnormen? Dass sich also das Recht nach der normativen Kraft des Faktischen²⁵⁵ zu richten habe? Dass die historischen Auslegungsgrenzen der Kernkraftwerke gar den Stand von Wissenschaft und Technik diktieren sollen? Die Fragen stellen, heisst sie beantworten: Art. 4 Abs. 3 lit. a KEG sagt jedenfalls das genaue Gegenteil.
- 223 Dass ein Wertungsentscheid auf einer in der Normenhierarchie untergeordneten Stufe die Wertungen des übergeordneten Rechts nicht derogieren kann, wurde bereits gesagt und müsste eigentlich unbestritten sein.

²⁵⁴ S. 20 der Verfügung.

²⁵⁵ Dazu hat KARL OFTINGER (1909-1977) schon 1961 in seinem auch heute noch aktuellen Aufsatz „Punktationen für eine Konfrontation der Technik mit dem Recht“ „Optionen für eine Konfrontation der Technik mit dem Recht“ das Notwendige gesagt (in: KARL OFTINGER, ausgewählte Schriften, Zürich 1978, S. 22 ff.).

- 224 In fachlicher Hinsicht bleibt das ENSI jede Begründung für seine blosser Behauptung schuldig, dieser angebliche Wertungsentscheid sei kerntechnisch bzw. wissenschaftlich nicht überholt. Die in dieser Beschwerde bereits aufgezeigte geschichtliche Entwicklung²⁵⁶ und der Entwicklung des Standes der Wissenschaft²⁵⁷ sowie die schmerzhaft Erfahrung von Fukushima²⁵⁸ belegen jedenfalls das klare Gegenteil.
- 225 Insbesondere die zitierte Darstellung der Gründe für die damals getroffene Wahl des 10'000-jährlichen Ereignisses als dass für Erdbeben massgebende von NAEGELIN²⁵⁹ zeigt, mit welcher Rechtfertigung der Erdbebenstörfall mit der Eintrittshäufigkeit 10^{-4} historisch in die schwerste Störfallkategorie 3 eingeteilt wurde und dort faktisch stellvertretend auch für die noch selteneren Erdbeben bis zur Eintrittshäufigkeit 10^{-6} stehen sollte: Es war damals schlicht „*die Stärke noch seltenerer Beben nicht bekannt und vermutlich nicht mehr viel grösser*“. Von den seitherigen Erkenntnissen der Erdbebenforschung²⁶⁰ und von Fukushima wusste man noch nichts, weshalb einfach annahm, es stehe das SSE auch stellvertretend für Ereignisse mit Häufigkeit bis 10^{-6} pro Jahr „*weil vermutlich nicht viel grösser*“ und weil „*eine entsprechend gebaute Anlage noch wesentliche Reserven für stärkere Beben aufweise*“. Dass dem aber tatsächlich nicht so ist, weiss man heute sehr wohl.
- 226 Von einem „Wertungsentscheid der Rechtsetzung“ kann also keine Rede sein. Der Entscheid gründete vielmehr in damals noch nicht vorhandenen Erfahrungen, mangelndem Wissen und optimistischen Annahmen, welche dieses fehlende Wissen ersetzten. An einem solchen „Wertungsentscheid“ festzuhalten verbietet das Vorsorgeprinzip²⁶¹.

²⁵⁶ Vorn Abschnitt 3.2.2.6.2.

²⁵⁷ Vorn Abschnitt 3.2.2.6.3.

²⁵⁸ Vorn Ziffer 220.

²⁵⁹ Vorn Ziffer 74.

²⁶⁰ Vgl. vorn Ziffer 75 f.

²⁶¹ Vgl. vorn Abschnitt 3.1 und 3.2.2.4.

227 Das zum eklatanten Widerspruch des ENSI bezüglich der Auslegungsgrenze bereits Ausgeführte gilt analog auch hier.²⁶² Wenn das ENSI für den 100mSv-Dosisgrenzwert-Nachweis den Erdbebenstörfall mit Eintrittshäufigkeit 10^{-4} pro Jahr wählt, also das *häufigste und schwächste* Erdbeben dieser Störfallkategorie beschränkt es sich in unzulässiger Weise auf den am leichtesten zu erbringende Nachweis. Demgegenüber wäre nachzuweisen, dass das umhüllende Spektrum diejenigen Störfallabläufe beinhaltet, welche die grössten Anforderungen an die Einhaltung der grundlegenden Schutzziele stellen.²⁶³

3.3.2.3. Zu E. II/5.2.3 (Internationale Standards):²⁶⁴

228 Das ENSI behauptet, die Beschwerdeführenden würden einfach ihre eigene Sicherheitsphilosophie darlegen.

229 Soweit das ENSI dabei erneut auf die früheren Erwägungen E. II/4.4²⁶⁵ und II/4.5.3 verweist, wird auf das dazu bereits Ausgeführte verwiesen.²⁶⁶

230 Mit dieser Behauptung setzt sich das ENSI einfach über die einschlägigen Belege hinweg, welche die Beschwerdeführenden an den entsprechenden Stellen genannt haben.²⁶⁷ Das ENSI widerlegt also die Darlegung nicht, wonach die hohe Bevölkerungsdichte der Schweiz entsprechend höhere Sicherheitsstandards erfordert. Es kann auf das dazu in der vorliegenden Beschwerde bereits Ausgeführte verwiesen werden.²⁶⁸

²⁶² Vgl. vorn Ziffer 168.

²⁶³ Vgl. vorn Ziffer 35.

²⁶⁴ S. 20 der Verfügung.

²⁶⁵ Recte wohl E. II/4.4.3.

²⁶⁶ Vgl. vorn Abschnitt 3.2.2.5 und 3.2.2.11.

²⁶⁷ Vgl. dazu Ziffer 73c der Stellungnahme, wo in den Fussnoten 71 und 72 u.a. auf Ziffer 46 der Stellungnahme verwiesen wurde; dort hatten die Beschwerdeführenden ihre Aussagen betreffend der fehlenden Vergleichbarkeit der Situation in der Schweiz mit derjenigen im Ausland im Detail mit Zitaten belegt.

²⁶⁸ Vgl. vorn Abschnitt 3.2.2.8.2.

- 231 Speziell betreffend die selteneren Erdbeben als das 10'000-jährliche Ereignis ist auch nochmals auf die strengere Regelung in Deutschland zu verweisen.²⁶⁹
- 232 Ohne die Bestimmung von Art. 94 Abs. 5 StSV würde die Schweiz nicht über die angeführten Minimalbeispiele der IAEA²⁷⁰ hinausgehen, was angesichts der fehlenden Einhaltung von Standort-Kriterien zur erlaubten Bevölkerungsdichte/Nähe von Ballungszentren nicht hinzunehmen wäre und nicht den grundlegenden Vorgaben der Gesetzgebung entspräche.
- 233 Beim Erdbeben würde sich der vom ENSI vermeintlich eruierte „*wahre Sinn und Zweck*“ von Art. 94 Abs. 5 StSV²⁷¹ letztlich darauf beschränken, die maximal zulässige Dosis für das zu untersuchende Ereignis bei 100 mSv festzuschreiben und damit den hundertfach tieferen Grenzwert von 1 mSv konsequent auszuschliessen,
- ◆ indem mit dem 10'000-jährlichen nur gerade das häufigste und damit schwächste Ereignis der ganzen Bandbreite von Art. 94 Abs. 5 StSV überhaupt angeschaut werden muss,
 - ◆ die selteneren, stärkeren, aber auch die häufigeren Ereignisse und deren strengere Schutzziele²⁷² nicht angeschaut werden,
 - ◆ dieses einzelne Ereignis dann aber die Funktion hat, trotzdem den Grenzwert von 100 mSv als einzig massgebenden zu bestimmen,
 - ◆ obwohl die Untersuchung zugleich auch für die Bandbreite von Art. 94 Abs. 4 StSV²⁷³ Gültigkeit haben soll,
 - ◆ ohne dass deren Grenzwert von 1 mSv tatsächlich zur Anwendung kommt,
 - ◆ wodurch im Ergebnis die Schutzzielzuordnung um eine ganze Kategorie bzw. um Risikofaktor 100 verrückt wird,
 - ◆ obwohl gemäss Verordnung der Dosisgrenzwert explizit an die Häufigkeit der Gefährdung gekoppelt ist.

²⁶⁹ Vgl. vorn Ziffer 130.

²⁷⁰ Vgl. vorn Ziffer 157.

²⁷¹ Vgl. E. II/4.5.5, S. 18, der Verfügung; vgl. dazu auch vorn Abschnitt 3.2.2.13..

²⁷² Zumindest jene mit Eintretenshäufigkeit kleiner 10^{-3} und grösser 10^{-4} ; vgl. vorn Ziffer 105 ff.

²⁷³ Zumindest für die Ereignisse mit Eintretenshäufigkeit kleiner 10^{-3} und grösser 10^{-4} ; vgl. wiederum vorn Ziffer 105 ff.

Damit würde Art. 94 Abs. 5 StSV hier jeden vernünftigen Sinns entleert. Dass ein solches Ergebnis im Widerspruch zu jeder bundesgerichtlichen Auslegungsmethode steht, ist offensichtlich und entsprechend willkürlich.

3.3.2.4. Zu E. II/5.3 (Zusammenfassung):²⁷⁴

234 Die Zusammenfassung des ENSI wird unter Verweis auf das bereits Ausgeführte bestritten.

235 Das ENSI folgert, die Anträge Nr. 2.1-2.4 würden fehlgehen, soweit darauf einzutreten sei. Inwiefern nicht darauf einzutreten sein soll, sagte es jedoch nirgends. Insofern können sich die Beschwerdeführenden mit der angefochtenen Verfügung mangels Begründung gar nicht auseinandersetzen. Aus allen dargelegten Gründen ist auf alle hier unter Nr. 3 gestellten Rechtsbegehren einzutreten.

236 Die Beschränkung des gesetzlich geforderten Nachweises auf das 10'000-jährliche Erdbeben erweist sich somit sowohl rechtlich wie auch sachlich als unhaltbar.

237 Nicht nur aufgrund der Verfügung des ENSI vom 18. März 2011 und des dort genannten Art. 2 Abs. 1 lit. d der Ausserbetriebnahmeverordnung²⁷⁵, sondern direkt auch nach lit. c dieser Norm²⁷⁶ war vom Inhaber der Betriebsbewilligung, also der Axpo, nach den Ereignissen in Fukushima die Überprüfung der Auslegung automatisch und unverzüglich durchzuführen. Das ENSI konnte mit seiner Verfügung vom 18. März 2011 weder diese Pflicht, die Auswahl der Störfallbetrachtungen noch die Randbedingungen der gesetzlich geforderten Nachweispflicht in irgendeiner Weise relativieren.

²⁷⁴ S. 20 der Verfügung.

²⁷⁵ Vgl. E. II/2.4.2, S. 10

²⁷⁶ Sie ist gemäss deren Wortlaut anwendbar, wenn „in einem anderen in- oder ausländischen Kernkraftwerk Ereignisse oder Befunde eingetreten sind, die nach der internationalen Störfall-Bewertungsskala INES nach Anhang 6 Ziffer 2 der KEV der Stufe 2 oder höher zugeordnet werden“.

238 Eine solche Überprüfung durfte sich nicht einfach blind auf das in der Verfügung genannte 10'000-jährliche Störfallereignis beschränken. Vielmehr musste der Betreiber, seinen Pflichten nach Art. 22 KEG, Art. 44 KEV und der Ausserbetriebnahmeverordnung folgend, sämtliche relevanten Störfallbetrachtungen zur Überprüfung der Auslegung unverzüglich vornehmen; sinngemäss/eventualiter also auch das 9'999-jährliche, 1'000'000-jährliche und/oder 999'999-jährliche Ereignis, soweit das Ereignis in Fukushima bisherige Nachweise nach aktuellem Gesetz und Stand von Wissenschaft und Technik in Frage stellte – was es im Falle der Erdbebennachweise zweifellos tat.

3.3.3. Konsequenzen

239 Das ENSI ist eine von der Verwaltung unabhängige²⁷⁷, gesetzlich vorgesehene Fachinstanz²⁷⁸, welche bei der Vorbereitung von Erlassen in den Bereichen der Kernenergie- und Strahlenschutzgesetzgebung mitwirkt²⁷⁹. Das ENSI hätte deshalb aufgrund seines spezifischen Wissens und seiner Unabhängigkeit schon längst das UVEK auf die rechtliche Unvereinbarkeit von Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung mit dem massgebenden übergeordneten Recht aufmerksam machen und auf eine entsprechende Änderung oder eventualiter Ergänzung bzw. Präzisierung der Gefährdungsannahmenverordnung drängen müssen. Dies hat es in pflichtwidriger Weise unterlassen.

240 Dazu kommt, dass es sich bei Art. 5 Abs. 1 der Gefährdungsannahmenverordnung, die in Bst. a auch die Erdbeben regelt, explizit um *Mindestanforderungen* handelt, weshalb das ENSI aufgrund der dargestellten Sach- und Rechtslage von sich aus zusätzlich zur Gefährdungsannahme von Art. 5 Abs. 4 der Verordnung auch den entsprechenden deterministischen Nachweis der Beherrschung eines 1'000'000-jährlichen Erdbebens hätte fordern müssen. Diese Unterlassung verletzt Art. 8 Abs. 4 KEV i.V.m. Art. 94 Abs. 5 StSV und ist somit widerrechtlich.

²⁷⁷ Art. 18 ENSIG.

²⁷⁸ BGE 139 II 185, E. 9.2, S. 197 f.

²⁷⁹ Art. 2 Abs. 2 ENSIG.

-
- 241 Die Häufigkeit „zwischen 10^{-4} und 10^{-6} pro Jahr“ im Sinne von Art. 94 Abs. 5 StSV muss dabei, wie bereits dargelegt²⁸⁰, heissen: „*kleiner 10^{-4} und grösser gleich 10^{-6} pro Jahr*“. Sollte diesbezüglich an der im Widerspruch zu Art. 94 StSV stehenden Abgrenzung gemäss den Störfallkategorien von Art. 1 Bst. a der Gefährdungsanahmenverordnung festgehalten werden, wäre eventualiter zumindest das 999'999-jährliche Erdbeben als massgebendes Ereignis zugrunde zu legen. Das zum 9'999-jährlichen Ereignis bereits Ausgeführte gilt hier analog.
- 242 Die Rechtsbegehren Nr. 3.2 und Nr. 5 sind damit begründet.
- 243 Wird in Gutheissung des Rechtsbegehrens Nr. 2 die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme des KKB angeordnet, so ist das ENSI entsprechend dem Rechtsbegehren Nr. 3.3 zu verpflichten, zur Beseitigung der Folgen dieser widerrechtlichen Unterlassung vor einer allfälligen späteren Wiederinbetriebnahme des KKB den deterministischen Nachweis auch zur Beherrschung des 1'000'000-jährlichen Erdbebens bzw. eventualiter des 999'999-jährlichen Erdbebens beim KKB einzufordern. Nur so wird den dargestellten gesetzlichen Anforderungen der Strahlenschutz- und Kernenergiegesetzgebung Genüge getan.
- 244 Im Fall der Ablehnung der Rechtsbegehren Nr. 2, wäre eventualiter das ENSI zu verpflichten zur Beseitigung der Folgen dieser widerrechtlichen Unterlassung, gestützt auf Art. 2 der Ausserbetriebnahmeverordnung, der deterministische Nachweis gemäss Rechtsbegehren Nr. 3.3 durch das ENSI unverzüglich *zusätzlich* eingefordert werden. Auch dieses Rechtsbegehren ist somit für diesen Eventualfall begründet.

²⁸⁰ Vgl. vorn Ziffer 143.

3.4. Widerrechtliche Berechnung der aus einem Störfall resultierenden zusätzlichen Dosis

3.4.1. Ausgangslage

- 245 Weil Art. 94 Abs. 2-5 StSV das erlaubte Dosisrisiko nur *pro Störfall* limitiert und Art. 94 Abs. 6 StSV bloss allgemein vorschreibt, der Betrieb müsse so ausgelegt sein, dass *nur wenige Störfälle* nach den Abs. 4 und 5 auftreten können, ist die korrekte Berechnung der aus einem Störfall resultierenden zusätzlichen Dosis von umso grösserer Bedeutung.
- 246 Das gilt ganz besonders angesichts der Tatsache, dass bei einem Grenzwert von 100 mSv nach Art. 94 Abs. 5 StSV für die Störfallkategorie 3 die Begriffe „Schutz“ und „Sicherheit“ bereits relativiert werden müssen, weil nach den anerkannten internationalen Empfehlungen schon eine gegebenenfalls über Jahre aufsummierte Dosis von insgesamt 100 mSv ungefähr bei jeder hundertsten Person zu einem verfrühten Tod führt.²⁸¹ Dies ist der Durchschnitt über alle Altersklassen. Bei (Klein-)Kindern ist die Wahrscheinlichkeit wesentlich höher, bei älteren Leuten umgekehrt tiefer.
- 247 Angesichts der grossen Zahl der möglicherweise betroffenen nicht beruflich strahlenexponierte Personen ist deshalb die seriöse, rechtskonform Ermittlung der aus einem Störfall resultierenden Dosis zentral.
- 248 Die für die Dosisberechnung massgebende Richtlinie geht grundsätzlich von einer Expositionszeit von *einem Jahr* unmittelbar nach dem Ereignis aus.²⁸²
- 249 Kombiniert wird dies mit der – kaum realistischen – Annahme, der Transfer über die Wurzeln setze *erst im Folgejahr* nach der Ablagerung ein.²⁸³

²⁸¹ Annals of the ICRP, PUBLICATION 103, The 2007 Recommendations of the International Commission on Radiological Protection - in Kombination mit der Interpretation der WHO zum DDREF, siehe - Health risk assessment from the nuclear accident after the 2011 Great East Japan Earthquake and Tsunami, p. 32.

²⁸² ENSI-G14 (zitiert in FN 34) ENSI-G14, S. 5, Abschnitt 4.2 a, Abs. 1.

-
- 250 Daraus folgt, dass nicht nur die Betrachtungszeit auf ein Jahr nach dem Ereignis begrenzt wird, sondern auch der Transfer über die Wurzeln überhaupt keine Berücksichtigung findet.
- 251 Bei der Berechnung von Dosen der Störfallkategorien 2 (1 mSv) und 3 (100 mSv) werden zusätzlich bereits gravierende Einschränkungen der Lebensgewohnheiten vorausgesetzt, welche in der Realität wohl kaum so umgesetzt werden könnten.²⁸⁴ Auf jeden Fall hätten diese Massnahmen grosse Einschränkungen der persönlichen Freiheit von Anwohnern zur Folge und zögen enorme wirtschaftliche Schäden nach sich.
- 252 Umso wichtiger ist es angesichts dieser teilweise fragwürdigen Annahmen, dass wenigstens eine zeitlich umfassende Berechnung der Dosis erfolgt.
- 253 In Art. 94 StSV, insbesondere in Abs. 4 und Abs. 5, ist nur von der ereignisbezogenen Dosis die Rede. Diese enthält *keine zeitliche Limite*. Eine solche ergibt sich auch nicht aus den Begriffsbestimmungen im Anhang 1 und ebenso wenig aus den in Art. 94 Abs. 8 StSV genannten Anhängen 3, 4 und 7. In Anhang 4 ist auf Seite 104 sogar ausdrücklich von einer Integrationszeit von 50 Jahren für Erwachsene und 70 Jahren für Kinder die Rede. Die Strahlenschutzverordnung geht somit eindeutig von einer Betrachtung über die gesamte Zeit aus.
- 254 Für die in der Richtlinie ENSI-G14 vorgenommene Beschränkung der Betrachtung auf die Zeit von einem Jahr nach dem Ereignis fehlt somit die gesetzliche Grundlage. Hätte der Verordnungsgeber eine solche vorsehen wollen, hätte er dies angesichts der Tragweite ausdrücklich in die Verordnung schreiben müssen. Dann wäre aber wohl auch der Dosisgrenzwert entsprechend tiefer anzusetzen.

²⁸³ A.a.O., S. 23, Anhang 3, Abschnitt A.3.1, Alinea 2, Satz 1.

²⁸⁴ A.a.O., S. 5 f.

3.4.2. Zu den einzelnen Erwägungen des ENSI:

3.4.2.1. Zu E. II/6.2 (Anwendbare Rechtsnormen):²⁸⁵

255 Das ENSI verweist hier nicht nur auf die tatsächlich einschlägigen Bestimmungen der Strahlenschutzverordnung, auf welche sich auch die Beschwerdeführenden stützen, sondern zusätzlich auch auf Art. 20 StSG.

256 Art. 20 StSG trägt die Sachüberschrift *„Massnahmen bei Gefährdung durch erhöhte Radioaktivität“* und ist systematisch im 3. Abschnitt *„Überwachung der Umwelt und Schutz der Bevölkerung bei erhöhter Radioaktivität“* des 2. Kapitels *„Schutz von Mensch und Umwelt“* des Strahlenschutzgesetzes eingeordnet. Das Strahlenschutzgesetz unterscheidet bereits in den allgemeinen Bestimmungen von Art. 2 bezüglich des Geltungsbereichs in lit. a den allgemeinen Umgang mit radioaktiven Stoffen und mit Anlagen, Apparaten und Gegenständen, die radioaktive Stoffe enthalten oder ionisierende Strahlen aussenden können einerseits, sowie in lit. b andererseits *„für Ereignisse, die eine erhöhte Radioaktivität der Umwelt bewirken können“*. Diese Unterscheidung ist wesentlich. In der Botschaft zum Strahlenschutzgesetz heisst es zu Art. 2 StSG:²⁸⁶

„Dass aussergewöhnliche Ereignisse eine erhöhte Radioaktivität der Umwelt bewirken und eine Gefährdung mit sich bringen können, hat sich im Zusammenhang mit dem Reaktorunfall von Tschernobyl gezeigt. Das Gesetz regelt deshalb auch den Strahlenschutz bei derartigen Ereignissen.“

257 Aus der zitierten Stelle der Materialien ergibt sich somit klar, dass mit *„Ereignisse, die eine erhöhte Radioaktivität der Umwelt bewirken können“* bezüglich der Kernkraftwerke ausschliesslich der Fall der Nichtbeherrschung eines Störfalles gemeint sein kann. Es handelt sich daher definitionsgemäss um einen *„Störfall, welcher in Bezug auf das auslösende Ereignis oder die Art und Anzahl zusätzlicher Fehler den Rahmen der Auslegung durchbricht; dabei kann nicht ausgeschlossen werden, dass radioaktive Stoffe in gefährdendem Umfang freigesetzt werden“* also

²⁸⁵ S. 21 der Verfügung.

²⁸⁶ Botschaft 88.011 zum StSG vom 17. Februar 1988, BBl 1988 II 181, S. 189.

einen auslegungsüberschreitenden Störfall²⁸⁷ – oder aber eben einen nicht behobenen *Auslegungsfehler*²⁸⁸. Der Anwendungsbereich von Art. 2 Abs. 1 lit. b StSG entspricht somit dem Anwendungsbereich von Art. 4 Abs. 3 lit. b KEG und Art. 5 Abs. 2 KEG i.V.m. Art. 7 lit. d KEV.

258 *Auslegungsstörfälle* hingegen – um die es in diesem Verfahren ausschliesslich geht – fallen klarerweise *nicht* in den Anwendungsbereich dieser Norm. Auslegungsstörfälle zeichnen sich definitionsgemäss gerade dadurch aus, dass dabei gemäss Art. 7 lit. c KEV *keine* unzulässigen radiologischen Auswirkungen in der Umgebung der Anlage entstehen und gemäss Art. 8 Abs. 4 KEV die Dosen von Art. 94 Abs. 2-5 StSV *eingehalten* werden können. Es gelten ausschliesslich die Anforderungen der ersten Stufe des zweistufigen Vorsorgeprinzips von Art. 4 Abs. 3 lit. a und Art. 5 Abs. 1 KEG.

259 Massnahmen nach Art. 20 StSG haben deshalb im Bereich der Vorsorge gegen Auslegungsstörfälle überhaupt nichts zu suchen. Das ENSI vermischt hier eines der elementarsten Prinzipien der nuklearen Sicherheit überhaupt: Die klare Trennung zwischen den Auslegungsstörfällen einerseits und den auslegungsüberschreitenden Störfällen andererseits bzw. zwischen der notwendigen *ordentlichen* Störfallvorsorge (Vorsorgeprinzip)²⁸⁹ einerseits und dem Notfallschutz im Ernstfall bzw. in „*ausserordentlichen* Lagen“²⁹⁰ andererseits. Die vom ENSI eingangs der Erwägung zitierten Dosisgrenzwerte von Art. 94 Abs. 4 und Abs. 5 StSV und die *in diesem Zusammenhang* zu ermittelnden Organdosen dürfen also keinesfalls mit den „*zumutbaren Strahlendosen in ausserordentlichen Lagen*“ im Sinne von Art. 20 Abs. 2 lit. a StSG vermischt werden, wie es das ENSI hier in verunklärer Weise tut.

²⁸⁷ Art. 1 lit. b der Gefährdungsannahmenverordnung.

²⁸⁸ Vgl. die Überschrift zum 2. Kapitel: „*Ausserbetriebnahme wegen Auslegungsfehlern*“ der Ausserbetriebnahmeverordnung.

²⁸⁹ Art. 4 Abs. 3 KEG, insbesondere lit. a; dazu vorn Abschnitt 3.1 und 3.2.2.4.

²⁹⁰ Art.20 StSG, insbesondere Abs. 2 lit. a.

260 Die ABCN-Einsatzverordnung stützt sich ihrerseits auf die Art. 19²⁹¹ und 20 StSG. Gegenstand der ABCN-Einsatzverordnung ist die Organisation von Einsätzen des Bundes zur Bewältigung von Ereignissen von nationaler Tragweite, die Bevölkerung, Tiere und Umwelt durch erhöhte Radioaktivität usw. gefährden oder beeinträchtigen. Die in Art. 11 Abs. 2 lit. a genannten Massnahmen bzw. Aufgaben des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz BABS haben somit im Bereich der Vorsorge gegen Auslegungsstörfälle bei Kernkraftwerken ebenfalls überhaupt nichts zu suchen.

261 Die rechtliche Bezugnahme des ENSI auf die genannten Bestimmungen des Strahlenschutzgesetzes und der ABCN-Einsatzverordnung ist im hier gegebenen Zusammenhang schlicht unzulässig.

3.4.2.2. Zu E. II/6.3 (Methodik und Randbedingungen der Richtlinie ENSI-G14):²⁹²

262 Das ENSI muss seine Kompetenz, gestützt auf Art. 94 Abs. 8 StSV die Expositions- und Inkorporationszeit festzulegen, die für die Dosisberechnung zugrunde zu legen ist, selbstverständlich pflichtgemäss und sachgerecht ausüben. Davon kann keine Rede mehr sein, wenn Massnahmen unterstellt werden, welche erst in „*ausserordentlichen Lagen*“ überhaupt zum Zuge kommen dürfen.²⁹³

263 Auch Störfälle mit einer Eintretenshäufigkeit kleiner als 10^{-2} sind bis zur Eintretenshäufigkeit 10^{-6} pro Jahr pro Jahr den *Auslegungsstörfällen* zuzuordnen.²⁹⁴ Der Erlass eines Ernte- und Weideverbots spätestens nach 48 Stunden im betroffenen Gebiet gehört nicht zur notwendigen *ordentlichen* Störfallvorsorge (Vorsorgeprinzip), sondern zum Notfallschutz im Ernstfall bzw. in „*ausserordentlichen Lagen*“.²⁹⁵

²⁹¹ Auch Art. 19 StSG ist systematisch im 3. Abschnitt über die Überwachung der Umwelt und Schutz der Bevölkerung bei erhöhter Radioaktivität eingereiht; das zu Art. 20 StSG Ausgeführte gilt deshalb auch für Art. 19.

²⁹² S. 21 f. der Verfügung.

²⁹³ Vgl. soeben Abschnitt 3.4.2.1.

²⁹⁴ Art. 7 lit. c und 8 Abs. 4 i.V.m. Art.94 Abs. 4 und Abs. 5 StSV.

²⁹⁵ Vgl. vorn Abschnitt 3.4.2.1, insbesondere Ziffer 259.

Die gegenteilige Annahme des ENSI in seiner Richtlinie G14 vermischt in unzulässiger Weise die beiden klar zu trennenden Bereiche.

264 Die hier vom ENSI ausgeführte Unterscheidung zwischen Radionukliden, die sich im Körper der Menschen abgelagert haben (wo die Strahlenwirkung über 50 bzw. 70 Jahre kumuliert wird) und solchen, die sich in der unmittelbaren Umwelt der Menschen abgelagert haben – den Gärten, den Spielplätzen, den Häusern den Naherholungsgebieten – (wo die Strahlenwirkung nur im ersten Jahr betrachtet wird) ist sachlich und fachlich nicht nachvollziehbar. Auch das ENSI verneint nicht, dass in der Umwelt abgelagerte Radionuklide zu einer resultierenden Dosis bei den Menschen führen. Dafür gibt es keine zeitliche Begrenzung, solange die Bevölkerung nicht evakuiert wird. Eine Evakuierung steht nun aber bei Auslegungsfällen ausser Diskussion, andernfalls liesse sich ja jede Freisetzung langlebiger radioaktiver Stoffe gleichsam automatisch „wegrechnen“. Diese Dosis gehört somit auch dann zur „aus einem einzelnen Störfall resultierenden“ im Sinne der Strahlenschutzverordnung, wenn sie über eine längere Zeit als ein Jahr akkumuliert wird. Wie bereits früher dargelegt, hat das ENSI im Rahmen der Auslegungsfälle kein Ermessen.²⁹⁶

3.4.2.3. Zu E. II/6.4 (Jahresfrist im Besonderen):²⁹⁷

265 Das ENSI bestreitet nicht, dass in Kap. 4.2 lit. a der Richtlinie ENSI-G14 die Expositionszeit für die externe Bestrahlung und die Inkorporation auf ein Jahr beschränkt wird. Seine Behauptung, diese Jahresfrist für die Expositionszeit sei mit den übergeordneten Vorschriften vereinbar, trifft jedoch nicht zu.

3.4.2.3.1. Zum „quellenbezogenen Dosisrichtwert“:

266 Art. 94 Abs. 2 und 3 StStV, auf welche das ENSI hier verweist, verwenden den Begriff des „quellenbezogenen Dosisrichtwerts“. Daraus ergibt sich Folgendes:

²⁹⁶ Vgl. vorn Ziffer 29 f.

²⁹⁷ S. 22 der Verfügung.

-
- a) Der quellenbezogene Dosisrichtwert ist in Art. 7 Abs. 1 StSV nach oben durch den Verweis auf den Grenzwert von Art. 37 StSV limitiert. Gemäss Art. 37 StSV darf für nichtberuflich strahlenexponierte Personen die effektive Dosis den Grenzwert von 1 mSv pro Jahr nicht überschreiten.
- b) „*Quellenbezogen*“ bedeutet gemäss Art. 7 Abs. 2 StSV, dass der entsprechende Dosisrichtwert *pro Betrieb* festgelegt wird.
- c) Diese Festlegung erfolgt gemäss Art. 7 Abs. 3 StSV nach dem Prinzip der Optimierung, wobei auch die Abgaben radioaktiver Stoffe und die Direktstrahlung aus anderen Betrieben zu berücksichtigen sind. Je nach Art des Betriebs gibt es demzufolge unterschiedliche quellenbezogenen Dosisrichtwerte. Diese dürfen maximal den Grenzwert von Art. 37 StSV erreichen, müssen aber auch tiefer festgesetzt werden, wenn es das Prinzip der Optimierung erfordert.
- d) Der quellenbezogene Dosisrichtwert ist somit ein grundsätzlich für den *Normalbetrieb* festgelegter Dosisgrenzwert für nichtberuflich strahlenexponierte Personen von kleiner gleich 1 mSv pro Betrieb und pro Jahr.
- e) Art. 94 Abs. 2 StSV verlangt nun für *Störfälle* mit einer Häufigkeit von mehr als 10^{-1} pro Jahr eine Auslegung, welche die Einhaltung dieses quellenbezogenen Dosisrichtwerts auch bei Eintritt solcher Störfälle sicherstellt. Damit zählen diese vergleichsweise häufigen, kleineren Störfälle gleichsam zum Normalbetrieb und es besteht gar kein zusätzlicher Spielraum für Folgedosen zulasten der Bevölkerung aus solchen Störfällen. Diese sind bei der Festlegung des quellenbezogenen Dosisrichtwerts bereits einkalkuliert. Im Ergebnis legt Art. 94 Abs. 2 StSV somit für Störfälle mit einer Häufigkeit von mehr als 10^{-1} pro Jahr fest, dass – nach dem Sprachgebrauch von Abs. 4 und 5 von Art. 94 StSV – „*die aus einem einzelnen Störfall resultierende Dosis für nicht beruflich strahlenexponierte Personen*“ faktisch 0 mSv zusätzlich zur regulären betrieblichen Dosis beträgt.

f) Art. 94 Abs. 3 StSV verlangt demgegenüber für Störfälle mit einer Häufigkeit zwischen 10^{-1} und 10^{-2} pro Jahr eine Auslegung, welche sicherstellt, dass „*ein einzelner Störfall eine zusätzliche Dosis von höchstens dem für diesen Betrieb festgelegten quellenbezogenen jährlichen Dosisrichtwert zur Folge hat*“. Hier ist also der für den konkreten Betrieb festgelegte quellenbezogene jährliche Dosisrichtwert von maximal 1 mSv, je nach Betrieb aber auch weniger, die Obergrenze für „*die aus einem einzelnen Störfall resultierende Dosis für nicht beruflich strahlenexponierte Personen*“ nach dem Sprachgebrauch von Abs. 4 und 5 von Art. 94 StSV. Eine „*zusätzliche Dosis*“ aus einem *einzelnen* Störfall *in der Höhe* des quellenbezogenen Dosisrichtwerts im Sinne von Art. 94 Abs. 3 StSV ist nun aber nicht das gleiche wie der (jährliche) quellenbezogene Dosisrichtwert selbst. Hätte der Verordnungsgeber tatsächlich eine *jährlich zu interpretierende* Verdoppelung des für diesen Betrieb festgelegten quellenbezogenen jährlichen Dosisrichtwerts gemeint, hätte er es auch einfach so schreiben können. Vielmehr wollte der Gesetzgeber hier das Prinzip der Optimierung auch für diese häufigen Störfälle als anlagenspezifischen Dosisgrenzwert übertragen.

g) Selbst bei den jährlichen Abgabelimiten im Normalbetrieb wird gemäss der Richtlinie ENSI-G14 die Langzeitkomponente berücksichtigt.²⁹⁸

„Bei Langzeitabgaben wird die Dosis im ersten Jahr, welches auf fünfzig Betriebsjahre mit gleichmässigen alljährlich ausgeschöpften Jahresabgabelimiten folgt, bestimmt. Dabei wird angenommen, dass die Jahresabgabelimiten aller erlaubten Abgabepfade zusammen ausgeschöpft werden.“

Es wird also bestimmt, dass die Abgaben aus früheren Jahren ebenfalls berücksichtigt werden müssen, und zwar über 50 Jahre. Da ist es völlig widersprüchlich, dasselbe bei den Störfällen nicht zu tun und ausschliesslich ein einziges Jahr zu betrachten.

h) Auch die internationalen Empfehlungen der ICRP schreiben dies vor.²⁹⁹

²⁹⁸ ENSI-G14, Abschnitt 4.1a, S. 3.

„(261) In ICRP 82 (1999a) hat die Kommission Empfehlungen herausgegeben, wonach in Fällen geplanter Ableitungen langlebiger Radionuklide in die Umwelt bei planerischen Bewertungen zu beachten ist, ob es durch Akkumulierung in der Umwelt zur Überschreitung des Dosisrichtwerts kommen kann, wobei jede vernünftigerweise anzunehmende Kombination und Akkumulierung von Expositionen zu berücksichtigen ist. Wenn solche Überlegungen nicht möglich oder zu unsicher sind, wäre es vernünftig, einen Dosisrichtwert in Höhe von 0,1 mSv in einem Jahr auf den lange anhaltenden Dosisanteil anzuwenden, der den langlebigen Radionukliden aus künstlichen Quellen zuzuschreiben ist. ...“

- 267 Demgegenüber verwenden die Bestimmungen von Art. 94 Abs. 4 und 5 diesen Begriff des „*quellenbezogenen Dosisrichtwertes*“ gerade nicht und bestimmen an dessen Stelle vielmehr *direkt* die aus einem *einzelnen* Störfall insgesamt *maximal* zulässige resultierende Dosis für nichtberuflich strahlenexponierte Personen von 1 mSv bzw. 100 mSv. Es fehlt jede Bezugnahme auf jährliche Maximaldosen.
- 268 Nur weil Art. 94 Abs. 4 StSV für diese Einzeldosis 1 mSv festlegt und diese Zahl numerisch gleich hoch ist, wie jene in Art. 37 StSV, soll sich nun gemäss ENSI der Verordnungsgeber „an dem für nichtberuflich strahlenexponierte Personen geltenden Dosiswert, welcher von einer Expositionszeit von einem Jahr ausgeht“ orientiert haben. Selbst wenn dies bezüglich der numerischen Höhe des Grenzwerts noch der Fall gewesen sein mag, was mangels entsprechender Nachweise des ENSI auch schon mit Nichtwissen bestritten werden muss, gibt es erst recht keinerlei Hinweis dafür, dass damit zugleich auch die Jährlichkeit übernommen worden sein soll. Die dargelegte, sehr differenzierte Ordnung von Art. 94 Abs. 2-5 StSV und der klar anders lautende Wortlaut von Art. 94 Abs. 4 und 5 erlauben eine solche schutzmindernde Analogie gerade nicht.
- 269 Es ist die prägende Eigenschaft von Nuklearunfällen im Vergleich zu andern Unfällen, dass ihre perfiderweise unsichtbaren, geruchlosen aber schädlichen Fol-

²⁹⁹ Die Empfehlungen der Internationalen Strahlenschutzkommission (ICRP) von 2007, ICRP-Veröffentlichung 103, Verabschiedet im März 2007, Veröffentlichungen der Internationalen Strahlenschutzkommission, Deutsche Ausgabe herausgegeben vom Bundesamt für Strahlenschutz, S. 98 (Unterstreichung nicht im Original).; unter http://www.icrp.org/docs/P103_German.pdf.

gewirkungen über Generationen hinweg wirksam sind. Eine künstliche Ausblendung dieser Folgewirkungen nach maximal einem Jahr liesse sich auch mit dem bereits diskutierten Vorsorgeprinzip des Strahlenschutzes in keiner Weise vereinbaren³⁰⁰. Das Vorgehen des ENSI stellt deshalb eine tendenziöse Schönrechnung des nuklearen Risikos dar.

3.4.2.3.2. Zu den „Referenzwerten“:

270 Weiter bezieht sich das ENSI hier auf „Referenzwerte“ und verweist dabei auf ICRP 103, Kap. 5.9.3, Ziffer 236 und 238. Die beiden Ziffern bzw. das genannte Kapitel stehen unter dem Titel „*Faktoren, die die Wahl quellenbezogenen Dosisrichtwerte und Referenzwerte beeinflussen*“.³⁰¹ Die hier vom ENSI genannten „Referenzwerte“ werden von der ICRP wie folgt definiert:³⁰²

„5.9.2 Referenzwerte

(234) In Notfall- oder bestehenden kontrollierbaren Expositionssituationen stellen die Referenzwerte die Dosis- oder Risikowerte dar, oberhalb derer es als unangemessen gilt, das Auftreten von Expositionen zu planen oder zu gestatten (vergleiche Abschnitt 6.2) und für die daher Schutzmaßnahmen geplant und optimiert werden sollen. Der gewählte Wert für einen Referenzwert hängt von den gegebenen Umständen der betrachteten Expositionssituation ab.

(235) Wenn eine Notfall-Expositionssituation aufgetreten ist bzw. eine bestehende Expositionssituation festgestellt wurde und Schutzmaßnahmen getroffen wurden, können Dosen für Beschäftigte und Personen der Bevölkerung gemessen oder abgeschätzt werden. Der Referenzwert kann dann eine andere Funktion annehmen, nämlich die eines Bezugswertes für die retrospektive Bewertung von Schutzoptionen. Die Dosisverteilung, die sich aus der Durchführung einer geplanten Schutzstrategie ergibt, kann Expositionen oberhalb des Referenzwertes beinhalten oder nicht, je nachdem ob die Strategie erfolgreich war. Die Bemühungen sollen jedoch darauf abzielen, alle Expositionen oberhalb des Referenzwertes nach Möglichkeit auf einen Wert darunter zu reduzieren.“

271 Nach diesem Verständnis, wonach es oberhalb solcher Werte als unangemessen gilt, das Auftreten von Expositionen zu planen oder zu gestatten, bilden „Refe-

³⁰⁰ Vgl. vorn. Abschnitt 3.2.2.4 i.V.m. Abschnitt 3.1.

³⁰¹ ICRP (zit. FN 299), a.a.O., S. 90.

³⁰² A.a.O. (Unterstreichung nicht im Original).

renzwerte“ selbst in „*ausserordentlichen Lagen*“ die oberste Richtschnur. Es handelt es sich um *Richtwerte*, die auch noch in der schlimmsten *Notfallsituation* verwendet werden sollen. Richtwerte sind zudem etwas anderes als *Grenzwerte*, wie sie in Art. 94 Abs. 4 und 5 StSV definiert werden. Solche „*Referenzwerte*“ haben deshalb im Bereich der Vorsorge gegen Auslegungsstörfälle nichts zu suchen, wie sich aus den vom ENSI beigezogenen Empfehlungen der ICRP selber direkt ergibt, was nachfolgend konkret gezeigt werden kann.

272 ICRP 103 unterscheidet schon im Kapitel 5.2 einführend drei Arten von Strahlenexposition:³⁰³

„5.2 Arten von Expositionssituationen

(176) Die Empfehlungen der Kommission sollen für alle Quellen und für Personen angewandt werden, die in den folgenden drei Arten von Expositionssituationen strahlenexponiert werden, welche alle denkbaren Umstände berücksichtigen.

- *Geplante Expositionssituationen sind Situationen, die mit der beabsichtigten Einführung und Anwendung von Quellen einhergehen. Geplante Expositionssituationen können sowohl Expositionen sein, deren Auftreten konkret erwartet wird (normale Expositionen) als auch Expositionen, deren Auftreten nicht zwingend erfolgen muss (potenzielle Expositionen, siehe Absatz 6.1.3).*
- *Notfall-Expositionssituationen sind Situationen, die während des Ablaufs einer geplanten Situation oder als Folge einer böswilligen Handlung bzw. jeder anderen unerwarteten Situation auftreten können und die zur Vermeidung unerwünschter Konsequenzen Sofortmaßnahmen erfordern.*
- *Bestehende Expositionssituationen sind Situationen, die bereits bestehen, wenn eine Entscheidung über ihre Kontrolle getroffen werden muss, einschließlich von dauerhafter Expositionssituationen nach Notfallsituationen.*

Folglich könnte das, was die Kommission als Tätigkeiten bezeichnete, der Ursprung von geplanten Expositionssituationen, Notfall- Expositionssituationen und bestehenden Expositionssituationen sein. ... Die Grundsätze des Schutzes in geplanten Expositionssituationen gelten auch für berufliche Expositionen im Zusammenhang mit bestehenden und Notfall-Expositionssituationen.“

³⁰³ ICRP, a.a.O., S. 77 f. (Unterstreichung nicht im Original).

273 Bei der Störfallvorsorge und der Überprüfung von Akzeptanzkriterien (Dosisgrenzwerten) geht es um „potenzielle Expositionen“, wie der dazu referenzierte Abschnitt 6.1.3 zweifelsfrei ergibt.³⁰⁴

„6.1.3 Potenzielle Expositionen

(262) *In geplanten Expositionssituationen erwartet man folgerichtig Expositionen einer gewissen Höhe. Es können sich aber auch höhere Expositionen ergeben – sei es durch Abweichungen von geplanten Verfahrensabläufen, sei es infolge von Unfällen, die den Verlust der Kontrolle über Strahlenquellen einschließen – oder aber auf Grund eines vorsätzlich missbräuchlichen Einsatzes von Strahlenquellen. Das Auftreten solcher Expositionen ist nicht geplant, obgleich eine geplante Situation vorliegt. Die entsprechenden Expositionen werden von der Kommission als potenzielle Expositionen bezeichnet. Zwar ist es oft möglich, Abweichungen vom geplanten Verfahrensablauf sowie Unfälle vorzusehen und die Wahrscheinlichkeit ihres Auftretens abzuschätzen, aber im Detail lassen sie sich nicht voraussagen. Der Verlust der Kontrolle über Strahlenquellen sowie ein vorsätzlich missbräuchlicher Einsatz von Strahlenquellen sind weniger voraussehbar und erfordern ein besonderes Vorgehen.*

...

(265) *Potenzielle Expositionen umfassen grob drei Arten von Ereignissen.*

...

- *Ereignisse, bei denen die potenziellen Expositionen eine größere Zahl von Personen betreffen könnten und nicht nur Gesundheitsrisiken, sondern auch andere Schäden wie z.B. kontaminierte Gebiete und die Notwendigkeit, die Nahrungsaufnahme zu kontrollieren, mit sich bringen könnten. Die damit verbundenen Mechanismen sind kompliziert; ein Beispiel ist die Möglichkeit eines größeren Unfalls in einem Kernreaktor oder die kriminelle Verwendung von radioaktivem Material. Ein konzeptionelles System für den Schutz vor derartigen Ereignissen hat die Kommission in ICRP 64 (1993a) gegeben. Dieses System bleibt gültig. In ICRP 96 (2005a), gibt die Kommission einige zusätzliche Hinweise zum Strahlenschutz nach Ereignissen mit krimineller Absicht.*

...

Abschätzung potenzieller Expositionen

(266) *Die Bewertung potenzieller Expositionen zum Zwecke der Planung oder Beurteilung von Schutzmaßnahmen beruht gewöhnlich auf (a) der Entwicklung von Szenarien, die typischerweise die Abfolge von Ereignissen darstellen, die zu Expositionen führen, (b) der Abschätzung von Wahrscheinlichkeiten für jede dieser Abfolgen; (c) der Abschätzung der resultierenden Dosis, (d) der Bewertung des mit dieser Dosis verbundenen Schadens; (e) dem Ver-*

³⁰⁴ A.a.O., S. 98 f. (Unterstreichungen nicht im Original).

gleich der Ergebnisse mit einem Akzeptanz-Kriterium, und (f) der Optimierung des Schutzes, die mehrere Iterationen der vorherigen Schritte erfordern kann.“

- 274 Wie man sieht, entsprechen die Vorgaben der „potenziellen Exposition“ insbesondere der ersten Stufe des zweistufigen Vorsorgeprinzips, welche nach dem schweizerischen Kernenergierecht für die Vorsorge gegen Auslegungsfälle, nämlich deren wirksame Beherrschung³⁰⁵ und damit für das vorliegende Verfahren relevant sind.
- 275 Demgegenüber wird in Abschnitt 6.2 ganz klar dargelegt, dass eine „Notfall-Expositionssituation“ vorliegt, was nach dem schweizerischen Kernenergierecht per definitionem nicht bei der ersten Stufe des Vorsorgeprinzips vorkommen darf.³⁰⁶

„6.2 Notfall-Expositionssituationen

(274) Selbst wenn im Planungsstadium alle vernünftigen Schritte zur Verringerung der Wahrscheinlichkeit und der Folgen potenzieller Expositionen unternommen wurden, kann es notwendig werden, solche Expositionen in Bezug auf die Notfallvorsorge und den Notfallschutz zu betrachten. Notfall-Expositionssituationen sind unerwartete Situationen, in denen es erforderlich werden kann, akute sowie eventuell auch längerfristige Schutzmaßnahmen durchzuführen. In diesen Situationen kann es zu Expositionen der Bevölkerung oder von Beschäftigten sowie zu Umweltkontaminationen kommen. ...“

- 276 Die Aussage des ENSI, die von der ICRP in Ziffer 238 angegebenen Bandbreiten für Dosisrichtwerte und Referenzwerte bezögen sich auf die zu erwartende Dosis über eine für die betrachtete Situation angemessene Zeitspanne, in Notfallsituationen werde der Referenzwert als Gesamtwert der durch den Notfall bedingten verbleibenden Dosis für eine Person ausgedrückt, den die zuständige Behörde nicht zu überschreiten plane; dieser Gesamtwert könne entweder auf eine akute Exposition ohne Erwartung einer Wiederholung oder im Fall einer zeitlich langanhaltenden Exposition auf ein Jahr bezogen sein, bezieht sich somit auf ein Themenfeld, welches mit der Fragestellung der gemäss Art. 94 Abs. 4 und 5 als *Grenzwert* bei

³⁰⁵ Art. 1 lit. e Gefährdungsannahmenverordnung

³⁰⁶ A.a.O., S. 101 (Unterstreichungen nicht im Original).

Auslegungsstörfällen maximal zulässigen Dosis schlicht und einfach nichts zu tun hat.³⁰⁷

- 277 Der Wortlaut der vom ENSI zusätzlich erwähnten Ziffer 236 illustriert, dass es dabei nie und nimmer um die Vorsorge gegen Auslegungsstörfälle gehen kann und darf.³⁰⁸

„(236) Bei Dosiswerten über 100 mSv besteht eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für deterministische Wirkungen und ein signifikantes Krebsrisiko. Aus diesen Gründen ist die Kommission der Ansicht, dass der Höchstwert für einen Referenzwert 100 mSv beträgt, die entweder akut oder innerhalb eines Jahres erhalten werden. Expositionen über 100 mSv, die entweder akut oder innerhalb eines Jahres erhalten werden, wären nur unter außergewöhnlichen Umständen gerechtfertigt, entweder weil die Exposition unvermeidlich ist oder in Ausnahmesituationen wie Lebensrettung oder Abwendung einer gravierenden Katastrophe. Kein anderer individueller oder gesellschaftlicher Nutzen würde derart hohe Expositionen aufwiegen (siehe ICRP, 2005a).“

- 278 Auslegungsstörfälle können per definitionem nicht zu derartigen „aussergewöhnlichen Umständen“ zählen, wie sie hier gemeint sind. Damit sagt die ICRP im Umkehrschluss gleich selber, dass eine Dosis von über 100 mSv hier *nicht* gerechtfertigt werden darf, weil es beim Weiterbetrieb eines AKW eben nur um einen gewöhnlichen (und zunehmend fragwürdigen) gesellschaftlichen Nutzen geht. Nach aktuellen wissenschaftlichen Kenntnissen spielt es (im diskutierten Dosis-Bereich) jedoch keine Rolle, über wie viele Jahre verteilt eine Dosis akkumuliert wird – das Erkrankungs-/Todesfall-Risiko steigt linear zur Dosis.³⁰⁹ Folglich muss dieselbe Abwägung des „gesellschaftlichen Nutzens“ auch für eine längere Expositionszeit gelten. Wird nun aber die Ermittlung der aus einem Auslegungsstörfall resultierenden Dosis in der vom ENSI vorgenommenen Weise auf ein Jahr beschränkt, hat dies in der Realität zwangsläufig eine effektive Gesamtdosis *über* dem ermittelten Wert zur Folge, weil sich die Realität erfahrungsgemäss nicht an diese Vorgabe

³⁰⁷ Vgl. dazu wiederum vorn Abschnitt 3.4.2.1, insbesondere Ziffer 258.

³⁰⁸ ICRP, a.a.O., S. 90.

³⁰⁹ Vgl. ICRP, a.a.O., S. 25: „LNT-Modell; Modell der Linearität ohne Schwellendosis (linear-non-threshold (LNT) model) Modell der Dosis-Wirkungs-Beziehung, das auf der Annahme beruht, dass im niedrigen Dosisbereich bei Strahlendosen größer als Null das Risiko zusätzlicher Krebsfälle und/oder vererbbarer Erkrankungen direkt proportional zur Dosis ansteigt.“

hält und die Strahlung langlebiger Radionuklide nach einem Jahr nicht einfach schlagartig aufhört. Die akkumulierte Dosis beträgt somit bei realistischer, umfassender Betrachtung mehr als 100 mSv und kann deshalb nach den Darlegungen der ICRP keinesfalls im Bereich der Auslegungsstörfälle gerechtfertigt werden.

279 Man soll den Brunnen nicht erst zudecken, wenn das Kind hineingefallen ist.³¹⁰ Entsprechend sind die Referenzwerte, die im Kontext einer solchen akuten Notfallsituation diskutiert werden, viel zu hoch, als dass sie zugleich als lediglich das erste Jahr abdeckende Dosisgrenzwerte bei Auslegungsstörfällen dienen dürften. Methoden zur Berechnung, Abschätzung und Inkaufnahme von Dosen in Notfällen sind erst recht nicht auf die Störfallvorsorge übertragbar. In akuten Notfallsituationen müssen unter Zeitdruck, auf meist unvollständiger Informationsbasis mögliche Massnahmen gegeneinander abgewogen werden und zugleich sind die negativen Folgen einer Massnahme gegenüber den negativen Folgen ihrer Unterlassung zu betrachten. So führt beispielsweise eine rasche Evakuierung zu erheblichen Gefährdungen und Belastungen der betroffenen Menschen, welche abgewogen werden muss gegen die Strahlenbelastung, die ohne die Evakuierung entstünde. Alle Massnahmen sind im Notfall gezwungenermassen kurzfristig und provisorisch zu treffen. Logischerweise werden daher auch zeitlich begrenzte Dosisbetrachtungen durchgeführt. Die Notfallmassnahmen müssen laufend dem jeweils neuen Kenntnisstand über die Entwicklung des Notfalls angepasst und möglicherweise auch wieder revidiert werden. Die vom ENSI postulierte Übertragung von Elementen, welche für Notfallsituationen gedacht sind, auf die Vorsorge gegen Auslegungsstörfälle widerspricht dem zentralen zweistufigen Vorsorgeprinzip des schweizerischen Kernenergierechts und ist klarerweise rechtsverletzend.³¹¹

³¹⁰ Alte Redewendung; vgl. <https://www.redensarten-index.de> (>Das Kind ist in den Brunnen gefallen); vgl. auch <http://www.duden.de/rechtschreibung/Kind> (> Wendungen, Redensarten, Sprichwörter): „*Wenn das Kind in den Brunnen gefallen ist [deckt man ihn zu] (erst wenn es zu spät ist [wird etwas unternommen])*“.

³¹¹ Vgl. wiederum vorn Abschnitt 3.4.2.1, insbesondere Ziffer 258, wie auch Abschnitt 3.1.

3.4.2.4. Zu E. II/6.5 (Ergebnis):³¹²

280 Bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte.

3.4.3. Konsequenzen

281 Die Richtlinie ENSI-G14 ist Teil der Aufsichtstätigkeit des ENSI. Sie erweist sich somit hinsichtlich der zeitlichen Beschränkung der Dosisberechnung auf ein Jahr als widerrechtlicher Realakt. Eventualiter wäre dies hinsichtlich ihrer Anwendung in der deterministischen Störfallanalyse des KKB vorfrageweise festzustellen. Die Rechtsbegehren Nr. 4.1 und 5 sind damit begründet.

282 Demzufolge hat es das ENSI widerrechtlich unterlassen, für das KKB einen rechtlich korrekten deterministischen Nachweis zur Beherrschung des massgebenden Erdbebens zu verlangen, welcher auf einer zeitlich umfassenden Ermittlung der aus dem Störfall resultierenden Dosis für nicht beruflich strahlenexponierte Personen im Sinne von Art. 94 StSV basiert. Die Rechtsbegehren Nr. 4.2 und 5 sind damit begründet.

283 Wird in Gutheissung des Rechtsbegehrens Nr. 2 die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme des KKB angeordnet, so ist das ENSI entsprechend dem Rechtsbegehren Nr. 4.3 zu verpflichten, vor einer allfälligen späteren Wiederinbetriebnahme des KKB zur Beseitigung der Folgen dieser widerrechtlichen Unterlassung den deterministische Nachweis zur Beherrschung des massgebenden Erdbebens beim KKB, basierend auf einer zeitlich umfassenden Ermittlung der aus dem Störfall resultierenden Dosis für nicht beruflich strahlenexponierte Personen im Sinne von Art. 94 StSV, einzufordern.

284 Im Fall der Ablehnung der Rechtsbegehren Nr. 2 müsste im Sinne von Rechtsbegehren Nr. 4.4 eventualiter zur Beseitigung der Folgen dieser widerrechtlichen Unterlassung, gestützt auf Art. 2 der Ausserbetriebnahmeverordnung, der determinis-

³¹² S. 23 der Verfügung.

tische Nachweis gemäss Rechtsbegehren Nr. 4.3 durch das ENSI unverzüglich zusätzlich eingefordert werden.

285 Gemäss Rechtsbegehren Nr. 0 ist dabei im Sinne der Rechtsbegehren Nr. 4.2 und 4.3 das 1'000'000-jährliche Erdbeben bzw. subeventualiter des 999'999-jährlichen Erdbebens gemäss Rechtsbegehren Nr. 3 als massgebendes Erdbeben zu erklären, eventualiter, im Fall der Ablehnung der Rechtsbegehren Nr. 2 und Nr. 3, das 10'000-jährliche Erdbeben gemäss Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung. Zur Begründung wird auf das bereits Dargelegte verwiesen,

3.5. Umfang des schutzwürdigen Interesses der Beschwerdeführenden (zugleich zu E. II/1.7.3 und E. II/1.8³¹³)

286 Aus dem Dargelegten ergibt sich, dass sämtliche Rechtsbegehren unter Nr. 2-4³¹⁴ je einzeln begründet sind und das ENSI allein schon unter diesem Gesichtspunkt den Verfahrensgegenstand teilweise unzulässig auf die Bestimmung der massgebenden Störfallhäufigkeit und des dafür geltenden Dosisgrenzwerts eingeschränkt hat³¹⁵. Bezüglich der sich daraus ergebenden Rechtsfolge der unverzüglichen vorläufigen Ausserbetriebnahme wurde das Notwendige bereits gesagt.³¹⁶

287 Zu den Anträgen Nr. 4 und Nr. 5 des Gesuchs – entsprechend den hier gestellten Rechtsbegehren Nr. 5 und Nr. 6 – äussert sich das ENSI nirgends. Weil diese Anträge eine direkte Konsequenz der Anträge Nr. 1-4 sind, hat sie das ENSI angesichts seiner Abweisung dieser vorangehenden Anträge offenbar als obsolet erachtet. Wird nun aber die Beschwerde gemäss dem Rechtsbegehren Nr. 1 vom Bundesverwaltungsgericht gutgeheissen und werden damit zugleich die Rechtsbegehren Nr. 2-4 gutgeheissen oder eventualiter auch nur einzelne davon, so müssen nach dem klaren Wortlaut von Art. 25a VwVG zwingend auch die Rechts-

³¹³ S. 8 Verfügung.

³¹⁴ Entsprechend den Anträgen Nr. 1-3 des Gesuchs.

³¹⁵ E. II/1.8, S. 8, der Verfügung.

³¹⁶ Vgl. vorn Abschnitt 3.2.3.

begehren Nr. 5 und Nr. 6 behandelt werden, weil nur so der rechtmässige Zustand wiederhergestellt werden kann. Das ergibt sich zugleich auch aus dem nachfolgend zum Nichteintreten auf Antrag Nr. 6 des Gesuchs Ausgeführten.

288 Auf den Antrag Nr. 6 des Gesuchs – entsprechend dem hier gestellten Rechtsbegehren Nr. 7 – tritt das ENSI explizit nicht ein.³¹⁷ Es behauptet, es übersteige den Rahmen der vorliegenden Verfügung, auf andere Sicherheitsbewertungen oder andere Aufsichtshandlungen des ENSI als die hier direkt angefochtene Aktennotiz ENSI 14/1658 einzugehen, soweit dieser Antrag über den konkret betroffenen Nachweis beim KKB hinausgehe. Das ist aus den nachfolgenden Gründen unhaltbar.

289 Wenn die gemäss Art. 25a VwVG festzustellende Widerrechtlichkeit – wie hier – in einer grundlegend widerrechtlichen Praxis besteht, welche sich einerseits im konkreten Realakt niederschlug, sich jedoch bereits wiederholt hat³¹⁸ und sich angesichts der offenkundigen Uneinsichtigkeit des ENSI weiterhin zu wiederholen droht, bestimmt dieses widerrechtliche behördliche Verhalten die Rechtsfolgen und damit die Zulässigkeit der in diesem Zusammenhang gestellten Rechtsbegehren.

290 Das ENSI hat klar zum Ausdruck gebracht, dass es sein Vorgehen grundsätzlich in allen vergleichbaren Fällen für gesetzeskonform erachtet. Deshalb ist es nur die logische Konsequenz aus der Widerrechtlichkeit seines Vorgehens, dass es von der Rechtsmittelinstanz angewiesen wird, seine Praxis entsprechend dem Entscheid im Sinne der Erwägungen generell zu ändern.

291 Art. 5 Abs. 1 BV erklärt unter der Sachüberschrift „*Grundsätze rechtsstaatlichen Handelns*“ das Recht zur Grundlage und Schranke staatlichen Handelns und Abs. 3 dieser Verfassungsbestimmung verpflichtet insbesondere die staatlichen Organe zum Handeln nach Treu und Glauben. Wer – wie das ENSI – staatliche

³¹⁷ E. II/1.7.3, S. 8, der Verfügung.

³¹⁸ Vgl. vorn Ziffer 197 f.

Aufgaben wahrnimmt, ist nach Art. 35 Abs. 2 BV verpflichtet, zu ihrer Verwirklichung beizutragen. Im vorliegenden Fall geht es um die Verwirklichung der schutzwürdigen Interessen der Beschwerdeführenden durch Einhaltung der ihrem grundrechtlichen Schutz dienenden Normen zur Störfallvorsorge.³¹⁹

292 Ebenso wie die Verfügungen müssen als Ausfluss des Gesetzmässigkeitsprinzips insbesondere auch Realakte gesetzmässig sein.³²⁰ Wenn also das Bundesverwaltungsgericht in seiner Entscheid die korrekte Rechtslage feststellt, ist diese für das ENSI *in seiner gesamten Tätigkeit* verbindlich. Das ergibt sich auch aus den Aufgaben und Verpflichtungen des ENSI aufgrund der Kernenergiegesetzgebung.

293 Mit dieser verfassungsrechtlichen Ordnung ist die Idee des ENSI nicht zu vereinbaren, dass der Rechtsmittelentscheid ausschliesslich den Realakt von 2012 betreffen soll und das ENSI im Übrigen seine rechtswidrige, willkürliche Praxis bei anderer Gelegenheit fortsetzen bzw. wiederholen will und alle bisherigen entsprechenden widerrechtlichen Handlungen Bestand haben sollen.

294 Das ENSI liefert damit gleich selber die Begründung für die Notwendigkeit der richterlichen Anweisung gemäss den Rechtsbegehren Nr. 5-7. Für die Zulässigkeit des Unterlassungsbegehrens genügt die Handlungsabsicht aufgrund behördlicher Äusserungen oder in der Vergangenheit liegende Vorgänge, welche die ernsthafte Befürchtung einer Wiederholung begründen.³²¹

295 Diese richterliche Anweisung reicht soweit wie die Feststellung der richtigen Rechtslage durch das Bundesverwaltungsgericht bzw. die sich daraus ergebende Feststellung der Widerrechtlichkeit des Handelns des ENSI. Wenn das Bundesverwaltungsgericht der Rechtsauffassung der Beschwerdeführenden folgt, ist die Verwendung des Dosisgrenzwerts von 100 mSv beim 10'000-jährlichen Erdbe-

³¹⁹ BGE140 II 315, E. 5.2.3, S. 334, i.V.m. E. 4.8 f., S. 329 ff.

³²⁰ HÄFELIN/MÜLLER/UHLMANN, a.a.O., S. 91, Rz 383.

³²¹ Vgl. dazu BEATRICE WEBER-DÜRLER, in: AUER/MÜLLER/SCHINDLER (Hrsg.), VwVG, Kommentar zum Bundesgesetz über das Verwaltungsverfahren, Zürich/St. Gallen 2008, N 41 zu Art. 25a VwVG.

ben³²² ausnahmslos unzulässig und ebenso ausnahmslos unzulässig ist gegebenenfalls der Verzicht auf den entsprechenden Nachweis für seltenere Erdbeben. Ausnahmslos unzulässig ist gegebenenfalls auch die vom ENSI vorgenommene Beschränkung der Expositionszeit auf ein Jahr unmittelbar nach dem Ereignis zur Überprüfung der Einhaltung der Dosislimiten. Dann kann aber die Feststellung der Widerrechtlichkeit der Rechtsauffassung des ENSI und seines entsprechenden Handelns entgegen der anderslautenden Behauptung des ENSI³²³ nicht auf die Aktennotiz vom 7. Juli 2012 allein beschränkt bleiben, sondern sie erstreckt sich logischerweise auf alle entsprechenden Nachweise für Auslegungsstörfälle, also beispielsweise auch auf den Hochwassernachweis.

296 Wie die Beschwerdeführenden bereits im Gesuch dargelegten³²⁴, wissen sie nicht, wo überall sich diese widerrechtliche Auffassung des ENSI über den inzwischen bekannten Fall gemäss hier angefochtener Aktennotiz hinaus in einzelnen entsprechend widerrechtlichen Handlungen der Aufsicht konkret auswirken bzw. ausgewirkt haben. Dementsprechend können die Beschwerdeführenden ihre Rechtsbegehren Nr. 5-7 nur in allgemeiner Form stellen. Aufgrund der dargestellten verfassungsrechtlichen Rechtslage und der sich daraus ergebenden Verpflichtungen, sowie aufgrund des Grundsatzes der Rechtsanwendung von Amtes wegen, ist das ENSI verpflichtet, selber für die zur Wiederherstellung des rechtmässigen Zustands nötigen Korrekturen zu sorgen und die dafür nötigen Schritte zu unternehmen. Dies gilt ganz besonders angesichts des eminenten öffentlichen Interesses an der Einhaltung der Dosisgrenzwerte bei Auslegungsstörfällen im Sinne des Beschwerdethemas.

³²² Eventualiter beim 9'999-jährlichen Erdbeben; sowie logischerweise bei allen anderen „Gefährdungen aus Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden“ (Art. 5 Abs. 3 Gefährdungsannahmenverordnung).

³²³ E. II/4.3, S. 10, der Verfügung.

³²⁴ Vgl. Ziffer 116 des Gesuchs.

3.6. Fehlende Unparteilichkeit beim ENSI

297 In seinen Erwägungen I/1.4-1.6 erwähnt das ENSI die mit seinem Schreiben vom 24. November 2015 von ihm entfachte Kontroverse um eine Einschränkung der Akteneinsicht der Beschwerdeführenden. Auf deren diesbezügliche Kritik in der Stellungnahme an seiner damit zum Ausdruck gebrachten fehlenden Unparteilichkeit³²⁵ geht das ENSI jedoch mit keinem Wort ein. Diese muss hier nochmals mit Nachdruck wiederholt werden, zumal das ENSI auch in der hier angefochtenen Verfügung die Interessen der Kernkraftwerksbetreiber zulasten des Schutzes der Anwohnerinnen und Anwohner, insbesondere der Beschwerdeführenden, erneut in einseitiger Weise unzulässig falsch gewichtet.³²⁶

298 Die Axpo hat ihre Vernehmlassung vom 13. November 2015 samt 36 Beilagen dem ENSI *ohne* Schwärzungen eingereicht. Das ENSI erachtete es jedoch in einem Brief vom 24. November 2015 an die Axpo, von welchem es den Gesuchstellenden eine Kopie zustellte, von sich aus als „*nicht angezeigt*“, diese Unterlagen „*ohne weiteres den Gesuchstellern zukommen zu lassen*“. Noch vor der Zustellung an die Beschwerdeführenden hat das ENSI die Axpo in diesem Brief deshalb aufgefordert, „*im Sinne einer Nachbesserung*“ innert einer Frist von zehn Tagen konkrete Verfahrensanträge im Hinblick auf eine Beschränkung der Akteneinsicht gemäss Art. 27 VwVG zu stellen und »*allfällige Anträge um Einschränkung der Akteneinsicht näher zu begründen, und zwar geordnet nach Sicherheitsrelevanz, Personendaten, Geschäftsgeheimnis-Eigenschaft und weiteren Gründen*“.

299 Soweit es um wesentliche öffentliche Interessen wie die Sicherung von Atomanlagen geht oder den Datenschutz von Personen, welche nicht bei der Gesuchsgegnerin bzw. für diese arbeiten, haben die Beschwerdeführenden Verständnis für die Sorge des ENSI.

³²⁵ Vgl. Abschnitt 2, S. 5 ff., der Stellungnahme.

³²⁶ Vgl. insbesondere vorn Ziffer 139.

- 300 Den Beschwerdeführenden fehlt hingegen jedes Verständnis dafür, dass sich das ENSI bemüssigt fühlte, die doppelt anwaltlich vertretene Axpo Power AG, ihrerseits Teil eines grossen Konzerns und ausgestattet mit eigener Rechtsabteilung, hinsichtlich der Wahrung der Personendaten ihrer eigenen Angestellten und vor allem der Wahrung der eigenen Geschäftsgeheimnisse auf die Möglichkeiten der Beschränkung der Akteneinsicht nach Art. 27 VwVG zum Nachteil der Beschwerdeführenden aufmerksam zu machen und sie ausdrücklich zur allfälligen Stellung entsprechender Anträge aufzufordern. Mit der Einreichung der ungeschwärzten Vernehmlassung und der ungeschwärzten Beilagen hatte die Axpo nämlich bereits auf die Geltendmachung solcher Geheimhaltungsinteressen konkludent verzichtet.
- 301 Wenn sich also das ENSI verpflichtet sah, eine allfällige Verweigerung des Akteneinsichtsrechts der Gesuchstellenden zu prüfen und anzuordnen, hätte es sich dabei strikte auf die ihm obliegende Wahrung der öffentlichen Interessen im Sinne von Art. 27 Abs. 1 lit. a VwVG beschränken müssen und zusätzlich höchstens die allfällige Wahrung des Datenschutzes unbeteiligter Dritter mit einbeziehen dürfen.³²⁷ Dem verfassungsrechtlichen Gebot der „*gleichen und gerechten Behandlung*“³²⁸ entsprechend, hätte das ENSI diese Prüfung selber vornehmen und die ihm richtig erscheinenden Massnahmen beiden Parteien gleichzeitig zur Stellungnahme unterbreiten müssen, wobei gegenüber den Beschwerdeführenden die entsprechend notwendigen Einschränkungen zulässig gewesen wären.
- 302 Mit seinem einseitigen, die Axpo auch in ihren rein privaten Interessen begünstigenden Vorgehen hat deshalb das ENSI das Gebot „*gleichen und gerechten Behandlung*“ von Art. 29 Abs. 1 BV verletzt, welches gemäss dem Verfassungswortlaut explizit auch für die Verwaltungsinstanzen gilt. Mit diesem Verhalten bestätigt das ENSI den Eindruck der Beschwerdeführenden, dass es die Interessen der AKW-Betreiber höher gewichtet als jene der Bevölkerung, insbesondere der von

³²⁷ Die dritte Variante der Beschränkung der Akteneinsicht im Sinne von Art. 27 Abs. 1 lit. c VwVG spielt im vorliegenden Fall keine Rolle.

³²⁸ Art. 29 Abs. 1 BV.

den Risiken des KKB besonders betroffenen Beschwerdeführenden. Mit seiner Rolle als gesetzlich vorgesehene Fachinstanz³²⁹ ist ein solches Verhalten jedenfalls nicht vereinbar.

303 Nur am Rande sei auch noch angemerkt, dass schon der Ansatzpunkt des ENSI falsch war, von einer „Unstimmigkeit“ zu sprechen, nur weil von der Axpo eingereichte Beilagen gegenüber den im Internet bereits verfügbaren entsprechenden Dokumenten keine Schwärzungen enthielten. Für das Internet gilt das Öffentlichkeitsprinzip mit seinen teilweise weitgehenden Einschränkungen gemäss BGÖ, für das aktuelle Verfahren gilt jedoch das viel weitergehende Akteneinsichtsrecht von Art. 26 VwVG i.V.m. Art. 29 Abs. 2 BV und Art. 6 Ziffer 1 EMRK mit den entsprechend eng definierten Ausnahmen von Art. 27 VwVG.

304 Die Behauptungen des ENSI in der angefochtenen Verfügung sind auch unter diesem Aspekt der fehlenden Unparteilichkeit zu würdigen.

305 Materiell erachten die Beschwerdeführenden die von der Axpo nachträglich vorgenommenen Schwärzungen nicht als entscheidrelevant, nachdem sich das ENSI in seiner Verfügung nirgends darauf bezog. Andernfalls hätte das ENSI nach Art. 28 VwVG vorgehen müssen.

4. Schlussbemerkungen

306 Das ENSI hat, wie bereits dargelegt, kein Ermessen, wenn es um die Einhaltung der grundlegenden Schutzziele geht. Umgekehrt ist es gänzlich unzulässig, Ermessen walten zu lassen, wenn sich die Notwendigkeit einer vorläufigen Ausserbetriebnahme ergibt.

307 ENSI-Direktor Hans Wanner hat selber klar festgehalten:³³⁰

„Es gilt: Erfüllt die Anlage einer Betreiberin die vom Gesetzgeber festgelegten und vom ENSI überprüften Sicherheitskriterien, hat sie das Recht, ihre

³²⁹ BGE139 II 185, E. 9.2, S. 197.

³³⁰ <http://www.ensi.ch/de/2011/09/22/kein-politischer-ermessensspielraum>.

Anlage wieder ans Netz zu schalten. Für die Nuklearaufsicht gibt es keinen politischen Ermessensspielraum.

Faktum ist, dass es in der Schweiz Kernkraftwerke gibt, und dass diese nach geltendem Recht so lange betrieben werden können, als deren sicherer Betrieb gewährleistet ist.“

- 308 Einen Ermessensspielraum im Fall der Nichterfüllung der Sicherheitskriterien gibt es demzufolge ebenso wenig. Trotzdem versucht das ENSI, mittels verfehlter historischer Auslegung wider den Wortlaut der einschlägigen Bestimmungen und unter Missachtung der Entwicklung des Standes von Wissenschaft und Technik alte „Usanzen“ in die Gegenwart zu retten und so Ermessensspielräume zu schaffen, wo es keine gibt. Der Versuch des ENSI, die alten HSK-Richtlinien über das neue Kernenergiegesetz zu stellen, ist rechtsstaatlich unhaltbar. Die Beschwerdeführenden werden den Eindruck nicht los, dass das ENSI noch immer nicht begriffen hat, dass die mit dem Kernenergiegesetz und seinen Ausführungsverordnungen geschaffene neue Rechtslage für seine Aufsichtstätigkeit verbindlich ist und es deshalb gegebenenfalls seine Praxis zu ändern und dieser neuen Rechtslage auch dann anzupassen hat, wenn dies für die Kraftwerksbetreiber Konsequenzen hat.
- 309 Das ENSI hat nach der bundesgerichtlichen Rechtsprechung die Rolle einer Fachinstanz.³³¹ Insbesondere die bewusste Verwendung eines falschen, hundertfach höheren Dosisgrenzwerts mit der hier widerlegten Begründung, welche sich unter allen Gesichtspunkten als offensichtlich unhaltbar und rechtsverletzend erweist, aber auch die im Rahmen der ersten Stufe des zweistufigen Vorsorgeprinzips eindeutig unzulässige Heranziehung von Notfall-Richtwerten, sind aus der Sicht der Beschwerdeführenden nur schwer mit dieser Rolle zu vereinbaren.

³³¹ BGE 139 II 185, E. 9.2, S. 197.

5. Kosten- und Entschädigungsfolgen

5.1. Zu E. II/7 (Kostenaufgabe im vorinstanzlichen Verfahren):³³²

- 310 Das ENSI behauptet in Erwägung II/7.2 ohne jede nähere Begründung, die Überprüfung der Rechtmässigkeit des Realakts von 2012 liege „*bei objektiver Betrachtung*“ hauptsächlich im Interesse der Verfahrensparteien; ein überwiegendes öffentliches Interesse an der heutigen Verfügung sei zu verneinen und aus diesen Gründen ein vollumfänglicher Verzicht auf die Gebührenerhebung abzulehnen.
- 311 Die Beschwerdeführenden haben demgegenüber aufgezeigt, dass es dabei um eine grundlegende falsche Interpretation des einschlägigen Rechts durch das ENSI mit entsprechend breiter Anwendung und entsprechender Wiederholungsgefahr geht. Es ist ganz offensichtlich auch von eminentem öffentlichem Interesse, ob bei der ersten Stufe des Vorsorgeprinzips, den Auslegungsstörfällen, die richtigen Dosisgrenzwerte angewendet werden und ob die entsprechende Dosis richtig ermittelt wird, Ob das radiologische Risiko entgegen der dargestellten kernenergierechtlichen Ordnung ver Hundertfacht werden darf, hat selbst die KNS infrage gestellt.³³³ Das ist auch ein aktenkundiger Beweis für das grosse öffentliche Interesse an der gerichtlichen Klärung der von den Beschwerdeführenden aufgeworfenen Fragen. Schliesslich hat auch das ENSI mit seiner Medienmitteilung „*Grenzwert der Radioaktivität hängt von der Häufigkeit des Ereignisses ab*“ vom 13.7.2012³³⁴ dokumentiert, dass es *selber* von einem öffentlichen Interesse an dieser Frage ausgeht.
- 312 Das Bundesgericht hat bereits ausdrücklich festgehalten, dass an einer ordnungsgemässen Sicherheitsüberprüfung und damit an der der Kontrolle der Aufsichtstätigkeit im Bereich der Sicherheitsüberprüfung ein ausgewiesenes Rechtsschutzin-

³³² S. 23 f. der Verfügung.

³³³ Vgl. vorn Ziffer 104 und 113.

³³⁴ Vgl. vorn Ziffer 25.

teresse besteht.³³⁵ Angesichts der aufgezeigten groben Fehler und des willkürlichen Vorgehens des ENSI muss das öffentliche Interesse an der Möglichkeit einer gerichtlichen Überprüfung gross sein. Das ENSI verneint es zu Unrecht.

313 Das ENSI macht geltend, bei ihm sei im Zusammenhang mit diesem Verfahren ein Aufwand von rund 50'000 Franken angefallen. Das ENSI behauptet, dieser Aufwand sei durch die Breite der Rügen und Einwände der Beschwerdeführenden verursacht worden, welche in den beiden Haupteingaben (Gesuch und Stellungnahme) immerhin rund 120 Seiten umfassen würden. Einmal mehr erweist sich diese Betrachtungsweise des ENSI als ausgesprochen einseitig:³³⁶

- a) Der materielle Teil des Gesuchs umfasste nur rund 25 Seiten in lockerer 1.5-Zeilen-Darstellung mit 12-Punkt-Schrift.
- b) Die angebliche Breite der Rügen beschränkte sich hinsichtlich des Aufwands des ENSI im Wesentlichen auf drei Themen welche dem ENSI als Fachinstanz eigentlich hätten bestens bekannt sein müssen.
- c) Es war die Axpo, welche in ihrer Stellungnahme im Umfang von 70 Seiten die Sache unverhältnismässig aufblähte, was die Beschwerdeführenden erst dazu zwang, in ihrer Stellungnahme die sich in jedem relevanten Punkt als unhaltbar erweisenden, teilweise geradezu krass falschen Argumente der Axpo im Detail zu widerlegen.
- d) Es war die Axpo, welche darauf nochmals mit einer Eingabe im Umfang von 60 Seiten reagierte³³⁷, was die Beschwerdeführenden dann nur noch mit einer allgemeinen Bestreitung quittierten³³⁸.

³³⁵ BGE 140 II 315, E. 3.4, S. 324, und E. 5.2.3, S. 333.

³³⁶ Vgl. vorn Abschnitt 3.6.

³³⁷ Axpo-Vernehmlassung vom 2. Juni 2016.

³³⁸ Brief der Beschwerdeführenden vom 8. Juli 2016.

- e) Bezeichnenderweise geht denn auch das ENSI kaum auf die umfangreichen Eingaben der Axpo ein, was zeigt, dass ein grosser Teil der der vom ENSI genannten 120 Seiten der Beschwerdeführenden auf unnötigen Aufwand der Axpo zurückgingen und somit ein grosser Teil des Aufwands des ENSI durch die Axpo und nicht durch die Beschwerdeführenden verursacht wurde.
- 314 Die vom ENSI verfügte Kostenaufgabe erweist sich deshalb als offensichtlich unhaltbar und entsprechend willkürlich. Auch wenn es sich bei Art. 3 Abs. 2 lit. a der Allgemeinen Gebührenverordnung um eine Kann-Vorschrift handelt, hätte das ENSI das ihm damit eingeräumte Ermessen pflichtgemäss handhaben müssen. Wie dargelegt, ist dies nicht der Fall.
- 315 Bei Gutheissung der Beschwerde haben die Beschwerdeführenden auch keine Kosten für das erstinstanzliche Verfahren zu tragen. Sollte das Bundesverwaltungsgericht die Beschwerde der Beschwerdeführenden in der Hauptsache wider Erwarten ganz oder teilweise abweisen, wäre eventualiter entsprechend dem eingangsgestellten Rechtsbegehren Nr. 8 Dispositivziffer 2 der angefochtenen Verfügung trotzdem aufzuheben und aus den dargelegten Gründen auf die vom ENSI verfügte Kostenaufgabe ganz zu verzichten.
- 316 Auch wenn das ENSI vom genannten und überhaupt nicht belegten Betrag von CHF 50'000.00 selber abrückt und „nur“ das Maximum des Kostenrahmens der Verordnung über Kosten und Entschädigungen im Verwaltungsverfahren (VwKV) von CHF 7'000.00 auferlegt, ist auch das angesichts der bewussten Beschränkung der Beschwerdeführenden auf die drei relevanten Streitthemen in einem ganz konkreten Realakt immer noch willkürlich hoch.
- 317 Die Beschwerdeführenden haben als Gesuchstellende keine finanziellen Interessen. Einen aussergewöhnlichen Umfang hatte die Sache allein aufgrund des Gesuchs der Beschwerdeführenden nicht; für die zwischenzeitlichen Weiterungen tragen sie nicht die Verantwortung. Besondere Schwierigkeiten weist dieses Verfahren für das ENSI als Fachinstanz auch nicht auf. Dass das Gesuch von 15 Beschwerdeführenden gestellt wurde, verursachte dem ENSI keinerlei Mehraufwand,

zumal es auf die Frage der Legitimation der einzelnen Beschwerdeführenden gar nicht einging. Von mutwilliger Handlungsweise kann im vorliegenden Fall ohnehin ganz sicher nicht die Rede sein. Treffen aber diese Gründe alle nicht zu, ist nicht der Ausnahmetatbestand von Art. 13 Abs. 2 lit. a Ziffer 2 VwKV anwendbar, sondern der Grundtatbestand von Ziffer 1 dieser Norm mit einem Gebührenrahmen zwischen CHF 100.00 und CHF 3'000.00. Aus den dargelegten Gründen gibt es keinen sachlichen Grund für die Auferlegung der Maximalgebühr, weshalb die subeventualiter beantragten CHF 2'000.00 als Maximum angemessen wären.

5.2. Kosten- und Entschädigungsfolgen im bundesverwaltungsgerichtlichen Verfahren

- 318 Obsiegen die Beschwerdeführenden, sind die Kosten- und Entschädigungsfolgen nach den Bestimmungen von Art. 63 f. VwVG zu regeln.
- 319 Sollten die Beschwerdeführenden wider Erwarten ganz oder teilweise unterliegen, wären ihnen die Verfahrenskosten ganz oder zumindest teilweise zu erlassen. Dies rechtfertigt sich angesichts der besonderen Gründe dieses Falles, welche die Auferlegung von Verfahrenskosten als unverhältnismässig erscheinen liessen. Solche Billigkeitsgründe liegen insbesondere dann vor, wenn mit der Beschwerde ideelle Ziele verfolgt werden und das öffentliche Interesse an der Abklärung einer Streitsache einen Kostenerlass rechtfertigt. Natürlich vertreten die Beschwerdeführenden hier auch ihre eigenen schutzwürdigen Interessen, wenn sie sich dafür einsetzen, dass die auch ihrem Schutz dienenden Normen zur Störfallvorsorge eingehalten werden. Es ist aber klar, dass das vorliegende Verfahren ein Pilotprozess ist, der grundlegende Bedeutung hat und im eminenten öffentlichen Interesse liegt. Die Beschwerdeführenden leisten dafür einen ausserordentlich grossen Aufwand. Die Argumentation des ENSI in seiner Verfügung bleibt angesichts der teilweise klar falschen, direkt widerlegbaren Behauptungen selbst dann fragwürdig, wenn das Bundesverwaltungsgericht trotzdem zum Schluss käme, die Beschwerde müsse ganz oder teilweise abgewiesen werden.

* * *

Abschliessend ersuchen die Beschwerdeführenden das Bundesverwaltungsgericht nochmals um Gutheissung der Beschwerde gemäss den eingangs gestellten Rechtsbegehren.

Mit freundlichen Grüssen

M. Pestalozzi

Dreifach

5 Beilagen gemäss separatem Verzeichnis

BEILAGENVERZEICHNIS

- Beilage 1 Verfügung ENSI vom 27. Februar 2017
- Beilage 2 Briefumschlag
- Beilage 3 Sendungsverfolgung der Post
- Beilage 4 ENSI, Aktennotiz 14/1658 vom 7. Juli 2012
- Beilage 5 RENAULT/HEUBERGER/NAEF, PEGASOS Refinement Project: An improved PSHA for Swiss nuclear power plants, 2010

ANHANG 3: SCHLUSSBEMERKUNGEN (ANONYMISIERT)

MARTIN PESTALOZZI
LIC. IUR. RECHTSANWALT / MEDIATOR SAV

URSULA RAMSEIER
LIC. IUR. RECHTSANWÄLTIN

SEEFELDSTRASSE 9A
8630 RÜTI ZH

TELEFON +41 55 251 59 59

M. Pestalozzi direkt +41 55 251 59 53

U. Ramseier direkt +41 55 251 59 51

TELEFAX +41 55 251 59 58

martin.pestalozzi@pestalozzi-rueti.ch

ursula.ramseier@pestalozzi-rueti.ch

www.pestalozzi-rueti.ch

POSTCHECK 89-363847-3

MWST-Nr. CHE-135.610.139 MWST

EINGETRAGEN IM ANWALTSREGISTER
DES KANTONS ZÜRICH

M3010

Rüti, 15. September 2017/ MPE

LSI

Bundesverwaltungsgericht

Abteilung I

Postfach

9023 St. Gallen

Geschäfts-Nr. A-1969/2017

SCHLUSSBEMERKUNGEN

in Sachen

1. ...

2. ...

3. ...

4. ...

5. ...

6. ...

7. ...

8. ...,

9. ...,

10. ...;

11. ...;

12. ...;

13. ...;

14. ...;

15. ...;

Beschwerdeführende,

alle vertreten durch RA Martin Pestalozzi, Seefeldstrasse 9a, 8630 Rüti ZH,

gegen

Axpo Power AG, Parkstrasse 23, 5401 Baden,

Beschwerdegegnerin,

vertreten durch ...,

sowie

Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI,

Industriestrasse 19, 5200 Brugg,

Vorinstanz,

**betreffend Verfügung über Realakte;
Nachweis zur Beherrschung des
10'000-jährlichen Erdbebens beim
Kernkraftwerk Beznau (KKB).**

INHALTSVERZEICHNIS

Rechtsbegehren	8
Begründung	8
1. Formelles	8
2. Materielles	9
2.1. Zur Vernehmlassung des ENSI	9
2.1.1. Zu II. „Sachverhalt“:	9
2.1.2. Zu III. „Rechtliches“:	9
2.1.2.1. Zu „Eintretens- und Verfahrensfragen“:	9
2.1.2.1.1. Zu Rz 6-8 (Beschränkung der Akteneinsicht):	9
2.1.2.1.2. Zu Rz 9-12 (Beschränkung des Streitgegenstands):	11
2.1.2.1.2.1. Zu Rz 9 (Abgrenzung Nichteintreten / materielle Abweisung durch das ENSI):	11
2.1.2.1.2.2. Zu Rz 11 („Gezielte“ Beschränkung des Untersuchungsgegenstands durch das ENSI):	14
2.1.2.1.2.3. Zu Rz 12 (Folgerung):	19
2.1.2.1.3. Zu Rz 13-16 (Unverzögliche vorläufige Ausserbetriebnahme):	19
2.1.2.2. Zu „Entscheidbegründung/Vollständigkeit der Rechtsanwendung“:	23
2.1.2.2.1. Zu Rz 18-20 (Begründungspflicht / Rechtsverletzung):	23
2.1.2.2.2. Zu Rz 21 (Angeblicher Widerspruch):	23
2.1.2.3. Zu „Abgrenzung zwischen den Störfallkategorien 2 und 3“:	24
2.1.2.3.1. Grundsätzliches zu Rz 22-37:	24
2.1.2.3.2. Zu Rz 22 (Totalrevision der StSV widerlegt das ENSI):	24
2.1.2.3.3. Zu Rz 23 (Entstehungsgeschichte von Art. 94 Abs. 5 StSV):	26
2.1.2.3.4. Zu Rz 24 (Definition der Nachweiskriterien und HSK-R-100):	27
2.1.2.3.5. Zu Rz 25-27 (SSE und HSK-R-100):	28
2.1.2.3.6. Zu Rz 28 (BGE 139 II 185):	29
2.1.2.3.7. Zu Rz 29 (Stand von Wissenschaft und Technik):	30
2.1.2.3.8. Zu Rz 30 (Anrechnung des Einzelfehlers):	31
2.1.2.3.9. Zu Rz 31 (NESK2 und NESK3):	34
2.1.2.3.10. Zu Rz 32 (Vorsorgeprinzip):	34
2.1.2.3.11. Zu Rz 33 (Unzulässige Vergleiche und Relativierungen):	35

2.1.2.3.12.	Zu Rz 34 (internationaler Vergleich):	37
2.1.2.3.13.	Zu Rz 35 (EU-Stresstest):	38
2.1.2.3.14.	Zu Rz 36 (Revision von IAEA NS-G-1.6):	39
2.1.2.3.15.	Zu Rz 37 (Zwischenergebnis):	40
2.1.2.4.	Zu „Massgeblichkeit eines 1'000'000- bzw. 999'999-jährlichen Ereignisses“:	40
2.1.2.4.1.	Zu Rz 38 (Angebliche Eintretensfrage):	40
2.1.2.4.2.	Zu Rz 40 (Angebliche gutes Sicherheitsniveau):	40
2.1.2.4.3.	Zu Rz 41 (Angebliches Postulat der Beschwerdeführenden):	40
2.1.2.4.4.	Zu Rz 42 (Spektrum und Häufigkeit):	41
2.1.2.4.5.	Zu Rz 43 (Folgerung):	42
2.1.2.5.	Zu „Dosisberechnung“:	42
2.1.2.5.1.	Zu Rz 46 (Störfallvorsorge und Notfallschutz):	42
2.1.2.5.2.	Zu Rz 47 (Verfehlt Berufung auf Art. 94 Abs. 8 StSV):	44
2.1.2.5.3.	Zu Rz 48-49 (ICRP 103 und Dosis-Massnahmen-Konzept):	46
2.1.2.5.4.	Zu Rz 50 (Langzeitkomponente):	48
2.1.2.5.5.	Zu Rz 51 (Folgerung):	48
2.1.2.6.	Zu „Zusammenfassung“:	48
2.1.2.7.	Zu „Kostenpunkt“:	49
2.2.	Zur Beschwerdeantwort der Axpo	49
2.2.1.	Vorbemerkungen zur fragwürdigen Taktik der Axpo	49
2.2.2.	Zu „1. Einleitung“:	50
2.2.2.1.	Zu Rz 1-7:	50
2.2.2.2.	Zu Rz 8:	50
2.2.2.3.	Zu Rz 9:	51
2.2.2.4.	Zu Rz 10:	51
2.2.2.4.1.	Zu Alinea 1:	51
2.2.2.4.2.	Zu Alinea 2:	52
2.2.3.	Zu „2. Formelles“	53
2.2.3.1.	Zu „2.2. Streitgegenstand“:	53
2.2.3.1.1.	Zu Rz 13-17:	53
2.2.3.1.2.	Zu Rz 18 f.:	53
2.2.3.2.	Zu „2.3. Fehlendes Rechtsschutzinteresse und Gegenstandslosigkeit der Beschwerde“:	54
2.2.3.2.1.	Grundsätzliches	54
2.2.3.2.2.	Zu Rz 21:	55
2.2.3.2.3.	Zu Rz 22:	55
2.2.3.2.4.	Zu Rz 23:	57
2.2.3.2.5.	Zu Rz 24:	57
2.2.3.2.6.	Zu Rz 25:	58
2.2.3.2.7.	Zu Rz 26:	58

	2.2.3.2.8. Zu Rz 27:	60
	2.2.3.2.9. Zu Rz 28:	62
	2.2.3.3. Zu „2.4. Fehlende Legitimation der Beschwerdeführenden 13-15“:	62
	2.2.3.4. Zu „2.5. Verzicht auf weitere Schriftenwechsel“:	64
2.2.4.	Zu „3. Sachverhalt“:	65
	2.2.4.1. Zu „3.1. Das Kernkraftwerk Beznau“:	65
	2.2.4.2. Zu „3.2. Anlass des Fukushima-Nachweises“:	65
	2.2.4.3. Zu „3.3. Fukushima-Nachweis des KKB“:	67
	2.2.4.4. Zu „3.4. Regelmässige Sicherheitsüberprüfungen und konstante Aufsichtspraxis“:	68
	2.2.4.5. Zu „3.5. Exkurs: Bedeutung und Auswirkungen ionisierender Strahlung“:	69
2.2.5.	Zu „4. Rechtsgrundlagen im Überblick“:	71
	2.2.5.1. Zu „4.1. Nukleares Regelwerk und Strahlenschutzrecht“:	71
	2.2.5.2. Zu „4.2. Grundsätzliche Anforderungen an die nukleare Sicherheit“:	71
	2.2.5.3. Zu „4.3. Unterscheidung Auslegung und Bau vs. Betrieb von Kernanlagen“:	72
	2.2.5.4. Zu „4.4. Deterministische Störfallanalysen: Zweck und Methodik“:	81
	2.2.5.4.1. Zu Rz 71-74:	81
	2.2.5.4.2. Zu Rz 75:	82
	2.2.5.5. Zu „4.5. Verhältnis von Strahlenschutz- und Kernenergierecht“:	82
	2.2.5.5.1. Zu Rz 77:	82
	2.2.5.5.2. Zu Rz 78:	83
	2.2.5.5.2.1. Grundsätzliches zur Gesetzes- auslegung	83
	2.2.5.5.2.2. Konkrete Regelungen im Strahlen- schutz- und Kernenergierecht	84
	2.2.5.5.2.3. Fazit	85
	2.2.5.5.2.4. Konsequenzen	86
	2.2.5.6. Zu „4.6. Technisches Ermessen der Vorinstanz“:	88
2.2.6.	Zu „5. Störfallvorschriften und Sicherheitsnachweise in Bezug auf Erdbeben“:	90
	2.2.6.1. Zu Rz 89:	90
	2.2.6.2. Zu „5.1. Erdbebenauslegung und -nachweise nach internationalen Standards“:	91
	2.2.6.3. Zu „5.2. Entwicklung der schweizerischen Störfallvorschriften“:	92
	2.2.6.3.1. Zu „5.2.1. Aufsichtspraxis der HSK“:	92
	2.2.6.3.1.1. Zu „5.2.1.1. Störfallkategorien und Auslegungsstörfälle“:	92
	2.2.6.3.1.2. Zu „5.2.1.2. Ermittlung und Begrenzung der Häufigkeit von Erdbeben“:	92

2.2.6.3.1.3.	Zu „5.2.1.3. Zuordnung des 10'000-jährlichen Erdbebens (SSE) zur Störfallkategorie 3“:	96
2.2.6.3.2.	Zu „5.2.2. Kodifizierung der Störfallkategorien in der StSV im Jahr 1994“:	97
2.2.6.3.3.	Zu „5.2.3. Kodifizierung der Störfallkategorie 3 in der StSV im Jahr 2004“:	97
2.2.6.3.4.	Zu „5.2.4. Bestimmung der Nachweissführung durch die Aufsichtsbehörde“:	98
2.2.6.3.5.	Zu „5.2.5. Bestätigungen durch die Bewilligungsbehörde“:	99
2.2.6.3.6.	Zu „5.2.6. Kodifizierung in der Gefährdungsannahmenverordnung“:	100
2.2.6.4.	Zu „5.3. Rechtmässigkeit der heutigen Aufsichtspraxis“:	100
2.2.6.4.1.	Zu „5.3.1. 10'000-jährliches Erdbeben als Störfall der Störfallkategorie 3“:	100
2.2.6.4.1.1.	Zu Rz 118:	100
2.2.6.4.1.2.	Zu Rz 119:	101
2.2.6.4.1.3.	Zu Rz 120:	102
2.2.6.4.1.4.	Zu Rz 121:	102
2.2.6.4.1.5.	Zu Rz 122-125:	102
2.2.6.4.1.6.	Zu Rz 126:	105
2.2.6.4.1.7.	Zu Rz 127-130:	106
2.2.6.4.2.	Zu „5.3.2. Keine Berücksichtigung von Naturereignissen mit einer Häufigkeit kleiner als 10^{-4} pro Jahr“:	109
2.2.6.4.2.1.	Zu Rz 131:	109
2.2.6.4.2.2.	Zu Rz 132:	110
2.2.6.4.2.3.	Zu Rz 133:	110
2.2.6.4.2.4.	Zu Rz 134:	110
2.2.6.4.2.5.	Zu Rz 135:	110
2.2.6.4.2.6.	Zu Rz 136:	110
2.2.6.4.2.7.	Zu Rz 137 f.:	111
2.2.6.4.3.	Zu „5.3.3. Exkurs: Nachweiserdbeben der Störfallkategorie 2“:	111
2.2.6.4.3.1.	Zu Rz 139:	111
2.2.6.4.3.2.	Zu Rz 140:	111
2.2.6.4.3.3.	Zu Rz 141:	111
2.2.6.4.3.4.	Zu Rz 142:	113
2.2.6.4.3.5.	Zu Rz 143:	113
2.2.7.	Zu „6. Berechnung der Dosis (Strahlenexposition)“:	114
2.2.7.1.	Zu „6.1. Grundlage Art. 94 Abs. 8 StSV und ENSI-G14“:	114
2.2.7.1.1.	Zu Rz 144:	114
2.2.7.1.2.	Zu Rz 146:	115
2.2.7.2.	Zu „6.2. Konservative Annahmen“:	115

2.2.7.3.	Zu „6.3. Einjährige Expositionszeit und 50-jährige Integrationszeit“:	117
2.2.7.3.1.	Zu Rz 149:	117
2.2.7.3.2.	Zu Rz 150:	117
2.2.7.3.3.	Zu Rz 151:	118
2.2.7.4.	Zu „6.4. Keine massgebliche Differenz bei längerer Expositionszeit“:	118
2.2.7.5.	Zu „6.5. Fazit“:	119
2.2.8.	Zu „7. Exkurs: Internationaler Vergleich“:	119
2.2.9.	Zu „8. Kein Tatbestand der vorläufigen Ausserbetriebnahme“:	120
2.2.9.1.	Zu Rz 163:	120
2.2.9.2.	Zu „8.1. Pflicht zur sofortigen vorläufigen Ausserbetriebnahme“:	120
2.2.9.3.	Zu „8.2. Kein Auslegungsfehler“:	122
2.2.9.3.1.	Zu Rz 166 f.:	122
2.2.9.3.2.	Zu Rz 168 f.:	124
2.2.9.3.3.	Zu Rz 170:	126
2.2.9.3.4.	Zu Rz 171 f.:	127
2.2.9.4.	Zu „8.3. Nichterreichen der Ausserbetriebnahmekriterien“:	127
2.2.9.4.1.	Argumentation der Apxo	127
2.2.9.4.2.	Zum angeblich erbrachten Nachweis	128
2.2.9.4.3.	Zu Art. 44 KEV im Speziellen	129
2.2.9.4.4.	Fazit	132
2.2.9.4.5.	Zur Anwendung im vorliegenden Fall	134
2.2.10.	Zu „9. Vertrauensschutz“:	135
2.2.11.	Zu „10. Zur Beschwerde im Einzelnen“:	137
3.	Zum Abschluss	146

RECHTSBEGEHREN

Unverändert gemäss Beschwerde vom 3. April 2017.

BEGRÜNDUNG

1. Formelles

- 1 Die vorliegenden Schlussbemerkungen erfolgen fristgerecht innert der mit Verfügung vom 18. Juli 2017 angesetzten und mit Verfügung vom 14. August 2017 bis 18. September 2017 erstreckten Frist.
- 2 Die Ausführungen des ENSI in dessen Vernehmlassung vom 13. Juli 2017 und der Axpo¹ in deren Beschwerdeantwort vom 14. Juli 2017 werden vollumfänglich bestritten, soweit sie sich nicht mit der Beschwerde decken, an welcher vollumfänglich festgehalten wird.
- 3 Die vorliegenden Schlussbemerkungen gehen zuerst auf die Vernehmlassung des ENSI ein und anschliessend, nur noch soweit *ergänzend* notwendig, auf die Beschwerdeantwort der Axpo. Wo sich Ausführungen der Axpo mit jenen des ENSI im Wesentlichen decken, wird auf Wiederholungen verzichtet; das zur Vernehmlassung des ENSI Ausgeführte gilt auch für die Beschwerdeantwort der Axpo. Systematisch wird dabei jeweils den beiden Rechtsschriften des ENSI bzw. der Axpo gefolgt.
- 4 Im Interesse der Konzentration auf das Wesentliche wird nur auf jene Ausführungen eingegangen, welche einer Stellungnahme oder Klarstellung bedürfen. Im Übrigen gilt die allgemeine Bestreitung und der allgemeine Verweis gemäss Ziffer 2 hiervor, und zwar auch dort, wo dies nachfolgend nicht wiederholt wird.²

¹ Wie schon in der Beschwerde, wird die Beschwerdegegnerin einfachheitshalber weiterhin als „Axpo“ bezeichnet.

² Vgl. dazu insbesondere auch hinten Abschnitt 2.2.1 zur fragwürdigen Taktik der Axpo.

2. Materielles

2.1. Zur Vernehmlassung des ENSI

2.1.1. Zu II. „Sachverhalt“:³

- 5 Es ist unklar, was das ENSI hier in Rz 4 an den Ausführungen der Beschwerde kritisiert und was ist damit sagen will. Ziffer 23 der Beschwerde entspricht praktisch wörtlich dem Text im Abschnitt „Gesamtdosis“ der Aktennotiz⁴.
- 6 Das ENSI selber bestätigt, dass es die entsprechenden Befunde der Betreiber überprüft und bei Nachrechnungen vergleichbare Resultate erhalten⁵ hat.
- 7 Der relevante Sachverhalt – eindeutig und massiv überschrittener Dosiswert von 1 mSv bzw. unterschrittener Dosiswert von 100 mSv – ist erstellt und allseits unbestritten.

2.1.2. Zu III. „Rechtliches“:

2.1.2.1. Zu „Eintretens- und Verfahrensfragen“:⁶

2.1.2.1.1. Zu Rz 6-8 (Beschränkung der Akteneinsicht):

- 8 Das ENSI beruft sich zur Rechtfertigung seines von den Beschwerdeführenden als unzulässig einseitig gerügten Vorgehens⁷ auf den Untersuchungsgrundsatz gemäss Art. 12 VwVG.
- 9 Der Untersuchungsgrundsatz unterliegt jedoch Relativierungen und Einschränkungen, insbesondere wenn die Beteiligten eine Mitwirkungspflicht trifft.⁸ Diese Vo-

³ ENSI-Vernehmlassung, S. 3.

⁴ VI-act. 1, S. 36 f.

⁵ VI-act. 1, S. 37.

⁶ ENSI-Vernehmlassung, S. 3 ff.

⁷ Vgl. Abschnitt 3.6, S. 115 ff., der Beschwerde.

⁸ PATRICK KRAUSKOPF/KATRIN EMMENEGGER/FABIO BABEY, in: WALDMANN/WEISSENBERGER (Hrsg.), Praxiskommentar Verwaltungsverfahrensgesetz, 2. Aufl., Zürich 2016, N 51 ff. zu Art. 12 VwVG.

raussetzung ist hier angesichts der Verfahrensbeteiligung der Axpo mit eigenen Anträgen gegeben.⁹

- 10 Wenn die selber juristisch versierte und doppelt anwaltlich vertretene Axpo zu ihrer Rechtsschrift Beilagen einreichte, so erfüllte sie damit ihre Mitwirkungspflicht. Zugleich brachte sie damit auch zum Ausdruck, dass sie mit diesen Beilagen im Verfahren Beweis führen will. Demzufolge musste ihr bewusst sein, dass die Beschwerdeführenden als Gegenpartei Anspruch auf Akteneinsicht und damit Anspruch auf Einsicht in diese Beilagen haben.¹⁰ Es gehört in einem solchen Fall deshalb auch zur Mitwirkungspflicht anwaltlich vertretener Parteien, von sich aus – zusammen mit der Einreichung der Dokumente – allfällige Beschränkungen des Akteneinsichtsrechts im Sinne von Art. 27 VwVG in diese Dokumente zur Wahrung eigener schutzwürdiger Interessen explizit zu beantragen. Fehlen solche Anträge einer anwaltlich vertretenen Partei, darf die verfahrensleitende Behörde nach Treu und Glauben usanzgemäss davon ausgehen, dass diese Partei auf Einschränkungen des Akteneinsichtsrechts aufgrund allfälliger eigener schutzwürdiger Interessen verzichtet und dem gesetzlich ausdrücklich vorgesehenen Akteneinsichtsrecht in diese als Beweismittel dienenden Aktenstücke durch die Gegenpartei nichts entgegensteht.
- 11 Für eine Überprüfung durch die verfahrensleitende Behörde hinsichtlich allfälliger Beschränkungen der Akteneinsicht besteht deshalb von vornherein nur unter dem Aspekt der Wahrung *öffentlicher* Interessen Anlass und Raum und es hat eine solche Überprüfung dem verfassungsrechtlichen Gebot der gleichen und gerechten Behandlung zu genügen.¹¹
- 12 Das ENSI behauptet nun, eine zu weit gehende Gewährung der Akteneinsicht könne für die Gegenseite einen nicht wieder gutzumachenden Nachteil bewirken und sei in der Regel als Zwischenentscheid selbstständig anfechtbar, wozu die Betroffenen vorgängig anzuhören seien. Auch das konnte sich aber in der hier ge-

⁹ Art. 13 Abs. 1 lit. b VwVG.

¹⁰ Art. 26 Abs. 1 VwVG, insbesondere lit. b dieser Bestimmung.

¹¹ Vgl. dazu insbesondere Ziffer 299 und 301 der Beschwerde.

gebenen Konstellation von vornherein ausschliesslich auf eine Beschränkung des Akteneinsichtsrechts zur Wahrung allfälliger *öffentlicher* Interessen beziehen. Mit der Einreichung der Beilagen zur Gesuchsantwort ohne Antrag auf Beschränkung der Akteneinsicht hat sich die anwaltlich vertretene Axpo konkludent mit deren vollständigen Weiterleitung zur Einsichtnahme an die Beschwerdeführenden einverstanden erklärt. Für einen selbstständig anfechtbaren Zwischenentscheid mit vorgängiger Anhörung der Parteien bestand da – soweit es um allfällige schutzwürdige *private* Interessen ging – weder sachlich noch rechtlich ein Anlass. In dieser Hinsicht handelte das ENSI offensichtlich willkürlich und setzte sich damit dem von den Beschwerdeführenden zu Recht erhobenen Vorwurf der fehlenden Neutralität und Unparteilichkeit aus.

2.1.2.1.2. Zu Rz 9-12 (Beschränkung des Streitgegenstands):

2.1.2.1.2.1. Zu Rz 9 (Abgrenzung Nichteintreten / materielle Abweisung durch das ENSI):

- 13 Die Beschwerdeführenden haben im Abschnitt 3.5, S. 112 ff., ihrer Beschwerde den Umfang ihres schutzwürdigen Interesses und die sich daraus ergebenden Konsequenzen bei ganzer oder teilweiser Gutheissung der Beschwerde im Detail dargetan. Diese Ausführungen sind zentral für die Frage nach dem Streitgegenstand der angefochtenen Verfügung und des aktuellen Beschwerdeverfahrens. Sie zeigen, dass es in einem Realakt-Verfahren wie dem hier vorliegenden eben gerade nicht nur um eine Eintretensfrage auf weitergehende Rechtsbegehren geht, wie das ENSI unterstellt, sondern dass diese weitergehenden Rechtsbegehren vom Gesetzgeber mit der Formulierung von Art. 25a VwVG gewollte und damit für die Wiederherstellung des rechtmässigen Zustands zwingende Konsequenzen von festgestellten Widerrechtlichkeiten sind.¹² Darauf geht das ENSI nirgends ein.
- 14 Die vom ENSI geforderte Beschränkung auf die Eintretensfrage hätte in Fällen wie hier eine Verletzung der Rechtsweggarantie zur Folge, welche mit Art. 25a VwVG

¹² Vgl. zur Folgenbeseitigung auch ISABELLE HÄNER, in: WALDMANN/WEISSENBERGER, a.a.O., N 41 f. zu Art. 25a VwVG, und BEATRICE WEBER-DÜRLER, in: AUER/MÜLLER/SCHINDLER (Hrsg.), VwVG, Kommentar zum Bundesgesetz über das Verwaltungsverfahren, Zürich/St. Gallen 2008, N 42 zu Art. 25a.

gerade vermieden werden soll. Die Beschwerdeführenden haben Anspruch darauf, dass die von ihnen im Gesuch aufgeworfenen Fragen innert angemessener Frist¹³ *materiell* durch eine *richterliche* Behörde¹⁴ beurteilt werden. *Wirksamer* Rechtsschutz ist das Ziel, weshalb es je nach Art und Wirkung des realen (Nicht-) Handelns hierzu unterschiedlicher Massnahmen bedarf, wofür der Gesetzgeber drei nicht scharf voneinander abgrenzbare Begehren zur Verfügung stellt.¹⁵ Auf diese gesetzlichen Vorgaben haben sich die Beschwerdeführenden bei der Formulierung ihrer Rechtsbegehren gestützt.

- 15 Der Streitgegenstand wird in Verfahren nach Art. 25a VwVG bei negativer Verfügung zum Gesuch auch für das Beschwerdeverfahren durch die Rechtsbegehren des Gesuchs definiert. Nichteintreten gibt es diesbezüglich nur, wenn die Voraussetzungen von Art. 25a Abs. 1 VwVG nicht erfüllt sind, nicht aber wenn die zuständige Behörde zu den gestellten Rechtsbegehren explizit oder implizit eine andere (materielle) Rechtsauffassung vertritt. Damit weist sie insofern das Gesuch auch dann ab, wenn sie eine solche Abweisung fälschlicherweise als Nichteintreten bezeichnet.¹⁶ Materiell genügt es, wenn – wie hier – von einem Realakt Grundrechte tangiert sind; die genaue Prüfung, ob (und inwiefern) der Realakt wirklich in den Schutzbereich des Freiheitsrechts eingreift und ob er dieses verletzt, ist demgegenüber Gegenstand der materiellen Prüfung.¹⁷
- 16 Mit der gesetzlichen Vorgabe, wonach zur Anfechtung eines Realakts zuerst nach Art. 25a Abs. 1 VwVG ein Gesuch bei der für den Realakt verantwortlichen Behörde gestellt werden muss und diese anschliessend mit der dazu gemäss Art. 25a Abs. 2 VwVG zu erlassenden Verfügung erst den Rechtsweg öffnet, sollte der Behörde die Möglichkeit gegeben werden, selber den Realakt nochmals auf seine

¹³ Art. 29 Abs. 1 BV.

¹⁴ Art. 29a Satz 1 BV.

¹⁵ Vgl. dazu MARKUS MÜLLER, Rechtsschutz gegen Verwaltungsrealakte, in: PIERRE TSCHANNEN (Hrsg.), Neue Bundesrechtspflege, Auswirkungen der Totalrevision auf den kantonalen und eidgenössischen Rechtsschutz, Berner Tage für die juristische Praxis BTJP 2006, S. 313 ff., insbesondere S. 356 ff.

¹⁶ Vgl. dazu auch ISABELLE HÄNER, a.a.O., N 51 f.

¹⁷ Vgl. auch WEBER-DÜRLER, a.a.O., N 44.

Rechtmässigkeit zu überprüfen und direkt das Notwendige vorzukehren¹⁸, nicht aber willkürlich den Gesuchstellern materiell den Rechtsweg ganz oder teilweise zu verbauen. Deshalb kann und darf die Behörde in ihrer Verfügung keine willkürlichen Beschränkungen des Streitgegenstands vornehmen und es dürfen entsprechende Versuche nicht zu einem faktischen Verschluss dieses Rechtswegs führen.

- 17 Als Konsequenz davon muss das Gericht auch jene Rechtsbegehren prüfen, auf welche die zuständige Behörde als Vorinstanz zwar formal nicht eingetreten ist, welche sie jedoch eigentlich materiell abgewiesen hat.¹⁹ Insofern kann eben der in der Aktennotiz²⁰ festgehaltene Realakt insbesondere dann nicht von den sich daraus ergebenden Konsequenzen getrennt werden, wenn er sich als widerrechtlich erweist. Entgegen der Unterstellung des ENSI sind solche im Gesuch und in der Beschwerde thematisierten Konsequenzen deshalb klarerweise auch Streitgegenstand. Die Komplexität der mit einem Realakt verbundenen Sach- und Rechtsfragen darf nicht zu einer willkürlichen Beschränkung des Streitgegenstands führen.
- 18 Soweit das ENSI in seiner Verfügung auf das Gesuch angeblich nicht eingetreten ist, hat es dieses vielmehr materiell abgewiesen. Dies gilt insbesondere auch für das Rechtsbegehren Nr. 7.²¹ Für eine nochmalige Rückweisung besteht kein Anlass. Eine solche wäre eventualiter ohnehin eine leere Formalität, würde doch das ENSI aufgrund des von ihm in der Verfügung und in seiner Vernehmlassung Vorgebrachten offensichtlich nichts an seiner bisherigen Haltung ändern. Angesichts der erfahrungsgemäss immer langen Verfahrensdauer vor dem ENSI hätten die mit solchen Rückweisungen bis zur materiellen Entscheidung einer gerichtlichen Instanz verbundenen Verzögerungen deshalb eine unzulässig rechtsverweigernde Wirkung.

¹⁸ Vgl. MÜLLER, a.a.O., S. 344 f.

¹⁹ Vgl. dazu auch hinten Ziffer 81.

²⁰ VI-act. 1.

²¹ Vgl. dazu auch Ziffer 288 ff. der Beschwerde.

2.1.2.1.2.2. Zu Rz 11 („Gezielte“ Beschränkung des Untersuchungsgegenstands durch das ENSI):

- 19 Das ENSI will für die rechtlich geforderten Nachweise den Untersuchungsgegenstand „gezielt“ auf einzelne Störfälle und darüber hinaus auf einzelne Häufigkeiten dieses Störfalls beschränken und behauptet, Art. 44 KEV i.V.m. Art. 2 f. Ausserbetriebnahmeverordnung liessen dafür Raum. Dieser Raum wird jedoch zusätzlich definiert und eingeschränkt durch Art. 5 Abs. 4 i.V.m. Art. 1 lit. e der Gefährdungsannahmenverordnung.²² Es ist bezeichnend, dass das ENSI diese Bestimmungen auch hier erneut nicht erwähnt. Sie umschreiben sowohl Untersuchungsgegenstand als auch zu betrachtende Häufigkeiten.
- 20 Sowohl Untersuchungsgegenstand als auch zu betrachtende Häufigkeiten müssen diesen Vorschriften entsprechend korrekt bestimmt werden, *bevor* mit einer Untersuchung überhaupt begonnen wird. Nicht nur die radiologischen Schutzziele der Störfallkategorie 2 sind strenger als diejenigen der Störfallkategorie 3 und müssen – abdeckend²³ – richtig gewählt und bestimmt werden, sondern es sind auch die technischen Schutzziele der Störfallkategorie 2 strenger als diejenigen der Störfallkategorie 3²⁴. So stellen beispielsweise die Schutzziele der Störfallkategorie 2 verschärfte Vorgaben und Anforderungen an die Kernkühlung, was von Anfang an eine entsprechend in ihren Randbedingungen verschärfte und erweiterte Störfallanalyse erfordert. Wie in der Beschwerde dargelegt, widerspricht das Vorgehen des ENSI schon ganz grundlegend solchen zentralen Anforderungen.²⁵ Man darf erst recht nicht vom Ende her denken und die Randbedingungen – so bezeichnenderweise wörtlich das ENSI – „gezielt“ so definieren, dass die Analyse mit Sicherheit bestanden wird, bzw. rechtlich vorgegebene Randbedingungen ausblenden, weil sie zur vorläufigen Ausserbetriebnahme führen können.²⁶

²² Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 3.2.1, S. 18 ff., der Beschwerde.

²³ Art. 1 lit. e Gefährdungsannahmenverordnung.

²⁴ Art. 10 und 11 Gefährdungsannahmenverordnung.

²⁵ Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 3.2.1, S. 18 ff., und Abschnitt 3.2.2.7, S. 49 ff., sowie Abschnitt 3.2.2.10, S. 67, der Beschwerde.

²⁶ Vgl. dazu auch hinten Ziffer 23 f.

-
- 21 Selbst wenn eventualiter dieses dargelegte, korrekte Bestimmen *vor* der Untersuchung *rechtsverletzend* unterlassen würde, wird das Vorgehen des ENSI spätestens dann ganz offensichtlich willkürlich, wenn – wie im vorliegenden Fall – der mit der Analyse zutage geförderte Befund die Fehlerhaftigkeit und Lückenhaftigkeit der Untersuchungsanordnung direkt belegt:
- a) Die vom ENSI angeordnete Überprüfung für das genau 10'000-jährliche Erdbeben ergab bekanntlich Dosiswerte von zwar unter 100 mSv, jedoch um ein Vielfaches mehr als 1 mSv. Weder das ENSI noch die Axpo haben je geltend gemacht, eine Untersuchung der 9'999-jährlichen Erdbebengefährdung ergäbe wesentlich andere Resultate.
 - b) Zu behaupten, auch wenn in Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung auf eine Mehrzahl von Dosisgrenzwerten gemäss Art. 94 und 96 StSV verwiesen werde, bedeute dies nicht, dass mehrere Dosisgrenzwerte überprüft werden müssten, kommt bei Kenntnis eines solchen Befundes einer klaren Missachtung der einschlägigen rechtlichen Bestimmungen gleich.
 - c) Die radiologischen Schutzziele sind allgemeingültig formuliert und das entsprechende Ausserbetriebnahmekriterium ist zweifellos erfüllt, wenn eine nur ganz leicht häufiger zu erwartende Erdbebengefährdung Folgen hat, welche die Dosislimite von 1 mSv massiv überschreiten und damit das geltende Schutzziel verletzen. Davor einfach die Augen zu verschliessen ist nicht nur keinesfalls mehr sachgerecht, sondern ganz offensichtlich willkürlich.
 - d) Entweder zieht man direkt die richtigen Schlüsse aus diesem Befund (Wahl des abdeckend geltenden Schutzzieles mit Anwendung des 1 mSv-Grenzwerts) oder es gibt dieser Befund den zwingenden Anlass zur Untersuchung einer ähnlich starken Erdbebengefährdung in der Störfallkategorie 2 – also eben der 9'999-jährlichen (Wahl des tatsächlich abdeckenden Störfalles²⁷).

²⁷ Vgl. dazu auch Ziffer 34 f. der Beschwerde.

- e) Angesichts der durchgehend strengeren radiologischen und technischen Schutzziele und innerhalb der Rechengenauigkeit gleichwertigen²⁸ Beanspruchung kann dann umgekehrt auf die Untersuchung des 10'000-jährlichen Störfalles verzichtet werden, dieser wird nun *seinerseits* umhüllt.
- f) *Spätestens* im Rahmen des hier angefochtenen Realakts hätte deshalb das ENSI die sachlich und rechtlich korrekten Schlüsse aus den Befunden der bereits vorliegenden Untersuchungen ziehen müssen, selbst wenn es vorher von anderen – wie dargelegt unzulässigen – Annahmen ausging. Das sture Festhalten an den falschen Annahmen und Folgerungen erfolgt spätestens jetzt wider besseres Wissen und erweist sich dementsprechend als völlig sachfremd und offensichtlich willkürlich.
- 22 Die Beschwerdeführenden haben entgegen den Unterstellungen des ENSI nie Untersuchungen um ihrer selbst willen, also quasi l'art pour l'art, gefordert. Sie fordern vom ENSI jedoch die sachgerechte und konsequente Umsetzung des in diesem Zusammenhang massgebenden rechtlichen Rahmens durch die *dafür* notwendigen Untersuchungen statt bloss selektiv einen Einzelnachweis herauszupicken, diesen unzulässig einseitig zuzuordnen und die damit verbundenen Befunde in offensichtlichem Widerspruch zum Wortlaut, Sinn und Zweck dieser einschlägigen rechtlichen Bestimmungen einfach zu ignorieren. Die Berufung des ENSI auf die „gebotene kurze Zeitspanne“ ist kein Freipass zur willkürlichen Missachtung der einschlägigen rechtlichen Vorgaben.
- 23 Basierend auf der Behauptung, für Erdbeben sei insbesondere das Kernkühlbarkeitskriterium gemäss Art. 44 Abs. 1 Bst. a KEV relevant und diese Kernkühlbarkeit sei nur bei sehr starken Erdbeben gefährdet, versucht das ENSI den Untersuchungsgegenstand gezielt auf einzelne Störfälle und darüber hinaus auf einzelne Häufigkeiten dieses Störfalles zu beschränken. Dies entbehrt jeder technischen und rechtlichen Grundlage:

²⁸ Es sei der Vollständigkeit halber angemerkt, dass natürlich, der Logik der Mathematik folgend, der 9'999.999999999999-jährliche Störfall ebenfalls bereits in Störfallkategorie 2 fällt. Die Beschränkung auf ganzzahlige Jährlichkeiten erfolgt nur der redaktionellen Einfachheit halber.

- a) Selbstverständlich ist auch die Integrität des Primärkreislaufes (lit. b) und die Integrität des Containments (lit. c) bei und nach einem Erdbeben nachzuweisen. Dies schreibt das ENSI selber schon in seiner Verfügung vom 1. April 2011:²⁹

„Gemäss Art. 44 KEV beziehen sich die Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme und Nachrüstung auf Kernreaktoren. Deshalb gelten diese Kriterien für die Kernkühlbarkeit und die Integrität des Primärkreislaufs und des Containments. Das bedeutet, dass sich die Analysen auf die Kühlbarkeit der Brennelemente im Reaktordruckbehälter beziehen müssen sowie auf die Primärkreislauf- und Containment-Integrität.“

- b) Auch wenn die Kernkühlung rein funktionell gewährleistet bleibt, aber die Dosisgrenzwerte wegen unzureichender Auslegung und Integrität des Primärkreislaufes und/oder unzureichender Auslegung und Integrität des Containments dennoch überschritten werden, kommt die Ausserbetriebnahme zum Zug. Auch im Erläuterungsbericht zur Ausserbetriebnahmeverordnung wird festgehalten, dass sowohl Auslegungsfehler wie auch Alterungsschäden grundsätzlich bei allen drei Ausserbetriebnahmekriterien auftreten können.³⁰
- c) Die Versuche des ENSI, die integral schutzzielorientierten Störfallnachweise zu rein technischen „Kernkühlbarkeits“-Nachweisen im Sinne von „Safe Shutdown“- Nachweisen nach Art der Siebziger Jahre des letzten Jahrhunderts³¹ zurückzuentwickeln, missachten deshalb die heute geltenden rechtlichen Grundlagen.
- d) Selbst wenn man die Dosisbeiträge gedanklich nur der Kernkühlung zuschreiben würde, kann die Behauptung des ENSI nicht nachvollzogen werden. Quelle radioaktiver Stoffe ist immer der Kern selbst. Die Auslegung der Kernkühlung und die damit verknüpfte Technische Spezifikation bestimmen massgeblich

²⁹ Axpo-Beschwerdeantwortbeilage 8, S. 2; vgl. auch die Aktennotiz (VI-act. 1, S. 4).

³⁰ Bundesamt für Energie, Verordnung des UVEK über die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken, Erläuternder Bericht, Juni 2007, S. 3;
<https://www.admin.ch/ch/d/gg/pc/documents/1478/Bericht.pdf>.

³¹ Vgl. dazu Abschnitt 3.2.2.6.2, S. 31 ff., und Abschnitt 3.2.2.6.3, S. 45 ff., sowie Ziffer 98 der Beschwerde.

Qualität und Quantität der in der Anlage anfallenden, verbleibenden und allenfalls im Störfall freigesetzten radioaktiven Stoffe. Das ENSI selber dokumentiert einen solchen Zusammenhang in seiner Aktennotiz, mit hoher Dosisfolge von 78 mSv für Kleinkinder (bei nur befristet zulässiger 10-fach erhöhte Primärkühlmittelaktivität³²).

- e) Ob eine Dosis zu hoch ist, weil zu viele radioaktive Stoffe durch die Kernkühlung vom Kern wegtransportiert werden, oder ob diese wegen unzureichender Auslegung und Integrität des Primärkreislaufes entweichen, oder wegen unzureichender Auslegung und Integrität des Containments nicht zurückgehalten werden, kann technisch-sachlich nicht eindeutig eruiert und auseinandergelassen werden. Vielmehr müssen diese Anlageteile und ihre Auslegung richtig aufeinander abgestimmt sein. Rechtlich relevanter Massstab für die Sicherheit der Anwohner, um die es vorliegend geht, sind übergreifend die eindeutig und rechtssicher anwendbaren Dosisgrenzwerte.³³
- f) Ein einzelner Störfall bzw. das auslösende Ereignis ist immer integral und zudem die drei Ausserbetriebnahmekriterien von Art. 44 Abs. 1 KEV übergreifend zu untersuchen und es ist dabei der Nachweis zu erbringen, dass die massgebende Dosislimite nicht überschritten wird. Das schreibt das ENSI selber in seiner Aktennotiz.³⁴
- 24 Warum es vor diesem Hintergrund nun plötzlich angeblich nur noch um die Kernkühlbarkeit als rein technisches Kriterium gehen soll und warum deshalb sogar von den rechtlichen Vorgaben abgewichen werden dürfe, begründet das ENSI bezeichnenderweise nicht. Im Ergebnis bleibt der Verdacht, dass es einzig darum geht, den Untersuchungsgegenstand nur deshalb – im O-Ton des ENSI – „gezielt“ auf einzelne Störfälle und darüber hinaus auf einzelne Häufigkeiten dieses Störfalles zu beschränken, damit im Ergebnis ebenso „gezielt“ missliebige radiologische Schutzziele und Dosisgrenzwerte ausser Kraft gesetzt werden können.

³² VI-act. 1, S. 36.

³³ Vgl. dazu ergänzend auch VI-act. 12, Abschnitt 3.6.1.1.2.3, S. 65 ff., und hinten Abschnitt 2.2.9.

³⁴ VI-act. 1, S. 5.

2.1.2.1.2.3. Zu Rz 12 (Folgerung):

- 25 Aus dem bereits Dargelegten ergibt sich, dass das ENSI die Forderung nach abdeckenden Sicherheitsnachweisen für einen Störfall weder willkürlich noch „gezielt“ beschränken und damit ausser Kraft setzen kann. Der konkret zu führende deterministische Nachweis muss im Sinne von Art. 1 lit. e Gefährdungsannahmenverordnung immer aufzeigen, dass ein abdeckendes Spektrum von Störfällen durch die getroffenen Schutzmassnahmen wirksam beherrscht wird und damit die grundlegenden Schutzziele eingehalten werden. Beim Störfall Erdbeben bedeutet dies aufgrund des klaren Wortlauts von Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung zwingend nicht nur den Nachweis für die genau 10'000-jährliche Erdbebengefährdung, sondern eben auch abdeckend für die (nahezu) gleich schwere Erdbebengefährdung mit einer Häufigkeit, die infinitesimal grösser ist als 10^{-4} pro Jahr.
- 26 Die vom ENSI vorgenommene Beschränkung auf die genau 10'000-jährliche Erdbebengefährdung und deren verfehlte Zuordnung zur Störfallkategorie 3 sind widerrechtlich. Stellt das Bundesverwaltungsgericht diese Widerrechtlichkeit fest, ergibt sich – je nach Begründung des Urteils – daraus zwingend die Verpflichtung des ENSI, direkt die sich aus dieser Widerrechtlichkeit ergebenden Konsequenzen zu ziehen. Diese Konsequenzen gehören nicht zur Eintretensfrage, sondern zur materiellrechtlichen Beurteilung.³⁵

2.1.2.1.3. Zu Rz 13-16 (Unverzögliche vorläufige Ausserbetriebnahme):

- 27 Das ENSI beschränkt sich hier auf die Bestreitung der Argumentation der Beschwerdeführenden. Diese verweisen deshalb auf das insbesondere im Abschnitt 3.2.3, S. 76 ff., der Beschwerde bereits Ausgeführte.
- 28 Dort wurde dargelegt, dass mit der Mitteilung des entsprechenden Ergebnisses der Überprüfung der Sachverhalt etabliert war, welcher hier zur unverzüglichen vorläufigen Ausserbetriebnahme hätte führen müssen. Das ENSI geht darauf nicht ein, sondern es argumentiert erneut ausschliesslich mit zwischenzeitlichen Ände-

³⁵ Vgl. dazu insbesondere auch das hier bereits im Abschnitt 2.1.2.1.2.2 Ausgeführte.

rungen, welche angeblich eine neue Überprüfung erfordern. Wie in der Beschwerde dargelegt, hat aber bei einmal erfülltem Ausserbetriebnahmetatbestand die vorläufige Ausserbetriebnahme unverzüglich zu erfolgen und es darf eine Wiederinbetriebnahme erst freigegeben werden, wenn die dafür notwendigen Nachweise geführt sind. Die vom ENSI erwähnten notwendigen Neuüberprüfungen haben deshalb im Zustand des vorläufig ausser Betrieb genommenen Kernkraftwerks zu erfolgen.³⁶ Es kann also keine Rede davon sein, dass der Entscheid über die vorläufige Ausserbetriebnahme des KKB ausserhalb des Gegenstands des Beschwerdeverfahrens liege. Auch diesbezüglich hat das ENSI materiell (und falsch) entschieden.³⁷

29 Zur Behauptung des ENSI in Rz 16 betreffend Ausklammerung des Brennelementlagerbeckens beim allfälligen neuen Ausserbetriebnahmenachweis ist eventualiter folgendes zu entgegnen:

- a) Zunächst wird die Behauptung, es müssten namentlich nur die Auswirkungen des Erdbebens auf die Kernkühlung berücksichtigt werden, mit Verweis auf das zu dieser unzulässigen Einschränkung bereits Dargelegte bestritten.³⁸
- b) Das ENSI widerspricht sodann seiner eigenen Erwägung aus der Aktennotiz, wonach das Brennelementlager bei der Störfallbetrachtung mit einzubeziehen ist³⁹:

„Verschärfend gegenüber dem Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung ... besagt der Art. 94 Abs. 5 der Strahlenschutzverordnung ... jedoch, dass die Dosislimite von 100 mSv unter Berücksichtigung eines einzelnen Störfalls eingehalten werden muss. Da es sich beim Erdbeben um einen einzelnen Störfall handelt, ist die zu berücksichtigende Freisetzung von Radioaktivität somit nicht nur auf den Reaktorkern gemäss der Ausserbetriebnahmeverordnung ... beschränkt, sondern schliesst die Freisetzung aus dem Brennelementlagerbecken mit ein. Die durch allfällige Leckagen in den Umschliessungen des Reaktorkerns und des Brennelementlagerbeckens be-

³⁶ Vgl. dazu auch hinten Ziffer 186 ff.

³⁷ Vgl. dazu wiederum auch vorn Abschnitt 2.1.2.1.2.2.

³⁸ Vgl. dazu vorn Ziffer 23 f.

³⁹ VI-act. 1, S. 5.

dingten Freisetzungen sind somit nicht einzeln, sondern in der Summe zu betrachten.“

- c) Entgegen der hier im Ergebnis richtigen Auffassung des ENSI ist der Einbezug des Brennelementlagerbeckens allerdings nicht eine Verschärfung gegenüber Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung, denn bereits aus der Forderung nach Containment-Integrität in Art. 44 Abs. 1 lit. c KEV ergibt sich die Forderung, dass radioaktive Stoffe genügend zurückgehalten werden müssen. Daran ändert auch die Tatsache nichts, dass das Brennelementlagerbecken des KKB nicht im Primärcontainment des Reaktors eingeschlossen ist, sondern in einem separaten Gebäude untergebracht ist, mit eigener „Umschliessung“ der ebenfalls Containment-Sicherheitsfunktion zukommt.
- d) Wie das ENSI im vorangehenden Zitat selber sagt, sind die Freisetzungen aus dem Erdbeben (ein sogenannt übergreifender Störfall⁴⁰) nicht einzeln, sondern in der Summe zu betrachten. Das ergibt sich auch direkt aus Art. 94 Abs. 3-5 StSV, welcher die insgesamt resultierende Dosis aus einem einzelnen Störfall limitiert. Wurden Brennelemente aus dem Reaktorkern ins Brennelementlagerbecken verschoben, darf dies an der notwendigen Gesamtbetrachtung eines Störfalls gerade dann nichts ändern, wenn bei diesem Störfall auch das Brennelementlagerbecken zur resultierenden Dosis beiträgt.
- e) Die Relevanz dieser notwendigen integralen Betrachtungsweise ergibt sich auch unter dem Aspekt der Rechtsbegehren Nr. 4 zur korrekten Berechnung der vollständigen aus dem Störfall resultierenden Dosis.⁴¹ Das ENSI selber schränkt diesbezüglich sogar den Nachweis der Einhaltung des 100 mSv-Grenzwerts ein, wenn es schreibt:⁴²

„Eine Überschreitung des Dosisgrenzwerts von 100 mSv ist daher im geforderten Analysezeitraum inklusive des Dosisbeitrags aus dem Brennelementbecken nicht zu erwarten.“

⁴⁰ Vgl. dazu auch Art. 1 lit. f und Art. 5 Abs. 2 Gefährdungsannahmenverordnung.

⁴¹ Vgl. dazu Abschnitt 3.4, S. 96 ff., der Beschwerde sowie hinten Abschnitt 2.1.2.5 und 2.2.7.

⁴² VI-act. 1, S. 44 (Unterstreichung nicht im Original).

-
- f) Das legt den Umkehrschluss nahe, dass Freisetzungen aus dem Brennelementlagerbecken langlebige Radionuklide enthalten und damit sogar der fehlerhafte 100 mSv-Grenzwert bei korrekter Langfrist-Dosisberechnung überschritten würde.
- g) Es ist der Vollständigkeit halber noch anzumerken, dass je nach Betriebszustand der Anlage der jeweilige Beitrag zur Gesamtdosis separat ausgewiesen wurde bzw. berechnet werden kann. Selbst wenn man die Dosis-Beiträge separat betrachtet, bleiben Grenzwertüberschreitungen um ein Vielfaches über 1 mSv:
- ◆ Dosis aus dem Versagen der Brennelement-Beckenkühlung allein für die meistbetroffene Bevölkerungsgruppe der Kleinkinder: 18.5 mSv während der Revision bzw. für den wahrscheinlicheren Fall des Eintritts des Erdbebens im Leistungsbetrieb 0.6 mSv.⁴³ Im Revisionsfall ist der Grenzwert also massiv überschritten und sogar beim Leistungsbetrieb wird diese Dosis von 0.6 mSv bei korrekter Anwendung des 1 mSv-Grenzwerts durchaus relevant.⁴⁴
 - ◆ Maximale Gesamtdosis aller Beiträge bei Leistungsbetrieb für Kleinkinder: 28.9 mSv.⁴⁵ Ohne Berücksichtigung der Dosis aus dem Versagen der Brennelement-Beckenkühlung im Leistungsbetrieb von 0.6 mSv verbleiben also immer noch 28.3 mSv, also wiederum ein Vielfaches des massgebenden Grenzwerts von 1 mSv.⁴⁶
- h) Selbst die vom ENSI postulierte Nicht-Berücksichtigung des Brennelementlagerbeckens ändert also eventualiter nichts am erfüllten Ausserbetriebnahmetatbestand.

⁴³ VI-act. 1, S. 43.

⁴⁴ Vgl. soeben Ziffer 29e) und f).

⁴⁵ VI-act. 1, S. 36.

⁴⁶ Vgl. dazu ergänzend auch hinten Ziffer 312 f.

2.1.2.2. Zu „Entscheidbegründung/Vollständigkeit der Rechtsanwendung“:⁴⁷

2.1.2.2.1. Zu Rz 18-20 (Begründungspflicht / Rechtsverletzung):

- 30 Da die Beschwerdeführenden, wie das ENSI richtig wiedergibt, eine lückenhafte und entsprechend rechtsverletzende *Rechtsanwendung* rügen, stösst die Berufung des ENSI auf die ausreichende Entscheidbegründung und die damit verbundene Unterstellung, die Beschwerdeführenden hätten eine Verletzung der Begründungspflicht gerügt, von vornherein ins Leere.
- 31 Das ENSI behauptet hier die Geltung rechtlicher Besonderheiten, welche es in der angefochtenen Verfügung dargelegt haben will, ohne dass es unter Bezugnahme auf die von den Beschwerdeführenden als einschlägig zitierten Gesetzes- und Verordnungsbestimmungen darzulegen vermöchte, worin denn diese Besonderheiten liegen sollen, welche die Abweichungen von den von ihm nirgends diskutierten Bestimmungen erlauben sollen.
- 32 Es bleibt eine blosser Behauptung, mit der angefochtenen Verfügung würden auch die Vorschriften von Art. 22 Abs. 3 KEG, Art. 8 Abs. 3 KEV sowie Art. 1 lit. e, Art. 5 Abs. 3 und 4 Gefährdungsannahmenverordnung eingehalten. Der Verweis des ENSI auf seine nachstehenden Ausführungen ändert daran nichts, weil auch in diesen der entsprechende Nachweis nicht geführt wird.⁴⁸

2.1.2.2.2. Zu Rz 21 (Angeblicher Widerspruch):

- 33 Die Beschwerdeführenden rügen und begründen einerseits, dass und wieso das ENSI Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung bei der Überprüfung von Gefährdungen mit einer Häufigkeit grösser gleich 10^{-4} missachtet.⁴⁹ Das ENSI behauptet nirgends, Art. 5 Abs. 4 dieser Verordnung stünde diesbezüglich in ir-

⁴⁷ ENSI-Vernehmlassung, S. 5 f.

⁴⁸ Zur vom ENSI hier speziell erwähnten Richtlinie A01 vgl. hinten Abschnitt 2.1.2.3.8, insbesondere Ziffer 57, und Abschnitt 2.2.6.3.4; grundsätzlich zum Stellenwert der ENSI-Richtlinien und ihrem Verhältnis zum übergeordneten Recht: vgl. hinten Ziffer 232.

⁴⁹ Abschnitt 3.2, S. 18 ff., der Beschwerde.

gendeinem Widerspruch zum übergeordneten Recht. Also ist diese Bestimmung für das ENSI verbindlich.

- 34 Die Beschwerdeführenden rügen und begründen andererseits, dass und wieso Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung im Widerspruch zum übergeordneten Recht – insbesondere der Kernenergieverordnung und der Strahlenschutzverordnung – steht, soweit damit die deterministische Nachweispflicht für Erdbebengefährdungen mit einer Häufigkeit kleiner 10^{-4} ausgeschlossen wird. Dabei legen sie dar, dass und wieso die Missachtung dieses Widerspruchs durch das ENSI widerrechtlich ist.⁵⁰
- 35 Es handelt sich somit um zwei ganz unterschiedliche Tatbestände und ganz unterschiedliche rechtliche Rügen. Der vom ENSI den Beschwerdeführenden vorgeworfene angebliche Widerspruch ist inexistent.

2.1.2.3. Zu „Abgrenzung zwischen den Störfallkategorien 2 und 3“.⁵¹

2.1.2.3.1. Grundsätzliches zu Rz 22-37:

- 36 Vorab ist festzuhalten, dass das ENSI in diesem ganzen Abschnitt jeweils nur punktuell einzelne Argumente aus der Beschwerde herausgreift. Nachfolgend wird aufgezeigt, dass das ENSI mit seiner Entgegnung auch diese speziell herausgegriffenen Argumente der Beschwerdeführenden nicht widerlegen kann. Zu den übrigen Argumenten, auf welche das ENSI gar nicht näher eingeht, hat es offenbar keine stichhaltigen Gegenargumente. Die Beschwerdeführenden verweisen deshalb vorab nochmals integral auf das im Abschnitt 3.2, S. 18 ff., der Beschwerde bereits Ausgeführte.

2.1.2.3.2. Zu Rz 22 (Totalrevision der StSV widerlegt das ENSI):

- 37 Die Behauptungen des ENSI werden durch die zwischenzeitlich verabschiedete Totalrevision der Strahlenschutzverordnung und deren Vorgeschichte widerlegt.

⁵⁰ Abschnitt 3.3, S. 86 ff., der Beschwerde.

⁵¹ ENSI-Vernehmlassung, S. 6 ff.

- 38 Das Bundesamt für Gesundheit BAG veröffentlichte im Oktober 2015 einen Entwurf für die Totalrevision der Strahlenschutzverordnung zusammen mit einem erläuternden Bericht. In diesem Entwurf sah der dortige Art. 136 Abs. 2 eine Übernahme der Häufigkeits-Definitionen aus der Gefährdungsannahmenverordnung vor.⁵² Im Erläuternden Bericht dazu hiess es wörtlich:⁵³ „Dieser Artikel wurde aus den bisherigen Artikel 94 und 96 StSV zusammengelegt. ... Neu werden die Häufigkeiten gleich wie in der Verordnung des UVEK über die Gefährdungsannahmen und die Bewertung des Schutzes gegen Störfälle in Kernanlagen präzise abgegrenzt.“
- 39 Die Axpo berief sich in ihrer Gesuchsantwort auf diese geplante Verordnungsänderung für ihre Behauptung, zwischen der Gefährdungsannahmenverordnung und der Strahlenschutzverordnung bestünde diesbezüglich kein Widerspruch.⁵⁴ Demgegenüber wiesen die Beschwerdeführenden damals darauf hin, dass jene Revisionsvorlage in sich widersprüchlich war, weil sie den bisherigen Art. 94 Abs. 7 StSV unverändert in Art. 136 Abs. 3 StSV-Entwurf übernahm, während sich mit der bisher gültige Formulierung ein vernünftig interpretierbares Gesamtergebnis ergebe, und deshalb von einer präzisen Abgrenzung nicht die Rede sein könne.⁵⁵
- 40 Dies wurde offenbar auch von den zuständigen Bundesbehörden erkannt. Die nun vom Bundesrat am 26. April 2017 verabschiedete totalrevidierte Strahlenschutzverordnung, welche am 1. Januar 2018 in Kraft tritt,⁵⁶ übernimmt im diesbezüglich

⁵² Entwurf StSV vom 14. Oktober 2015, <https://www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/str/std/revision-verordnungen-strahlenschutz/revidierte-verordnungen/strahlenschutzverordnung-stsv.pdf.download.pdf/strahlenschutzverordnung-stsv.pdf>.

⁵³ Bundesamt für Gesundheit BAG, Erläuternder Bericht zur Strahlenschutzverordnung (StSV), Version für die Anhörung, Oktober 2015, S. 42, <https://www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/str/std/revision-verordnungen-strahlenschutz/revidierte-verordnungen/erlaeuternder-bericht-stsv.pdf.download.pdf/erlaeuternder-bericht-stsv.pdf>.

⁵⁴ VI-act. 6, Rz 46.

⁵⁵ VI-act. 12, Ziffer 78.

⁵⁶ Bundesamt für Gesundheit BAG, Totalrevision der Verordnungen im Strahlenschutz, <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/strahlung-gesundheit/totalrevision-der-verordnungen-im-strahlenschutz.html>; noch nicht amtlicher Verordnungstext: <https://www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/str/std/revision-verordnungen->

einschlägigen neuen Art. 123 Abs. 2 wörtlich und damit *unverändert* die Häufigkeitsdefinitionen von Art. 94 Abs. 2-5 StSV und im neuen Art. 123 Abs. 4 jene von Art. 94 Abs. 7 StSV in der heute gültigen Fassung. Der Erläuternde Bericht vom April 2017 hält dazu unter der Sachüberschrift „*Auslegung von Betrieben*“ fest:⁵⁷ „*Dieser Artikel entspricht inhaltlich dem Artikel 94 der bisherigen StSV zur Vorsorge, ergänzt durch Teile aus dem bisherigen Artikel 96 StSV zu den vorsorglichen Massnahmen. Die Anforderungen an den Betrieb und die für die Bevölkerung resultierende Dosis werden definiert. Absatz 4 verlangt Massnahmen des Betriebes zur Verhinderung von Unfällen; diese Massnahmen sind aber nicht zwingend an eine Reduktion der Wahrscheinlichkeit gekoppelt.*“ Die in der Version zur Anhörung noch enthaltene Aussage zur Angleichung an die Gefährdungsannahmenverordnung wurde ersatzlos gestrichen.

- 41 Damit wird das Primat der Häufigkeitsdefinitionen der vom Bundesrat erlassenen, höherrangigen Strahlenschutzverordnung gegenüber der auf der unteren Stufe Departement erlassenen Gefährdungsannahmenverordnung bestätigt. Der Versuch der interessierten Kreise – wer sie auch immer gewesen sein mögen –, diese Häufigkeitsdefinitionen im Sinne der Störfallkategorien von Art. 1 lit. a Gefährdungsannahmenverordnung aufzuweichen, ist damit gescheitert. Die Gefährdungsannahmenverordnung wird entsprechend zu revidieren sein. Bis dies geschieht, ist sie konform zur übergeordneten Strahlenschutzverordnung anzuwenden. Es gilt das in der Beschwerde dazu bereits Ausgeführte.⁵⁸

2.1.2.3.3. Zu Rz 23 (Entstehungsgeschichte von Art. 94 Abs. 5 StSV):

- 42 Das einzige Argument des ENSI ist die angebliche und angeblich vergleichbare Unschärfe auch schon der früheren Strahlenschutzverordnung. Diese angebliche

strahlenschutz/revidierte-verordnungen-verabschiedet/stsv-2018-de.pdf.download.pdf/stsv-2018-de.pdf.

⁵⁷ Bundesamt für Gesundheit BAG, Erläuternder Bericht zur Totalrevision der Strahlenschutzverordnung (StSV), April 2017, S. 46, <https://www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/str/std/revision-verordnungen-strahlenschutz/revidierte-verordnungen-verabschiedet/stsv-erl-2018-de.pdf.download.pdf/stsv-erl-2018-de.pdf>.

⁵⁸ Vgl. insbesondere Abschnitt 3.2.2.8.4, S. 63 ff., der Beschwerde.

Unschärfe ist jedoch bei näherer Betrachtung und korrekter Auslegung des Wortlauts der damaligen Strahlenschutzverordnung gar keine, wie in Ziffer 62 der Beschwerde dargelegt wurde. Die bloße Behauptung des Gegenteils durch das ENSI ändert an diesem klaren Auslegungsergebnis nichts. Deshalb kann auch die Berufung des ENSI auf die angebliche Verankerung der Substanz der HSK-Richtlinien – was das konkret denn auch immer heissen mag – mit der Revision der Strahlenschutzverordnung von 2005 nichts an diesem Auslegungsergebnis ändern. Die aufgezeigte Geschichte der aktuellen Revision der Strahlenschutzverordnung bestätigt dies.⁵⁹

2.1.2.3.4. Zu Rz 24 (Definition der Nachweiskriterien und HSK-R-100):

- 43 Das ENSI versucht hier, begrifflich Verwirrung zu stiften zwischen einer probabilistischen Sicherheitsanalyse (um die es als bloße Ergänzung zur deterministischen Störfallanalyse hier gar nicht geht) und einer probabilistischen Gefährdungsannahme als Vorgabe für die zu berücksichtigenden auslösenden Naturereignisse bei der deterministischen Störfallanalyse.⁶⁰ Es trifft nicht zu, dass die Beschwerdeführenden behauptet hätten, eine probabilistische Gefährdungsannahme sei im Nachweis nicht angewendet worden. In Ziffer 93 der Beschwerde beziehen sie sich vielmehr klar auf die Unterschiede zu früheren Gefährdungsannahmen und illustrieren damit, dass sich die Gesetzgebung zur Definition von Gefährdungsannahmen massgeblich geändert hat und somit auch die Nachweiskriterien grundlegend neu definiert wurden. Selbst wenn also im früheren Regime ein Punktwert betrachtet werden durfte, ist dies durch diese grundlegende Änderung der Gesetzgebung heute nicht mehr zulässig.⁶¹
- 44 Das ENSI macht geltend, es sei bei der Grenzziehung zwischen der Störfallkategorie 2 und 3 in Art. 1 Bst. a Ziff. 2 und 3 Gefährdungsannahmenverordnung an die Richtlinie HSK-R-100 angeknüpft worden und folgert daraus, dies könne des-

⁵⁹ Vgl. soeben Abschnitt 2.1.2.3.2.

⁶⁰ Vgl. dazu Art. 1 lit. e Gefährdungsannahmenverordnung.

⁶¹ Vgl. auch Abschnitt 3.2.2.6.4, S. 47 ff., der Beschwerde.

halb keine Änderung des Nachweiskriteriums zur Folge haben. Diese Argumentation stösst jedoch aus folgenden Gründen ins Leere:

- a) Die Grenzziehung in HSK-R-100 von 2004 entspricht für die Störfallkategorien 2 und 3 jener der Strahlenschutzverordnung („zwischen 10^{-2} und 10^{-4} “ bzw. „zwischen 10^{-4} und 10^{-6} “ pro Jahr).⁶²
- b) Die tabellarische Darstellung im Anhang 1 HSK-R-100 verwendet in der Spalte „Häufigkeit H pro Jahr“ eine mathematische Definition mit Lücken, da sowohl an der Ober- wie auch an der Untergrenze nur ein „kleiner“-Zeichen ($<$) verwendet wird, jedoch nicht ein „kleiner gleich“-Zeichen (\leq).⁶³ Die punktgenaue Störfallhäufigkeit 10^{-4} fällt also in HSK-R-100 schlicht zwischen Stuhl (Störfallkategorie 2) und Bank (Störfallkategorie 3).
- c) Die frühere Revision der HSK-R-100 von 1987 verwendete für die beiden Störfallkategorien 2 und 3 (damals noch „Ereigniskategorie“ genannt) sogar nur die Formulierung „ca. 10^{-2} bis 10^{-4} pro Reaktorjahr“ bzw. „ca. 10^{-4} bis 10^{-6} pro Reaktorjahr“.⁶⁴
- d) Aus der Richtlinie HSK-R100 lässt sich folglich weder in der alten noch in der neuen Fassung die Störfall-Häufigkeitsabgrenzung von Art. 1 Bst. a Ziff. 2 und 3 Gefährdungsannahmenverordnung ableiten. Die angeblich durch diese Richtlinie HSK-R100 festgeschriebene Grenzziehung und die angebliche Anknüpfung an diese Richtlinie im späteren Ausführungsrecht zum KEG erweisen sich als leere Behauptung und entsprechend willkürliche Interpretation des ENSI.

2.1.2.3.5. Zu Rz 25-27 (SSE und HSK-R-100):

- 45 Die vom ENSI eingereichten beiden Fassungen der Richtlinie HSK-R-100 ändern angesichts des soeben dargelegten nichts am in Ziffer 81 der Beschwerde bereits

⁶² ENSI-Vernehmlassungsbeilage 2, S. 4 f.

⁶³ ENSI-Vernehmlassungsbeilage 2, S. A-1.

⁶⁴ ENSI-Vernehmlassungsbeilage 1, S. 2; vgl. auch Ziffer 81 der Beschwerde.

Ausgeführten, wo bereits explizit auf beide Fassungen diese Richtlinie Bezug genommen wurde.

- 46 Das vom ENSI bekräftigte angebliche Festhalten an seiner Praxis der Zuordnung des Erdbebennachweises während der Geltung der (wie gezeigt, hierzu irrelevanten) Richtlinie HSK-R-100 wurde in der Beschwerde bereits widerlegt, worauf verwiesen werden kann.⁶⁵
- 47 Wie dort gezeigt werden konnte, wurden die Erdbebennachweise eben gerade *nicht* für ein Erdbeben mit aktualisierter, vorgegebener und „exakter“ Häufigkeit erbracht, sondern für das Jahrzehnte vorher festgelegte Safe Shutdown Earthquake SSE, welches zwar ursprünglich und nach damaligem, veraltetem Kenntnisstand mit Häufigkeit 10^{-4} pro Jahr abgeschätzt wurde⁶⁶, jedoch später in seiner Bodenbeschleunigung fixiert und als solches nach aktuellen Einschätzungen der Gefährdungsannahmen umgekehrt *in seiner Häufigkeit eingeschätzt* wurde. Die Häufigkeit wurde dann – eher „unscharf“ – als „*im Bereich von 10^{-4} pro Jahr*“ bezeichnet⁶⁷ und fallweise in Störfallkategorie 3 oder aber auch in Störfallkategorie 2 eingeteilt⁶⁸. Von einer gefestigten Praxis kann also nicht die Rede sein.

2.1.2.3.6. Zu Rz 28 (BGE 139 II 185):

- 48 Die vom ENSI zitierte Erwägung 14.3.3 des BGE 139 II 185 gibt die Beurteilungen der HSK aus dem Jahr 2007 wieder. Diese Beurteilung erfolgte vor Inkraftsetzung sowohl der Ausserbetriebnahmeverordnung im Jahr 2008, als auch insbesondere der Gefährdungsannahmenverordnung 2009. Das Bundesgericht würdigte denn auch diese Stellungnahme der HSK nirgends unter den im vorliegenden Fall relevanten Aspekten der Vorgaben der Gefährdungsannahmenverordnung und der Ausserbetriebnahmeverordnung. Diese historische Wiedergabe von HSK 11/1100

⁶⁵ Vgl. Ziffer 81, insbesondere lit. g, und Ziffer 87 der Beschwerde.

⁶⁶ ROLAND NAEGELIN, a.a.O. (vgl. FN 89 der Beschwerde), S. 139.

⁶⁷ Vgl. Ziffer 84 der Beschwerde.

⁶⁸ Vgl. Ziffer 81g der Beschwerde.

kann die heute geltende Rechtslage ohnehin nicht derogieren. Diese hat sich seit 2007 weiterentwickelt.⁶⁹

- 49 Im Übrigen wies das Gericht ausdrücklich darauf hin, dass für den Erdbeben-Störfall ohne Berücksichtigung eines Einzelfehlers der Nachweis noch zu erbringen gewesen sei, womit das Gericht den in Ziffer 81g der Beschwerde beschriebenen Sachverhalt bestätigt.⁷⁰
- 50 In Erwägung 14.3.4 des BGE 139 II 185 hält das Bundesgericht sodann fest, dieser Nachweis habe später eine Dosis von 0.63 mSv ergeben, womit die Anforderungen auch für die Störfallkategorie 2 eingehalten seien. Damit stellte sich für das Bundesgericht die im vorliegenden Fall relevante Frage der Überschreitung des Dosisgrenzwerts von 1 mSv gar nicht. Für den Betriebszustand, der zu höheren Dosen als 1 mSv führen könnte, stellte das Bundesgericht auf die Beurteilung des UVEK ab, wonach für diesen nur an zehn Tagen pro Jahr zulässigen Betriebszustand die Eintretenswahrscheinlichkeit *kleiner* als 10^{-4} pro Jahr sei, womit das Szenario in die Störfallkategorie 3 gehöre und der massgebende Grenzwert gemäss Art. 94 Abs. 5 StSV 100 mSv mit einer sehr hohen Sicherheitsmarge eingehalten sei. Auch unter diesem Aspekt stellte sich also für das Bundesgericht die im vorliegenden Fall relevante Frage der korrekten Zuordnung des Ereignisses zur richtigen Störfallkategorie und der Anwendung des korrekten Dosisgrenzwerts nicht.
- 51 Aus BGE 139 II 185 ergibt sich also entgegen der pauschalen Verweise des ENSI nichts, was für seine rechtsverletzenden Standpunkte spräche.

2.1.2.3.7. Zu Rz 29 (Stand von Wissenschaft und Technik):

- 52 Das ENSI versucht offenbar den Stand von Wissenschaft und Technik lediglich auf einen einzelnen Aspekt, die Bestimmung der Gefährdungsannahme an und für sich (Bestimmung der Stärke der Erdstösse) einzuschränken und unterstellt den

⁶⁹ Vgl. auch vorn Abschnitt 2.1.2.3.5.

⁷⁰ Auf die Frage der Rechtmässigkeit der Anrechnung des Einzelfehlers und des Betriebszustandes an die Störfallhäufigkeit wird hinten im Abschnitt 2.1.2.3.8 näher eingegangen.

Beschwerdeführenden, sie hätten ihre Kritik in Ziffer 79 und 90 der Beschwerde darauf bezogen. Zu Unrecht: Es unterliegen auch alle anderen Aspekte eines Sicherheitsnachweises und insbesondere die *Methodik der Anwendung* der neuen probabilistischen Gefährdungsannahmen der Entwicklung des Standes von Wissenschaft und Technik. Auch die Methoden der Nachweisführung werden aufgrund neuer Erfahrungen und wissenschaftlicher Erkenntnissen laufend verbessert.

- 53 Die Beschwerde geht in den Ziffern 79 und 90 ff. unmissverständlich darauf ein, dass nicht die Bestimmung der Gefährdung an und für sich in der Kritik steht, sondern dass deren *Anwendung* methodisch und rechtlich nicht dem Stand der Wissenschaft entspricht. Die probabilistische Gefährdungsannahme produziert ein Kontinuum der geschätzten Gefährdung je nach Häufigkeit, während früher – als gar noch keine Dosisgrenzwerte einzuhalten waren⁷¹ – ein einzelner annahmenspezifischer Maximalwert („Maximum Credible Accident“=GAU) bestimmt wurde. Heute legt, Hand in Hand mit der technischen Definition, auch die rechtliche Bestimmung fest, dass die Gefährdung nach dem Stand der Wissenschaft und Technik als Kontinuum zu betrachten ist („grösser gleich“)⁷² und dass sodann ein abdeckendes Spektrum von Störfällen⁷³ aus diesem Kontinuum auszuwählen und dafür die Nachweise zu erbringen sind. Da geht es nicht an, diese neue Gefährdungsannahme so zu behandeln, als sei sie nach wie vor die alte „Ein-Punkt-Gefährdung“ und, gleichsam mit Scheuklappen, alte – teils auch nur angebliche – Usanzen zu perpetuieren.

2.1.2.3.8. Zu Rz 30 (Anrechnung des Einzelfehlers):

- 54 Das ENSI behauptet hier, man könne die Einzelfehlerwahrscheinlichkeit oder einen zeitlich begrenzten Betriebszustand auf die Störfallhäufigkeit anrechnen. Das ist ein blosses Ablenkungsmanöver, weil gar nicht Gegenstand des vorliegenden Verfahrens. Im hier zu beurteilenden Nachweis liegen auch Dosiswerte aus-

⁷¹ Vgl. Ziffer 80 der Beschwerde.

⁷² Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung.

⁷³ Art. 1 lit. e Gefährdungsannahmenverordnung.

serhalb einer Einzelfehlerfehlerbetrachtung und ohne Einschränkung eines zeitlich begrenzten Betriebszustands um Faktoren über dem korrekten Grenzwert von 1 mSv, wie nachfolgend gezeigt wird.

- 55 Zunächst ist festzuhalten, dass weder die Axpo im ursprünglichen Erdbebennachweis noch das ENSI in der entsprechenden Sicherheitstechnischen Stellungnahme im Zusammenhang mit dem grössten Anteil der radiologischen Auswirkungen einen Einzelfehler oder einen zeitlich begrenzten Betriebszustand dokumentieren. Die Argumentation mit den Einzelfehlern und den zeitlich begrenzten Betriebszuständen stösst deshalb schon grundsätzlich ins Leere.
- 56 Der grösste Teil der ausgewiesenen Dosis⁷⁴ entsteht nämlich, ohne dass es dazu noch einen zusätzlichen Einzelfehler bräuchte, alleine aus dem erdbebeninduzierten Versagen von radioaktivitätsführenden Ausrüstungen. Schon die »Dosis infolge des Versagens von Ausrüstungen auf der Primär- und Sekundärseite« führt zu Gesamtdosen von 11.1 mSv bei Kleinkindern, 4.12 mSv bei zehnjährigen Kindern und 3.75 mSv bei Erwachsenen⁷⁵ und überschreitet damit den bei korrekter Interpretation der gesetzlichen Vorgaben massgebenden Grenzwert von 1 mSv massiv.⁷⁶
- 57 Deshalb kann völlig unabhängig davon, ob dies überhaupt rechtens wäre, auch keine Einzelfehlerwahrscheinlichkeit angerechnet werden. Die ENSI-Richtlinie A01 stellt klar:⁷⁷

„c. Falls ein Störfall aufgrund der Unterstellung eines Einzelfehlers einer höheren Störfallkategorie zugeordnet wird und damit andere Nachweiskriterien gelten, ist der Nachweis der Störfallbeherrschung auch ohne Einzelfehler zu erbringen.“

- 58 Eventualiter sind die Beschwerdeführenden der Meinung, dass die Anrechnung des Einzelfehlers sowieso gegen übergeordnetes Recht verstösst und durch die

⁷⁴ Nach der angekündigten Anpassung der Technischen Spezifikationen.

⁷⁵ Axpo-Beschwerdeantwortbeilage 10, S. 11 f.

⁷⁶ Vgl. auch Axpo-Beschwerdeantwortbeilage 32 sowie dazu hinten Ziffer 266.

⁷⁷ Axpo-Beschwerdeantwortbeilage 20, Kap. 4.1.1, S. 3.

Revision der HSK-R100 im Jahr 2004⁷⁸ ohne gesetzliche Grundlage eingeführt wurde:

- a) Die Einzelfehlersicherheit wurde ab Ende der Sechzigerjahre eingeführt.⁷⁹ Sie ist klar als Verschärfung der Nachweispflicht gedacht und führt faktisch dazu, dass praktisch sämtliche sicherheitsrelevanten Einrichtungen doppelt vorhanden sein müssen (Redundanz).⁸⁰
- b) Die Einzelfehlersicherheit wurde mit Art. 8 Abs. 4 KEV kodifiziert und in den direkten Zusammenhang mit den radiologischen Schutzziele gebracht. Dabei sind Wortlaut und Systematik von Art. 8 Abs. 4 KEV zu beachten: *Zuerst* erfolgt gemäss Satz 1 die *Einteilung* der Störfälle nach den Häufigkeiten von Art. 94 StSV und *erst dann* ist gemäss Satz 2 „zusätzlich zum auslösenden Ereignis“⁸¹ ein unabhängiger Einzelfehler anzunehmen und gemäss Satz 3 nachzuweisen, dass die Dosen nach Art. 94 Abs. 2-5 StSV eingehalten werden können. Der zusätzliche Einzelfehler ändert also nichts an der einmal erfolgten Einteilung der Störfälle nach den Häufigkeiten. Der Nachweis betreffend Einhaltung der Dosen nach Art. 94 Abs. 2-5 StSV bezieht sich dementsprechend selbstredend auf die ursprünglich erfolgte Einteilung der Häufigkeit dieser Bestimmungen, an welcher die Berücksichtigung des Einzelfehlers nichts mehr ändert und nach deren Sinn und Zweck, für *zusätzliche* Sicherheit zu sorgen, auch nichts mehr ändern darf.
- c) Das ENSI macht nun aus dieser gewollten Verschärfung kurzerhand eine rechtsverletzende Erleichterung, wenn es – entgegen der dargestellten rechtlichen Vorgabe – den Einzelfehler auch als Kriterium für die Beurteilung der an sich bereits feststehenden Häufigkeit des zu analysierenden Störfalls heran-

⁷⁸ Vgl. ENSI-Vernehmlassungsbeilage 2, S. 3; heute Richtlinie ENSI-A01.

⁷⁹ NAEGELIN, a.a.O. (vgl. FN 89 der Beschwerde), S. 45.

⁸⁰ Freilich wurde auch dieses Kriterium beim sicherheitstechnisch prähistorischen KKB nicht konsequent berücksichtigt: „*Forderungen der damals gerade in Entwicklung begriffenen «General Design Criteria» der USAEC bezüglich Einzelfehlerkriterium und Separation wurden nicht konsequent berücksichtigt, was später aufwendige Nachrüstungen nötig machte.*“ (NAEGELIN, a.a.O. [vgl. FN 89 der Beschwerde], S. 167).

⁸¹ Unterstreichung nicht im Original.

zieht und als häufigkeitsreduzierenden Faktor verwendet, womit dann der zu analysierende Störfall plötzlich einer höheren bzw. selteneren Häufigkeitskategorie nach Art. 94 Abs. 2-5 StSV zugeordnet wird.

- d) Das hat die Eidgenössischen Kommission für die Sicherheit von Kernanlagen KSA kritisiert, indem sie damals in aller Deutlichkeit schrieb:⁸²

„ ... Insbesondere aufgrund der Verknüpfung mit der Wahrscheinlichkeit für den Einzelfehler erschien es der KSA offensichtlich, dass mit der Neuordnung ein Grossteil der Störfälle einer höheren Störfallkategorie zugeordnet und somit in diesen Fällen höhere Dosen zulässig würden. Nach Ansicht der KSA kann dies längerfristig zu einer Schwächung der Auslegung der Anlagen führen. Damit stellt sich auch die Frage nach der Aufweichung des Standes von Wissenschaft und Technik und somit der Vereinbarkeit mit der Gesetzgebung, insbesondere Strahlenschutzgesetz Art. 9.“

- 59 Aus den genannten Gründen wird die abschliessende Behauptung des ENSI in Rz 30 als unhaltbar und rechtsverletzend zurückgewiesen.

2.1.2.3.9. Zu Rz 31 (NESK2 und NESK3):

- 60 Das ENSI wiederholt hier bloss zusammengefasst seine Behauptungen aus den entsprechenden Erwägungen der angefochtenen Verfügung, ohne auf die Entgegnungen in der Beschwerde einzugehen, geschweige denn diese zu widerlegen. Entsprechend unbegründet ist die zusammenfassende abschliessende Behauptung des ENSI. Es wird auf das dazu bereits Ausgeführte verwiesen.⁸³

2.1.2.3.10. Zu Rz 32 (Vorsorgeprinzip):

- 61 Das ENSI geht hier nicht konkret auf die rechtliche Argumentation der Beschwerdeführenden zum Vorsorgeprinzip von Art. 4 Abs. 3 lit. a KEG ein.⁸⁴ Der Versuch des ENSI, das Vorsorgeprinzip auf „technische Massstäbe“ und eine „technische

⁸² KSA-Report No. 05-00, Tätigkeitsbericht der KSA für das Jahr 2004 zuhanden des Bundesrats, Juni 2005, S. 24.

⁸³ Vgl. insbesondere Abschnitt 3.2.2.7.1, S. 49 ff., Abschnitt 3.2.2.10, S. 67 f., und Abschnitt 3.2.2.13, S. 71 ff., der Beschwerde; vgl. auch das hier zu den entsprechenden Themen bereits Ausgeführte und nachfolgend noch Auszuführende.

⁸⁴ Ergänzend zu den vom ENSI genannten Ziffern 56 ff. und 119 der Beschwerde ist insbesondere auch auf den Abschnitt 3.1, S. 17, sowie auf Ziffer 87, 113 und 163 der Beschwerde zu verweisen.

Sicht“ zu reduzieren, wonach die Einhaltung der „technischen Schutzziele“ genügen soll, wird rechtlich bezeichnenderweise nicht begründet. Wie das Bundesgericht klar festhielt, werden als erste Stufe in Art. 4 Abs. 3 lit. a KEG Sicherheitsanforderungen festgelegt, die zwingend und unabhängig von finanziellen Überlegungen eingehalten werden müssen; es handelt sich um diejenigen, die nach der Erfahrung und dem Stand von Wissenschaft und Technik notwendig sind.⁸⁵ Das Bundesgericht bezieht sich dabei explizit auf Art. 15 des Übereinkommens über nukleare Sicherheit.⁸⁶ Damit ist klargestellt, dass auch der Strahlenschutz in diesem direkten Zusammenhang integraler Bestandteil ist und für die erste Sicherheitsstufe sichergestellt werden muss „*dass niemand einer Strahlendosis ausgesetzt wird, welche die innerstaatlich vorgeschriebenen Grenzwerte überschreitet*“.⁸⁷

- 62 Ob, wie vom ENSI behauptet, „aus technischer Sicht ein gutes Sicherheitsniveau gegeben“ sei, misst sich im vorliegenden Fall nicht an einer bloss subjektiven Einschätzung des ENSI, sondern allein an der Einhaltung des geltenden Rechts. Dieses kennt den vom ENSI behaupteten angeblichen „Grundsatz“, wie dargelegt, gerade nicht.

2.1.2.3.11. Zu Rz 33 (Unzulässige Vergleiche und Relativierungen):

- 63 Es ist der Wille des Gesetzgebers, dass kritische Infrastrukturbauten wie AKW nicht auch noch versagen, wenn die Bevölkerung bereits unter dem auslösenden Naturereignis selber leidet. Des Weiteren hat ein Nuklearunfall gegebenenfalls für sich allein ungleich langfristige und perfidere Auswirkungen als die auslösende Naturkatastrophe. Die Verstrahlung von Bevölkerung und Helfern mit dem bereits durch die Naturkatastrophe angerichteten Leid zu relativieren, ist deshalb von vornherein völlig fehl am Platz.

⁸⁵ BGE139 II 185, E. 11.2, S. 207 f., sowie E. 11.5, S. 210, und E. 11.5.1, S. 210 f.

⁸⁶ SR 0.732.020; vgl. BGE139 II 185, E. 11.2, S. 207 f., sowie E. 11.5, S. 210, und E. 11.5.1, S. 210 f.

⁸⁷ Soweit das ENSI hier unter den „technischen Schutzzielen“ implizit verstanden haben will, es gehe nur um die Einhaltung der Kernkühlbarkeit als technischem Schutzziel, wird auf das dazu vorn im Abschnitt 2.1.2.1.2.2 bereits Ausgeführte verwiesen.

-
- 64 Dass und wieso in der dicht besiedelten Schweiz eine strenge Regelung nötig ist, wurde bereits in der Beschwerde dargelegt.⁸⁸
- 65 Weil jede radioaktive Strahlung schädlich ist, werden die damit verbundenen Risiken und Gefährdungen einer eingehenden Regelung unterzogen. Krebs ist die zweithäufigste Todesursache in der Schweiz, fast ein Drittel der Sterbefälle werden darauf zurückgeführt.⁸⁹ Dazu trägt auch die natürliche Strahlung bei. Epidemiologische Studien zeigen u.a., dass die Folgen der Radon-Belastung wesentlich schlimmer sind, als bisher angenommen. Der Bundesrat hat einen Aktionsplan 2012-2020 verabschiedet: Neu gilt die gesamte Schweiz als von der Radonproblematik betroffen und es werden landauf und landab hohe Sanierungskosten in Kauf genommen, um die Radon-Belastung in Wohnhäusern zu reduzieren.⁹⁰
- 66 Der Gesetzgeber kennt die natürliche Strahlung und ihre Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit. Er hat in Kenntnis dieser vorhandenen Belastungen mit dem Erlass des Strahlenschutzgesetzes entschieden, zusätzliche Belastungen möglichst gering zu halten. Der Bundesrat hat als Verordnungsgeber die diesem Wertentscheid entsprechenden Dosisgrenzwerte angeordnet und mit der Totalrevision der Strahlenschutzverordnung neulich explizit bestätigt.⁹¹
- 67 Diese Dosisgrenzwerte sind geltendes Recht. Es zeugt von einem sonderbaren Rechtsverständnis des ENSI als eine der zentralen Fachinstanzen in diesem Bereich, wenn es rechtlich klar vorgeschriebene Grenzwerte nur deshalb nicht anwenden will, weil es diese Risiken und Gefährdungen unter Verweis auf die natürliche Strahlung anders einschätzt als der Gesetzgeber bzw. der Verordnungsgeber. Der Vergleich mit der natürlichen Strahlung ist insbesondere unter dem Aspekt des Legalitätsprinzips von Art. 5 Abs. 1 BV völlig abwegig.

⁸⁸ Vgl. Abschnitt 3.2.2.8.2, S. 56 ff., der Beschwerde.

⁸⁹ Bundesamt für Statistik, Spezifische Todesursachen
<https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/gesundheit/gesundheitszustand/sterblichkeit-todesursachen/spezifische.html>.

⁹⁰ Radonaktionsplan 2012-2020; <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/radon/radonaktionsplan.html>.

⁹¹ Vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.3.2.

- 68 Der hier zu führende konkrete Nachweis muss aufgrund der Vorgabe von Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung nicht nur die exakt 10'000-jährliche, sondern auch alle häufigeren Erdbebengefährdungen abdecken. Auch wenn das ENSI und die Axpo diese abdeckende Nachweispflicht rechtsverletzend verneinen, können sie jedenfalls nicht behaupten, dass nicht jederzeit auch ein häufigeres Erdbeben eintreten kann. Die Axpo hat nicht ausgewiesen und das ENSI hat nicht abgeklärt, ab welcher Häufigkeit der Erdbebengefährdung die Schäden zu erwarten sind, die zu den in der Aktennotiz dokumentierten hohen Dosiswerten⁹² führen. Deshalb muss davon ausgegangen werden, dass erhebliche Freisetzungen schon bei wesentlich häufigeren Beben zu erwarten sind. Eine Reduktion der Diskussion nur auf das 10'000-jährliche Ereignis ist auch deshalb nicht zulässig.
- 69 Andererseits zeigt beispielsweise das AKW Gösgen mit seinem Erdbeben-Nachweis, dass der anzuwendende 1 mSv-Grenzwert eingehalten werden kann, resultiert doch dort gemäss Angaben des Betreibers die höchste Dosis (für Kleinkinder) von 0.289 mSv.⁹³ Wenn bei der gleichen Störfallanalyse das weltweit älteste AKW Beznau demgegenüber rund hundertmal schlechter abschneidet als ein AKW, das nota bene auch bereits ab 1974 gebaut wurde, ist es offensichtlich Zeit, die Konsequenzen zu ziehen.
- 70 Keinesfalls kann die subjektive Wertung des ENSI anstelle der rechtlichen Vorgaben massgebend sein. Die vom ENSI hier vorgetragenen Behauptungen sind nicht mehr fachlicher, sondern bloss noch politischer Natur und belegen den Mangel an sachlich und rechtlich valablen Argumenten.

2.1.2.3.12. Zu Rz 34 (internationaler Vergleich):

- 71 Es war das ENSI, welches in seiner Verfügung behauptete, dass der von den Beschwerdeführenden postulierte Dosiswert von 1 mSv bei einem 10 000-jährlichen Erdbeben weit strenger sei, als die „Praxis im internationalen Ver-

⁹² VI-act. 1, S. 36.

⁹³ Stellungnahme des ENSI zum deterministischen Nachweis des KKG zur Beherrschung des 10'000-jährlichen Erdbebens vom 7. Juli 2012, ENSI 17/1370, S. 36;
http://static.ensi.ch/1341815141/kkg_sn-erdbebennachweis_final_geschwaerzt.pdf.

gleich“.⁹⁴ Darauf gingen die Beschwerdeführenden in den vom ENSI zitierten Ziffern 130 und 231 ein, indem sie die behauptete „Praxis im internationalen Vergleich“ und die angebliche Angemessenheit von 100 mSv mit einem konkreten Gegenbeispiel relativierten.

- 72 Das ENSI wechselt nun flugs die Argumentationsebene, indem es den Beschwerdeführenden unterstellt, irgendwelche Dosisgrenzwerte via Art. 5 KEG aus international anerkannten Grundsätzen abzuleiten. Das trifft jedoch nicht zu. Im vorliegenden Fall bedarf es keiner Zuhilfenahme der international anerkannten Grundsätze; die korrekte Anwendung des geltenden schweizerischen Rechts genügt zur Begründung des Standpunkts der Beschwerdeführenden vollauf. Das ENSI betreibt hier ein blosses Ablenkungsmanöver.
- 73 Inhaltlich hat das ENSI bezeichnenderweise keine Argumente gegen die Darstellung der Beschwerdeführenden zum von ihm angestellten internationalen Vergleich⁹⁵. Insbesondere fehlt jedes Gegenargument zur bewussten Schweizer Missachtung der Standortkriterien (Bevölkerungsdichte/Distanz zu Ballungszentren) und der sich daraus im Vergleich zu vielen Ländern ergebenden ungleich höheren Sicherheits-Anforderungen.

2.1.2.3.13. Zu Rz 35 (EU-Stresstest):

- 74 Hier bezeichnet das ENSI den kleinsten gemeinsamen Nenner des im EU Stress-test angesetzten Massstabes als „international anerkannten Grundsatz“. Mit diesem weiteren Ablenkungsmanöver versucht das ENSI seinerseits zu konstruieren, was es in Rz 34 – wie soeben dargelegt, zu Unrecht – den Beschwerdeführenden unterstellt. Es leitet angeblich massgebende Dosisgrenzwerte und Häufigkeiten aus angeblichen international anerkannten Grundsätzen ab.
- 75 Massgebend wären international anerkannte Grundsätze – soweit es sich überhaupt um solche handelt – jedoch nur dann, wenn sie das Schweizer Regelwerk im Sinne eines stärkeren Schutzes verschärfen würden, nicht jedoch, wenn sie

⁹⁴ E. II/4.4.6, S. 17.

⁹⁵ Vgl. Abschnitt 3.2.2.8.2, S. 56 ff., der Beschwerde.

sich schutzmindernd auswirken.⁹⁶ Das aber behauptet das ENSI selbst nicht. Die Vorgaben des EU-Stresstests sind allein schon deshalb kein massgebender international anerkannter Grundsatz, weil sie weniger weit gehen als die rechtlich verbindlichen Vorgaben der schweizerischen Strahlenschutzverordnung in Verbindung mit der Gefährdungsannahmenverordnung und der Ausserbetriebnahmeverordnung.

- 76 International anerkannte Grundsätze und ihre Ausführungsbestimmungen in den IAEA Standards etc. enthalten in den seltensten Fällen *quantitative* Vorgaben. Vielmehr werden konkrete *qualitative* Vorgaben gemacht. Die wenigen quantitativen Angaben sind als „Beispiele“ gekennzeichnet oder müssen als kleinster gemeinsamer Nenner im Minimalkonsens der Staaten interpretiert werden.
- 77 Gefährdungsannahmen und Dosisgrenzwerte sind immer im Kontext der nationalen Realitäten zu sehen. Wo die AKW – wie in den meisten Staaten – weit weg von Ballungszentren in der Einöde stehen, sind quantitativ andere Werte vertretbar, als in der dicht besiedelten Schweiz.⁹⁷

2.1.2.3.14. Zu Rz 36 (Revision von IAEA NS-G-1.6):

- 78 Es genügt nicht, die aleatorischen (vom Zufall abhängigen) und epistemischen, (erkenntnistheoretischen) Unsicherheiten zu erfassen und am Schluss in Grafiken darzustellen. Der erwähnte Vorschlag der IAEA⁹⁸ geht in die Richtung, ein bestimmtes Konfidenzniveau zu fordern.

„...to provide high levels of confidence that established design values are adequate and that the probability of exceeding these values is acceptably low.“

Übersetzung:

...ein hohes Niveau an Konfidenz zu gewähren, dass etablierte Auslegungsgrossen ausreichend sind und dass die Wahrscheinlichkeit, dass diese Grossen überschritten werden, akzeptabel klein ist.

⁹⁶ Vgl. Ziffer 121 der Beschwerde.

⁹⁷ Vgl. dazu im Einzelnen Abschnitt 3.2.2.8.2, S. 56 ff., der Beschwerde (und dazu vorn Ziffer 73) sowie hinten Abschnitt 2.2.6.2.

⁹⁸ Vgl. Ziffer 158 der Beschwerde.

79 Damit werden Unsicherheiten sicherheitsgerichtet ausgelegt, indem nicht der Mittelwert oder der Median berücksichtigt werden darf, sondern ein höheres Perzentil auf der sicheren Seite. Die Betreiber haben dann im Gegensatz zu heute einen Anreiz, die Gefährdungen detaillierter zu untersuchen, um die Unsicherheiten zu reduzieren. So wird die Vorsorge naturgemäss auf ein robusteres Fundament gestellt und sie wird zugleich deutlich strenger.⁹⁹

2.1.2.3.15. Zu Rz 37 (Zwischenergebnis):

80 Bestritten unter Verweis auf das hier und in der Beschwerde Ausgeführte.

2.1.2.4. Zu „Massgeblichkeit eines 1‘000‘000- bzw. 999‘999-jährlichen Ereignisses“:¹⁰⁰

2.1.2.4.1. Zu Rz 38 (Angebliche Eintretensfrage):

81 Das ENSI vermischt hier erneut die Eintretensfrage mit der Frage der materiellen Entscheidung. Indem das ENSI selber ausdrücklich eine Rechtspflicht zur deterministischen Bewertung eines selteneren Erdbebens als das 10‘000-jährliche verneint, hat es einen materiellen Entscheid getroffen. Mit der Eintretensfrage hat das nichts zu tun.¹⁰¹

2.1.2.4.2. Zu Rz 40 (Angebliche gutes Sicherheitsniveau):

82 Der allgemeine Verweis des ENSI auf das angeblich „gute Sicherheitsniveau“ ersetzt die rechtliche Auseinandersetzung sicher nicht. Soweit das ENSI in Rz 40 auf seine Rz 32 bzw. 29 verweist, wird auf das dazu bereits Ausgeführte verwiesen.¹⁰²

2.1.2.4.3. Zu Rz 41 (Angebliches Postulat der Beschwerdeführenden):

83 Die Beschwerdeführenden haben die Widerrechtlichkeit der Gefährdungsannahme von Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung, soweit diese seltenere Häufigkeiten $< 10^{-4}$ bis 10^{-6} ausschliesst, direkt aus dem schweizerischen Kernenergie-

⁹⁹ Als illustratives Beispiel vgl. die Perzentile in der Grafik in hinten Ziffer 241, Abbildung 2.

¹⁰⁰ ENSI-Vernehmlassung, S. 10 f.

¹⁰¹ Vgl. dazu auch vom Abschnitt 2.1.2.1.2.1.

¹⁰² Vgl. vom Abschnitt 2.1.2.3.10 und 2.1.2.3.7.

und Strahlenschutzrecht abgeleitet.¹⁰³ Es handelt sich also keineswegs um ein blosses eigenes Postulat der Beschwerdeführenden. Auf diese grundlegende rechtliche Argumentation geht das ENSI bezeichnenderweise nirgends ein. Vielmehr wiederholt sich das Argumentationsmuster des ENSI, Entgegnungen der Beschwerdeführenden auf seine Behauptungen in angebliche eigene Forderungen der Beschwerdeführenden umzudeuten.¹⁰⁴

- 84 Soweit das ENSI sich hier auf die WENRA bezieht, gilt das im Abschnitt 2.1.2.3.13 bereits Ausgeführte auch hier.

2.1.2.4.4. Zu Rz 42 (Spektrum und Häufigkeit):

- 85 Das ENSI macht hier einmal mehr implizit geltend, man müsse beim „Spektrum“ der Störfälle im Sinne von Art. 1 lit. e der Gefährdungsannahmenverordnung immer nur einen einzigen Störfall pro Art des auslösenden Ereignisses (hier Erdbeben) untersuchen. Die abgestuften radiologischen Schutzziele der Strahlenschutzverordnung, aber auch technische Fallunterscheidungen gebieten es jedoch unter Umständen, mehrere Szenarien pro Art des Ereignisses zu untersuchen, also durchaus auch mehrere Erdbebenstörfälle mit allenfalls unterschiedlicher Häufigkeit. Das Spektrum bildet sich gerade aus diesen Fallunterscheidungen. Daher führt es ins Leere wenn das ENSI argumentiert, mit „mindestens“ sei nur das Spektrum gemeint, nicht aber die Häufigkeit.
- 86 Im Widerspruch dazu argumentiert das ENSI selber an anderer Stelle mit seinen *eigenen* zwei Störfallszenarien NESK2 und NESK3¹⁰⁵ und beruft sich damit selber auf eben jenes erforderliche Störfall-Spektrum *nach Häufigkeiten*, welches es hier ablehnt. Dass das NESK2 ($10^{-3}/a$) und das NESK3 ($10^{-4}/a$) von ihrer Häufigkeit her falsch definiert wurden und stattdessen die Häufigkeiten $10^{-4}/a$ und $10^{-6}/a$ gewählt

¹⁰³ Vgl. Abschnitt 3.3.1, S. 86 ff., der Beschwerde.

¹⁰⁴ Vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.3.12; zur hier vom ENSI aufgegriffenen Argumentation der Beschwerdeführenden vgl. das im Abschnitt 3.3.2, S. 88 ff., der Beschwerde tatsächlich Ausgeführte.

¹⁰⁵ Vgl. E. II/4.5.2 und II/4.5.4, S. 17 f., der Verfügung sowie Rz 31 der ENSI-Vernehmlassung.

werden müssten, wurde in der Beschwerde bereits ausführlich dargelegt, worauf verwiesen wird¹⁰⁶.

- 87 Mit seinem Verweis auf Art. 1 Bst. a und b Gefährdungsannahmenverordnung und die dort definierte Abgrenzung von Auslegungsstörfällen und auslegungsüberschreitenden Störfällen verdeutlicht das ENSI lediglich den Widerspruch, den die Beschränkung der Naturereignisse auf $10^{-4}/a$ darstellt. Diese Beschränkung steht nicht nur mit der Strahlenschutzverordnung des Bundesrats, sondern auch innerhalb der UVEK-Gefährdungsannahmenverordnung mit deren grundlegenden Begriffsdefinitionen im Konflikt. Denn dort steht unmissverständlich, dass die Gesamtheit der *Auslegungsstörfälle* eben auch jene enthält, deren Häufigkeit „grösser als 10^{-6} pro Jahr ist“. Umgekehrt wird dadurch festgelegt, dass diese Störfälle *keine* auslegungsüberschreitenden Störfälle sind. Der Verweis des ENSI auf die probabilistische Sicherheitsanalyse ist im Bereich der Auslegungsstörfälle insoweit abwegig, als die probabilistische Sicherheitsanalyse bei den Auslegungsstörfällen die deterministische Störfallanalyse nur ergänzt, nicht jedoch ersetzt.¹⁰⁷

2.1.2.4.5. Zu Rz 43 (Folgerung):

- 88 Bestritten unter Verweis auf das hier und in der Beschwerde Ausgeführte.

2.1.2.5. Zu „Dosisberechnung“:¹⁰⁸

2.1.2.5.1. Zu Rz 46 (Störfallvorsorge und Notfallschutz):

- 89 Das ENSI behauptet, das Ernte- und Weideverbot werde aufgrund der von ihm genannten Kontaminantenverordnung (VHK, seit 1. Mai 2017 in Kraft) bzw. der früheren fremd- und Inhaltsstoffverordnung (FIV, im Zeitpunkt des Realakts gültig) zwingend für Störfälle der Störfallkategorie 3 gemäss Dosis-Massnahmenkonzept (DMK) angeordnet. Den angeblichen Zusammenhang zwischen Störfallkategorien und der Kontamination von Lebensmitteln leitet das ENSI jedoch nicht her und es

¹⁰⁶ Vgl. insbesondere Abschnitt 3.2.2.7.1, S. 49 ff., insbesondere Ziffer 110, und auch Ziffer 233 der Beschwerde.

¹⁰⁷ Art.1 lit. e Gefährdungsannahmenverordnung.

¹⁰⁸ ENSI-Vernehmlassung, S. 11 ff.

begründet ihn rechtlich auch nicht nachvollziehbar. Insbesondere die Definitionen von Art. 1 Abs. 2 VHK und von Art. 2 Abs. 5 der EURATOM-Verordnung, auf welche darin verwiesen wird, entsprechen nicht einem Auslegungsstörfall im Sinne des Kernenergierechts.

- 90 Die Richtlinie G-14 besagt, bei Störfällen mit einer Eintretenshäufigkeit kleiner als 10^{-2} pro Jahr könne für den Ingestionspfad davon ausgegangen werden, dass spätestens nach zwei Tagen ein Ernte- und Weideverbot erlassen würde.¹⁰⁹ Damit sind auch Störfälle der Störfallkategorie 2 erfasst und nicht nur der Störfallkategorie 3, wie es das ENSI bezeichnenderweise falsch behauptet. Mit dieser Falschbehauptung will das ENSI wohl vernebeln, dass ein Ernte- und Weideverbot in Abwindrichtung bis zur Schweizer Grenze¹¹⁰ *in der Störfallkategorie 2* ein von ihm *erlaubtes Risiko* darstellt, welches mit einer Eintretenshäufigkeit von bis zu 1% pro Jahr schlicht nicht vertretbar ist. Die Regelung in G-14 erweist sich als offensichtlich unhaltbar. Es sei dazu noch angemerkt, dass der gegenständliche Erdbebenachweis nach Ansicht der Beschwerdeführenden eben in die Störfallkategorie 2 gehört und nicht in Störfallkategorie 3. Die Frage bleibt so oder so relevant.
- 91 Soweit das ENSI unausgesprochen irgendwelche Brücken von den Dosisgrenzwerten zu den Dosissschwellen des DMK konstruiert, ist dies, wie bereits in der Beschwerde gezeigt¹¹¹, unzulässig.
- 92 Eine Dosissschwelle des DMK ist eben jene Dosis, die zu befürchten ist, wenn man die Massnahme *nicht ergreift*.¹¹²

3. *Primäre Grösse für die Anordnung von Schutzmassnahmen ist die ohne Anordnung von Schutzmassnahmen erwartete Dosis, also die effektive Individualdosis oder Schilddrüsendosis der am meisten exponierten Bevölkerung.*

¹⁰⁹ ENSI-G14, Kapitel 4.2 lit. a, S. 5.

¹¹⁰ Vgl. Anhang 1, Ziffer 7, ABCN-Einsatzverordnung.

¹¹¹ Vgl. insbesondere Abschnitt 3.4.2.3.2, S. 105 ff., der Beschwerde.

¹¹² Art. Anhang 1, Ziffer 3, ABCN-Einsatzverordnung (Unterstreichung nicht im Original).

- 93 Auch wenn Vorsorge und Ernstfall¹¹³, nicht vermischt werden dürfen, gebietet die Logik, analog dazu auch die Interpretation der Vorsorge gegen Auslegungsstörfälle vorzunehmen: Man berechnet die Dosis *ohne Schutzmassnahmen* und befindet dann darüber, ob weitere Schutzmassnahmen nötig sind. Im Fall der Vorsorge sind gemäss Art. 5 Abs. 1 KEG Schutzmassnahmen nach international anerkannten Grundsätzen zu treffen, welche insbesondere den Einsatz qualitativ hochwertiger Bauteile, gestaffelte Sicherheitsbarrieren, die mehrfache Ausführung und die Automation von Sicherheitssystemen, den Aufbau einer geeigneten Organisation mit qualifiziertem Personal sowie die Förderung eines ausgeprägten Sicherheitsbewusstseins umfassen. Hier ist keine Rede von Ernte- und Weideverboten oder anderen Notfallschutzmassnahmen; solche fallen klarerweise ausschliesslich in den Anwendungsbereich von Art. 5 Abs. 2 KEG, also den Bereich der auslegungsüberschreitenden Störfälle bzw. den Notfallschutz.
- 94 Ergibt eine kernenergierechtlich korrekte Ermittlung der Dosis im Rahmen der Störfallanalyse von Auslegungsstörfällen eine Verletzung von Dosisgrenzwerten, bedeutet das logischerweise, dass zuerst weitere kernenergierechtlich vorgeschriebene Schutzmassnahmen notwendig sind, was vorerst zur unverzüglichen vorläufigen Ausserbetriebnahme mit nachfolgender Nachrüstung führt¹¹⁴ und nicht zu irgendwelchen Notfallschutzmassnahmen wie Ernte- und Weideverboten zwecks Schönrechnung der zu befürchtenden Dosen.¹¹⁵

2.1.2.5.2. Zu Rz 47 (Verfehlt Berufung auf Art. 94 Abs. 8 StSV):

- 95 Die Beschwerdeführenden bestreiten gar nicht, dass gegebenenfalls auch die Empfehlungen der ICRP 103 im Sinne des Standes der Wissenschaft und Technik gemäss Art. 94 Abs. 8 StSV beigezogen werden können und müssen, soweit diese Bestimmung tatsächlich zur Anwendung kommt. Die Beschwerdeführenden bestreiten jedoch aus den nachfolgenden Gründen, dass bei der in casu massge-

¹¹³ Wenn hier und nachfolgend der Begriff „Ernstfall“ verwendet wird, ist immer die Situation des tatsächlich eingetretenen oder unmittelbar bevorstehenden Ereignisses gemeint und die speziellen rechtlichen Vorgaben, welche für diese ernste Zwangslage gelten.

¹¹⁴ Art. 22 Abs. 3 KEG i.V.m. Art. 44 Abs. 2 KEV und Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung.

¹¹⁵ Dazu auch hinten Ziffer 312 f.

blichen Fragestellung die Bestimmungen in Art. 94 Abs. 4 und 5 StSV überhaupt konkretisierungsbedürftig sind. Deshalb kann sich das ENSI hier gar nicht auf Art. 94 Abs. 8 StSV berufen.

- 96 Der Wortlaut „aus einem einzelnen Störfall resultierende Dosis“ Art. 94 Abs. 4 und 5 StSV bestimmt bereits abschliessend, dass die *gesamte* Dosis gemeint ist und nicht ein Bruchteil über einen willkürlich gewählten Betrachtungszeitraum. Es besteht hier gar kein Anlass und kein Ermessen, etwas zu konkretisieren.
- 97 Die Fragestellung, ob man eine Dosis nur für das erste Jahr betrachtet oder über die ganze Zeitdauer der Ereignisfolgen, ist auch nicht Gegenstand einer Interpretation des Standes von Wissenschaft und Technik. Es handelt sich bei Art. 94 Abs. 4 und 5 StSV um klare, numerische Grenzwert-Vorgaben physischer Grössen. Sie unterstehen in ihrer abstrakten mathematischen Natur als solche keinem wissenschaftlichen oder technischen Wandel.
- 98 Anders ist es mit den vielschichtigen Berechnungsmethoden von der Bestimmung des Radionuklidinventars in den Anlageteilen über unzählige Zwischenberechnungen bis hin zur Gewichtung der verschiedenen Organdosen zur Gesamtdosis. Hier sind laufend neue wissenschaftliche und technische Fortschritte zu erwarten, diese sind teilweise Gegenstand von ICRP-103 und somit ist der dadurch verkörperte Stand der Wissenschaft und Technik korrekterweise laufend gemäss Art. 94 Abs. 8 Satz 2 zu berücksichtigen.
- 99 Selbst wenn der bestrittene Anlass bestünde, die Frage des Betrachtungszeitraumes mit ICRP 103 zu konkretisieren, wird diese Frage dort überhaupt nicht beantwortet. Die vom ENSI beigebrachten Stellen verweisen, wie bereits in der Beschwerde dargelegt¹¹⁶, allesamt auf sogenannte Referenzwerte, die im Notfallschutz (Ernstfall) angewendet werden, nicht aber in der Vorsorge. Daran ändert auch die neuerliche Darstellung des ENSI nichts, wie nachfolgend¹¹⁷ gezeigt wird.

¹¹⁶ Vgl. Abschnitt 3.4.2.3.2, S. 105 ff., der Beschwerde.

¹¹⁷ Vgl. anschliessend Abschnitt 2.1.2.5.3.

In der ICRP 103 gibt es keine Stelle, welche in irgendeiner Weise vorgäbe, dass ein Dosisgrenzwert *für die Vorsorge* nur das erste Jahr betrachten soll.

- 100 Insofern das ENSI mit seiner Bezugnahme auf Art. 94 Abs. 8 StSV suggeriert, es dürfe hier im Einzelfall die Methodik und die Randbedingungen festlegen, geht dies im vorliegenden Zusammenhang fehl. Diese Verordnungsbestimmung delegiert in Satz 1 nur die Festlegung der Methodik und der Randbedingungen für die Störfallanalyse sowie für die Einordnung der Störfälle in die Häufigkeitskategorien an die Aufsichtsbehörde.¹¹⁸ Satz 2 legt demgegenüber als gänzlich neues und anderes Thema verbindlich fest, wie die effektive Dosis oder die Organdosen durch störfallbedingte Bestrahlung von Personen zu ermitteln sind. Diese Verordnungsnorm enthält keine Kompetenzdelegation zum Abweichen von den anderen, verbindlichen Bestimmungen der StSV.

2.1.2.5.3. Zu Rz 48-49 (ICRP 103 und Dosis-Massnahmen-Konzept):

- 101 Das ENSI stellt die Zusammenhänge im Vergleich zur Verfügung wesentlich korrekter dar und bestätigt damit die Berechtigung der Einwände der Beschwerde. Was bleibt ist die betragsmässige Übereinstimmung des Referenzwertes von 100 mSv mit dem Dosisgrenzwert von Art. 94 Abs. 5 StSV. Daraus lässt sich freilich rein gar nichts ableiten, weil diese beiden Zahlen nur rein zufällig gleich sind.
- 102 In der Mitte von Rz 49 bezieht sich das ENSI zur Begründung seines Standpunkts auf Ziffer 238 von ICRP 103. Dort wird jedoch gerade klargestellt, dass die Zeitspanne der Betrachtung nicht einheitlich oder gar zwingend festgelegt ist, sondern der Situation anzupassen sei. Eine jährliche Dosis wird lediglich „üblicherweise“ als Referenzwert für andauernde/wiederholte geplante bzw. bestehende Expositionen gewählt. Tabelle 5 zeigt auf, dass damit beispielsweise die andauernden radioaktiven Abgaben und die Direktstrahlung einer Anlage, die andauernde Tätigkeit beruflich strahlenexponierten Personals bzw. das andauernde Austreten von Radon in Wohnungen angesprochen wird. Hingegen wird im gleichen Absatz klar

¹¹⁸ Vgl. dazu hinten Abschnitt 2.2.6.3.4.

gemacht, dass auch ein Gesamtwert der durch den Notfall bedingten verbleibenden Dosis für eine Person gemeint sein kann.¹¹⁹

„(238) Die von der Kommission angegebenen Bandbreiten für Richtwerte und Referenzwerte (siehe Tabelle 5) gelten für alle drei Expositionssituationen und beziehen sich auf die zu erwartende Dosis über eine für die betrachtete Situation angemessene Zeitspanne. Richtwerte für geplante Expositionen und Referenzwerte in bestehenden Situationen werden üblicherweise als jährliche effektive Dosis (mSv in einem Jahr) ausgedrückt. In Notfallsituationen wird der Referenzwert als Gesamtwert der durch den Notfall bedingten verbleibenden Dosis für eine Person ausgedrückt, den die zuständige Behörde nicht zu überschreiten plant. Dieser Gesamtwert kann entweder auf eine akute Exposition (ohne Erwartung einer Wiederholung) oder, im Fall einer zeitlich lang anhaltenden Exposition, auf ein Jahr bezogen sein.“

Entgegen der Aussage des ENSI muss es nicht „immer akut oder über ein Jahr“ sein, sondern „eine für die betrachtete Situation angemessene Zeitspanne“, also beispielsweise auch über die gesamte Lebenszeit eines Menschen. Wie bereits dargelegt, besteht im vorliegenden Fall angesichts des klaren Wortlauts der Bestimmungen von Art. 94 Abs. 4 und Abs. 5 StSV weder ein Ermessensspielraum noch die Notwendigkeit, im Sinne von Art. 5 Abs. 1 KEG auf international anerkannte Grundsätze zurückzugreifen, welche eine klare landesrechtliche Vorgabe ohnehin nicht derogieren dürfen.¹²⁰

- 103 Es ist entgegen der Aussage des ENSI weder „unabdingbar“ noch überhaupt möglich und sinnvoll, dass zum Zweck einer konsistenten und vergleichbaren Betrachtungsweise die Dosisberechnungen für die Abschätzung potenzieller Expositionen (Anm.: Störfallvorsorge) und für den Notfallschutz auf denselben Randbedingungen bezüglich Expositionszeit beruhen. Ein Blick in das vom ENSI in Rz 45 f. angesprochene Dosis-Massnahmen-Konzept (DMK) zeigt, dass bereits im Verordnungstext ganz andere Zeitspannen zu finden sind. Für die im Ernstfall kurzfristig erforderlichen Entscheidungen wird nämlich eine Integrationszeit von lediglich zwei Tagen(!) zu Grunde gelegt.¹²¹ Eine Berechnung über ein Jahr wäre bei kurzlebigen Nukliden oder bei unbekanntem Nuklidgemisch auch gar nicht

¹¹⁹ ICRP103 (vgl. Axpo-Beschwerdeantwortbeilage 14 und FN 299 der Beschwerde), S. 90 ff.

¹²⁰ Vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.5.1 und 2.1.2.5.2 sowie vorn Ziffer 75.

¹²¹ Vgl. Anhang 1, Ziffer 5, ABCN-Einsatzverordnung.

sinnvoll. Ein Blick in das Dokument „Umsetzung DMK“¹²² der Eidgenössischen Kommission für ABC-Schutz zeigt, wie vielfältig die Zeitspannen in den verschiedenen nationalen und internationalen Massnahmenkonzepten sein können. Es finden sich nach rascher Durchsicht: „Lebenszeit“, „1 Jahr“, „1 Jahr, beginnend drei Monate nach dem Ereignis“, „1 Monat“, „7 Tage“, „2 Tage“, „1 Tag“. Die Forderung des ENSI nach einer „konsistenten Betrachtungsweise“ kann vor dem Hintergrund der technischen Erfordernisse und der dokumentierten Praxis nur als abwegig bezeichnet werden. Daraus ableiten zu wollen, es bestehe im Widerspruch zum klaren Wortlaut der Strahlenschutzverordnung eine Art Konformitätszwang, nur das erste Jahr zu betrachten, ist ebenso abwegig.

2.1.2.5.4. Zu Rz 50 (Langzeitkomponente):

104 Das ENSI unterstellt hier den Beschwerdeführenden zu Unrecht, sie hätten eine Langzeitexposition mit Langzeitabgabe gleichgesetzt. Vielmehr wurde in Ziffer 266g der Beschwerde korrekt von der „Langzeitkomponente“ als allgemeingültigem Begriff gesprochen. Fakt ist und bleibt, dass beim Normalbetrieb die Abgabe nach einem Jahr weiterhin berücksichtigt und nicht, wie heute bei der Störfallvorsorge, nach einem Jahr einfach vollständig ausgeblendet wird.

2.1.2.5.5. Zu Rz 51 (Folgerung):

105 Bestritten unter Verweis auf das hier und in der Beschwerde Ausgeführte.

2.1.2.6. Zu „Zusammenfassung“:¹²³

106 Bestritten unter Verweis auf das hier und in der Beschwerde Ausgeführte.

¹²² Eidgenössische Kommission für ABC-Schutz, Umsetzung DMK, Grundlagen für die Umsetzung des DMK bei einem Unfall in einer Kernanlage, Arbeitsgruppe Auswertung und Massnahmen, KomABC, 14.01.2003;
http://www.babs.admin.ch/content/babs-internet/de/publikservice/downloads/abc-schutz/_jcr_content/contentPar/accordion/accordionItems/weitere_dokumente_im/accordionPar/downloadlist_445169986/downloadItems/285_1461250676586.download/20030114_DMK-Umsetzung-Grundlagen_de.pdf.

¹²³ ENSI-Vernehmlassung, S. 13.

2.1.2.7. Zu „Kostenpunkt“:¹²⁴

107 Bestritten unter Verweis auf das in der Beschwerde Ausgeführte.

2.2. Zur Beschwerdeantwort der Axpo

2.2.1. Vorbemerkungen zur fragwürdigen Taktik der Axpo

108 Die vom Gesetzgeber der Axpo zugewiesene wichtige Rolle als für die Sicherheit des KKB verantwortliche Betreiberin liesse eigentlich eine entsprechend sachbezogene, seriöse Argumentation erwarten. Leider enttäuscht die Axpo diese Erwartung mit ihrer Taktik, abzulenken und zu verwirren.

109 Die Axpo nennt ihre Rechtsschrift zwar Beschwerdeantwort, macht dann aber zuerst über Dutzende von Seiten umfangreiche Ausführungen, welche nur selten direkt auf die Beschwerde eingehen. Oft ist unklar, welchen konkreten Punkten der Beschwerde die Ausführungen zuzuordnen sind. Zudem vermischt die Axpo wiederholt die in der Beschwerde systematisch getrennten Themen und Anträge sowie deren Begründungen.

110 Selbstverständlich ist die Axpo in der Gestaltung ihrer Rechtsschrift frei. Die Beschwerdeführenden hätten es jedoch begrüsst, wenn die Axpo sich dabei wenigstens an die Gepflogenheit gehalten hätte, ihre Ausführungen den jeweiligen Abschnitten und Ziffern der Beschwerde nachvollziehbar zuzuordnen.

111 Um dieser Taktik der absichtsvollen Verunklärung entgegenzuwirken, versuchen die Beschwerdeführenden nachfolgend bestmöglich, diese Zuordnung mit entsprechenden Verweisen vorzunehmen. Dabei ergibt sich häufig, dass die Axpo blosse Behauptungen in die Welt setzt, welche in der Beschwerde antizipierend bereits umfassend widerlegt wurden, wozu sich die Axpo bezeichnenderweise nirgends konkret äussert. Zudem gibt es schon in diesem Teil der Beschwerdeantwort zahlreiche, völlig unnötige Wiederholungen. Auch dem versuchen die Be-

¹²⁴ ENSI-Vernehmlassung, S. 13.

schwerdeführenden möglichst mit den entsprechenden Verweisen Rechnung zu tragen.

- 112 Erst im Kapitel 10 folgt dann ab Seite 72 (!) ff. die eigentliche Beschwerdeantwort mit entsprechend vielen inhaltlichen Wiederholungen. Zur Vermeidung weiterer Wiederholungen arbeiten die Beschwerdeführenden auch hier möglichst mit Verweisen auf das jeweils bereits Ausgeführte.
- 113 Wegen der von der Axpo gewählten fragwürdigen Taktik gebietet es die Sorgfaltspflicht den Beschwerdeführenden aber auch, sich nicht einfach mit mehr oder weniger pauschalen Bestreitungen und Verweisen zu begnügen, sondern dem Gericht die manchmal auch erst auf den zweiten Blick ersichtliche Unhaltbarkeit der Argumentationen der Axpo im Detail darzulegen. Die Folge der dargestellten Taktik der Axpo sind leider entsprechend umfangreiche Schlussbemerkungen.

2.2.2. Zu „1. Einleitung“:¹²⁵

2.2.2.1. Zu Rz 1-7:

- 114 Diese allgemein gehaltenen Behauptungen der Axpo sind unsubstanziert und unbelegt. Sie werden bestritten, soweit sie sich nicht mit dem in der Beschwerde Ausgeführten und dem nachfolgend Auszuführenden decken. Die Behauptungen der Axpo erweisen sich allein schon angesichts des Umstands, dass beispielsweise das AKW Beznau I seit März 2015 aus Sicherheitsgründen ausser Betrieb ist, als blosse Propaganda.

2.2.2.2. Zu Rz 8:

- 115 Wie in der Beschwerde dargelegt, wird der Nachweis für Gefährdungen mit einer Häufigkeit *grösser* 10^{-4} gerade nicht erbracht. Die auch von der Axpo anerkannte Klarheit der Bestimmung von Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung bestätigt die Beschwerde.

¹²⁵ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 6 ff.

2.2.2.3. Zu Rz 9:

116 Die hier von der Axpo wiedergegebenen Erwägung des Bundesgerichts aus dem Verfahren betreffend die Betriebsbewilligung des AKW Mühleberg ist Teil der in jenem Entscheid vom Bundesgericht vorgenommenen allgemeinen Darstellung der entsprechenden gesetzlichen Anforderungen.¹²⁶ Das Bundesgericht stellte in dieser Erwägung also einfach die Bestimmung von Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung dar, ohne sich mit der von den Beschwerdeführenden im aktuellen Verfahren aufgeworfenen Frage zu befassen, ob diese Bestimmung dem übergeordneten Recht auch insoweit entspricht, als sie Erdbebengefährdungen mit Häufigkeiten kleiner $10^{-4}/a$ ausschliesst. Diese Frage war gar nicht Gegenstand jenes Entscheids. Der Versuch der Axpo, aus dieser Erwägung abzuleiten, das Bundesgericht habe damit zugleich über die von den Beschwerdeführenden hier begründete Rüge materiell entschieden, stösst deshalb ins Leere.

2.2.2.4. Zu Rz 10:¹²⁷

2.2.2.4.1. Zu Alinea 1:

117 Woraus die Axpo die Behauptung ableiten will, es seien nur Nachweise zu „diskreten Ereignissen“ bzw. „definierten Häufigkeitspunkten“ zu führen, bleibt ihr Geheimnis. Die erste bundesgerichtliche Erwägung zitiert einfach das „grösser gleich 10^{-4} “ aus Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung, welches gerade *keinen* Häufigkeitspunkt definiert, sondern einen *Bereich* von Häufigkeiten.

118 Die „e contrario“-Argumentation der Axpo zur probabilistischen Sicherheitsanalysen kann daran logischerweise nichts ändern, wenn schon die ursprüngliche Folgerung der Axpo falsch ist.¹²⁸ Eine e contrario Aussage definiert sich gerade dadurch, dass sie selber keinen eigenständigen Gehalt hat, sondern eine reine logische Umkehraussage aus der ursprünglichen Folgerung darstellt. Die Axpo argumentiert im Zirkelschluss.

¹²⁶ Vgl. BGE 139 II 185, E. 11, Ingress, S. 207.

¹²⁷ Vgl. dazu auch hinten Abschnitt 2.2.6.3.1.2.

¹²⁸ Vgl. dazu auch schon vorn Ziffer 52 f. und Ziffer 87.

2.2.2.4.2. Zu Alinea 2:

- 119 Bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte.¹²⁹
- 120 Da die im vorliegenden Fall aufgeworfene Frage, wie bereits dargestellt, gar nicht Gegenstand des zitierten Bundesgerichtsentscheids war, kann die Axpo ihre Folgerung, dass durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle mit einer Häufigkeit von weniger als 10^{-4} pro Jahr auslegungsüberschreitend seien, nicht auf den zitierten BGE abstützen.
- 121 Der Behauptung zum angeblichen „Reich der Spekulation“ fehlt jede Begründung, warum und nach welchem Kriterium denn gerade bei 10^{-4} /a diese „Seltenheitsschwelle“ liegen soll. Den Beschwerdeführenden ist kein wissenschaftliches Konzept bekannt, wonach derartige Gefährdungsabschätzungen ab einer bestimmten aleatorischen oder epistemischen Unsicherheit plötzlich nicht mehr gültig wären. Diese unbelegte Behauptung der Axpo ist deren Erfindung. Eine solche Erfindung ohne Wiedererkennungswert in der zitierten Erwägung dem Bundesgericht zu unterstellen, ist ein ziemlich dreister, jedoch untauglicher Versuch der Manipulation. Immerhin gehören gemäss Art. 8 Abs. 4 KEV i.V.m. Art. 94 Abs. 5 StSV die Störfälle mit einer Häufigkeit 10^{-4} und 10^{-6} pro Jahr definitionsgemäss zu den Auslegungsstörfällen. Damit hätte sich das Bundesgerichtsurteil explizit auseinandergesetzt, wenn es auch die hier von den Beschwerdeführenden aufgeworfene Frage tatsächlich beurteilt hätte – was klarerweise nicht der Fall ist.
- 122 Es zeigt sich überdies bei korrekter Betrachtung, dass die Unsicherheiten zwischen den Häufigkeiten 10^{-4} und 10^{-6} pro Jahr gar nicht stark steigen.¹³⁰ Angesichts des tatsächlichen Sachverhalts bereits von „Spekulation“ zu sprechen, zeugt von einem befremdenden Sicherheitsverständnis der Axpo.

¹²⁹ Vgl. vorn Ziffer 116.

¹³⁰ Vgl. dazu im Detail hinten Abschnitt 2.2.6.3.1.2.

123 Die Beweislast, die Sicherheit eines AKW nachzuweisen, liegt zumindest im Bereich der Auslegungsstörfälle auf jeden Fall beim Betreiber.¹³¹ Es ist die beste verfügbare Abschätzung nach Stand der Wissenschaft und Technik zu verwenden.

2.2.3. Zu „2. Formelles“

2.2.3.1. Zu „2.2. Streitgegenstand“:¹³²

2.2.3.1.1. Zu Rz 13-17:

124 Das von der Axpo hier Ausgeführte wird unter Verweis auf das vorn zu den entsprechenden Ausführungen des ENSI bereits Dargelegte bestritten.¹³³

2.2.3.1.2. Zu Rz 18 f.:

125 Diesbezüglich kann zusätzlich auch auf das im Abschnitt 3.2.3, S. 76 ff., der Beschwerde Ausgeführte verwiesen werden. Die Verfügung vom 26. Mai 2016 ändert an der Notwendigkeit, die Rechtmässigkeit des Realakts vom 7. Juli 2012 zu überprüfen, aus den dort dargelegten Gründen nichts. Die Axpo behauptet selbst nicht, aufgrund dieser Verfügung inzwischen die notwendigen Nachweise, insbesondere der Einhaltung auch des 1 mSv-Dosisgrenzwerts, erbracht zu haben. Der widerrechtliche Zustand aufgrund des Realakts von 2012 besteht somit weiterhin, was das anhaltende schutzwürdige Interesse der Beschwerdeführenden bestätigt, diesen Zustand zu beheben.

126 Dementsprechend waren die Beschwerdeführenden auch nicht verpflichtet, diese Verfügung zusätzlich anzufechten. Das ENSI muss die Verfügung vom 26. Mai 2016 entsprechend den Rechtsbegehren Nr. 5-7 und dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts gegebenenfalls von Amtes wegen in Wiedererwägung ziehen, wenn die Beschwerde bezüglich des Realakts von 2012 gutgeheissen wird.¹³⁴

¹³¹ Art. 22 KEG.

¹³² Axpo-Beschwerdeantwort, S. 9 ff.

¹³³ Vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.1.2.

¹³⁴ Vgl. dazu Abschnitt 3.5, S. 112 ff., der Beschwerde.

- 127 Die Beschwerdeführenden brauchten die Verfügung der Vorinstanz vom 26. Mai 2016 insbesondere auch nicht hinsichtlich des neu geforderten Nachweises für das NESK2 in der Störfallkategorie 2 mit einer Häufigkeit von 10^{-3} anzufechten. Es ist an sich weder sachlich falsch noch rechtswidrig, diesen einzelnen Nachweis als solchen zu verlangen. Sachlich falsch und rechtswidrig ist es hingegen insbesondere, *keinen* sachgerechten Nachweis für Ereignisse mit Jährlichkeiten *zwischen* 1'000 und 10'000 zu verlangen. Das dazu Notwendige wurde in der Beschwerde bereits gesagt.¹³⁵ Der Streitgegenstand aufgrund des Realakts von 2012 ändert sich nicht, wenn die zuständige Behörde später ähnliche widerrechtliche Realakte vornimmt.
- 128 Eventualiter wäre hinsichtlich der Forderung der Axpo nach zusätzlicher Anfechtung späterer Realakte zu beachten, dass die Beschwerdeführenden angesichts der Verfahrensdauer zwischen der Einreichung eines Gesuchs beim ENSI und dem Erhalt einer anfechtbaren Verfügung gar nie Gelegenheit bekämen, einen gerichtlichen Entscheid zu erstreiten, weil laufend veränderte Sachverhalte zu immer neuen Verfügungen/Realakten führen würden, für welche wieder neue Gesuche gestellt werden müssten, und das ENSI so ständig unter Verweis auf die immer laufenden neuen Abklärungen den Erlass der anfechtbaren Verfügung verzögern und eine gerichtliche Überprüfung im Endeffekt verhindern könnte. Das käme einem ein Verstoss gegen die Rechtsweggarantie gleich.¹³⁶

2.2.3.2. Zu „2.3. Fehlendes Rechtsschutzinteresse und Gegenstandslosigkeit der Beschwerde“:¹³⁷

2.2.3.2.1. Grundsätzliches

- 129 Die Axpo will den Beschwerdeführenden das Rechtsschutzinteresse generell absprechen und damit die Beschwerde für gegenstandslos erklären.

¹³⁵ Vgl. insbesondere Ziffer 42 f. und Abschnitt 3.2.2.7.1, S. 49 ff., der Beschwerde.

¹³⁶ Vgl. dazu auch hinten Abschnitt 2.2.3.2.7.

¹³⁷ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 12 ff.

130 Damit setzt sich die Axpo sogar in Widerspruch zur angefochtenen Verfügung des ENSI, welche das Rechtsschutzinteresse grundsätzlich bejaht hat. Der Argumentation der Axpo fehlt jede sachliche und rechtliche Grundlage.

131 Vorab wird auf das dazu zum Streitgegenstand bereits Ausgeführte samt dortigen Verweisen verwiesen; es ist auch im Zusammenhang mit den Behauptungen der Axpo zum Rechtsschutzinteresse zu beachten.¹³⁸

2.2.3.2.2. Zu Rz 21:

132 Zur angeführten Verfahrensdauer wird auf das in Abschnitt 3.2.3.2.4, S. 83 ff., der Beschwerde bereits Ausgeführte verwiesen.

133 Dass die zwischenzeitlichen allgemeinen Nachrüstungen auch die Erdbebensicherheit des KKB in für die Beurteilung des vorliegenden Falles entscheidender Weise weiter gesteigert hätten, ist eine bloss, unbelegte Behauptung der Axpo, welche nichts daran ändert, dass die Befunde gemäss Aktennotiz vom 7. Juli 2012 immer noch die Massgebenden sind.¹³⁹ Im Übrigen betreibt hier die Axpo erneut bloss Propaganda.¹⁴⁰

2.2.3.2.3. Zu Rz 22:

134 Die Axpo behauptet am Schluss dieser Randziffer bloss in allgemeiner, entsprechend unsubstanziierter Form, die von ihr aufgelisteten Massnahmen würden für eine weitere Reduktion der im Rahmen des Fukushima-Nachweises ermittelten Dosiswerte sorgen. Sie quantifiziert diese Reduktion jedoch bezeichnenderweise nicht und behauptet insbesondere selber nicht, dass sie damit neu den Dosisgrenzwert von 1 mSv einhalte.¹⁴¹

¹³⁸ Vgl. vorn Abschnitt 2.2.3.1.

¹³⁹ Vgl. auch vorn Ziffer 125.

¹⁴⁰ Vgl. dazu vorn Ziffer 114.

¹⁴¹ Vgl. dazu auch Ziffer 193 der Beschwerde, worauf die Axpo bezeichnenderweise nirgends eingeht, insbesondere nicht im entsprechenden Abschnitt der direkten Beschwerdeantwort (Rz 236 ff).

135 Auch die von der Axpo zitierte Beschwerdeantwortbeilage 5 erbringt diesen Nachweis nicht:

- a) Erstens behandelt sie (wie bereits der Titel sagt) schwerpunktmässig die Sicherheitsebene 4 (auslegungsüberschreitende Störfälle), also nicht die Sicherheitsebene 3 (Beherrschung von Auslegungsstörfällen), die Gegenstand dieses Verfahrens ist.¹⁴²
- b) Zweitens zeigt die Beilage vor allem den riesigen Nachholbedarf an Nachrüstungen, den dieses älteste noch im Betrieb stehende AKW der Welt bis heute und darüber hinaus aufweist. Die nachträglich nachgerechnete Kernschadenshäufigkeit war in den ersten fünfundzwanzig Jahren derart hoch, dass die Schweiz sich nur glücklich schätzen kann, dass nichts passiert ist.¹⁴³ Kein Wunder, musste dieses Risiko dringend – wie der Bericht sagt um Faktor 100 – reduziert werden. Dieser Faktor und die Nachrüstungen sind kein Leistungsausweis, sondern ein Zeugnis der prekären sicherheitstechnischen Ausgangslage dieses Uraltreaktors. Die praktisch baugleichen Referenzanlagen des Herstellers Westinghouse¹⁴⁴ wurden bereits vor zwei Jahrzehnten stillgelegt: San Onofre 1992¹⁴⁵, Connecticut Yankee 1996.¹⁴⁶

136 Dass nachträglich ins bestehende Altkonzept hinein vermaschte punktuelle Nachrüstungen mit neuer, inkompatibler Technik nicht dieselbe Robustheit erreichen, wie ein neu durchdachtes Sicherheitskonzept aus einem Guss, kann man sich leicht denken. Zentrale Fragen, wie der Standort und die räumliche Konzeption konnten nicht mehr geändert werden. Auch die immer wieder genannten 2.5

¹⁴² Vgl. zur Illustration ENSI-AN-8526, Integrierte Aufsicht, ENSI-Bericht zur Aufsichtspraxis, November 2014, Kapitel 1.3 „Das Konzept der gestaffelten Sicherheitsvorsorge“, S. 5, 6; <http://static.ensi.ch/1417435405/ensi-integrierte-aufsicht-nov-2014-web-de.pdf>.

¹⁴³ NAEGELIN, , a.a.O. (vgl. FN 89 der Beschwerde), Tabelle 6.5-3: Kernschadenshäufigkeiten CDF für das KKW Beznau, S. 321, und Axpo-Beschwerdeantwortbeilage 12, S. 42.

¹⁴⁴ NAEGELIN, Geschichte der Sicherheitsaufsicht über die schweizerischen Kernanlagen 1960-2003, 2007, S. 167.

¹⁴⁵ San Onofre Nuclear Generating Station, SAN ONOFRE-1; <https://www.iaea.org/PRIS/CountryStatistics/ReactorDetails.aspx?current=604>.

¹⁴⁶ Connecticut Yankee Nuclear Power Plant, HADDAM NECK; <https://www.iaea.org/PRIS/CountryStatistics/ReactorDetails.aspx?current=605>.

Milliarden Franken Nachrüstkosten (nota bene für zwei Blöcke) sprechen gegen das Sicherheitsniveau des AKW, kostet doch ein neues AKW (nur ein Block) gegen 10 Milliarden Franken.¹⁴⁷ Damit disqualifiziert sich die Behauptung der Axpo selbst, das AKW entspreche den Sicherheitsstandards moderner Werke oder übertreffe diese Standards sogar¹⁴⁸.

- 137 Trotz all der Nachrüstungen konnte das nach völlig veralteten Konzepten gebaute AKW seine von Anfang an mangelhafte Grundsubstanz nicht ändern. Das zeigt sich jetzt auch in den hohen Dosiswerten bei Erdbeben, die beispielweise rund hundert Mal höher liegen als beim AKW Gösgen¹⁴⁹ (ebenfalls ein Druckwasser-Reaktor).

2.2.3.2.4. Zu Rz 23:

- 138 Die Behauptungen der Axpo sind wiederum völlig unsubstanziert und unbelegt. Es gilt das bereits Ausgeführte. Seit dem angefochtenen Realakt erfolgte angebliche Veränderungen des Sachverhalts könnten nur dann eine Rolle spielen, wenn sie nachweislich die im Zusammenhang mit dem Realakt gerügten Widerrechtlichkeiten beseitigt hätten.

- 139 Das behauptet aber die Axpo selbst nicht, zumal sie andernorts selber ausdrücklich festhält, in Sachverhaltsfragen seien keine entscheiderelevanten Differenzen kenntlich; es handle sich sowohl beim Eintretenspunkt als auch bei den zu klärenden materiellen Punkten der Beschwerde „*ausnahmslos um Rechtsfragen*“.¹⁵⁰

2.2.3.2.5. Zu Rz 24:

- 140 Die Axpo substanziiert ihre pauschalen Behauptungen betreffend die Verfügung vom 26. Mai 2016, welche angeblich die früheren Aufsichtsakte der Vorinstanz in

¹⁴⁷ 8.5 Milliarden Euro, World Nuclear Association, Nuclear Power in Finland, (Updated July 2017) <http://www.world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-a-f/finland.aspx>.

¹⁴⁸ Rz 7 der Axpo-Beschwerdeantwort.

¹⁴⁹ Vgl. vorn Ziffer 69.

¹⁵⁰ Vgl. Rz 36 der Axpo-Beschwerdeantwort; dazu auch vorn Ziffer 7.

den meisten Punkten überholt hätte, bezeichnenderweise nicht. Es gilt das dazu bereits Ausgeführte.¹⁵¹

- 141 Mit der Verfügung vom 26. Mai 2016 rückte das ENSI von den zentralen in der Beschwerde gerügten Punkten – es kann dazu auf die zusammenfassende Fragestellung in Ziffer 26 der Beschwerde verwiesen werden – überhaupt nicht ab; es geht diesbezüglich vielmehr wie bisher vor. An der Aktualität des Rechtsschutzinteresses der Beschwerdeführenden hat sich in Bezug auf diese zentralen Punkte somit überhaupt nichts geändert; dieses wird durch das weiterhin widerrechtliche Vorgehen des ENSI im Gegenteil klar bestätigt. Insbesondere an der gerügten Praxis der willkürlich punktuell festgelegten Jährlichkeiten und der falschen Zuordnung des 10'000-jährlichen Ereignisses hält das ENSI fest.

2.2.3.2.6. Zu Rz 25:

- 142 Der Argumentation der Axpo ist der Boden entzogen, nachdem erstellt ist, dass das aktuelle Rechtsschutzinteresse der Beschwerdeführenden nach wie vor gegeben ist. Das gilt insbesondere auch für die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme.¹⁵² Inwiefern die Anträge der Beschwerdeführenden „weitgehend“ gegenstandslos geworden sein sollen, substantiiert die Axpo bezeichnenderweise nicht.

2.2.3.2.7. Zu Rz 26:

- 143 Das ENSI belegt mit seinem bisherigen Vorgehen, dass sich die von den Beschwerdeführenden aufgeworfenen Fragen¹⁵³ unter gleichen oder ähnlichen Umständen jederzeit wieder stellen können und eine rechtzeitige Überprüfung im Einzelfall kaum je möglich wäre¹⁵⁴. Die von den Beschwerdeführenden aufgeworfenen Fragen sind ganz offensichtlich von grundsätzlicher Bedeutung und es liegt deren Beantwortung im schutzwürdigen Interesse der Anwohnerinnen und Anwohner von Kernkraftwerken im Allgemeinen und des KKB im Besonderen und zugleich

¹⁵¹ Vgl. vorn Abschnitt 2.2.3.1.2.

¹⁵² Vgl. dazu vorn Abschnitt 2.1.2.1.3.

¹⁵³ Vgl. insbesondere Ziffer 26 der Beschwerde.

¹⁵⁴ Vgl. vorn Ziffer 128.

im eminenten öffentlichen Interesse. Selbst die Voraussetzungen einer Überprüfung bei inzwischen weggefallenem Rechtsschutzinteresse wären also eventualiter erfüllt.

144 Was die Axpo dagegen vorträgt ist nicht stichhaltig. Ergänzend zum hier zum Streitgegenstand und zum Rechtsschutzinteresse bereits Ausgeführten ist bloss noch auf folgendes hinzuweisen:

- a) Die von den Beschwerdeführenden erhobenen zentralen Rügen betreffen Rechtsfragen.¹⁵⁵ Selbst wenn die Behauptungen der Axpo zum zwischenzeitlich angeblich veränderten Sachverhalt zuträfen – was hinsichtlich des im vorliegenden Fall rechtlich ganz konkret relevanten Sachverhalts bestritten wird und was die Axpo andernorts (im Widerspruch zum hier von ihr Behaupteten) selber in Abrede stellt¹⁵⁶ –, würde darüber aufgrund der gleichen Rechtsfragen zu entscheiden sein. Entsprechend geht es nicht um eine blossse Auseinandersetzung mit historischen Aufsichtstätigkeiten, wie die Axpo unterstellt.
- b) Die neuen Verfügungen ersetzen die Befunde des angefochtenen Realakts nicht und mussten deshalb auch nicht angefochten werden. Es ist gerade der Sinn des *nachträglichen* Rechtsschutzes von Art. 25a VwVG und zugleich seine Eigenheit, dass anhand eines beispielhaften Realakts die Widerrechtlichkeit einer behördlichen Praxis gerichtlich überprüft und festgestellt werden kann sowie gegebenenfalls aufgrund dieser gerichtlichen Feststellung zugleich für die umfassende Folgenbeseitigung zu sorgen ist. Solange die grundlegenden Voraussetzungen von Art. 25a Abs. 1 VwVG (wie hier) gegeben sind, erfolgt also die Anfechtung eines solchen Realakts zugleich stellvertretend für weitere vergleichbare Realakte. Es besteht aufgrund der Konzeption von Art. 25a VwVG keine Notwendigkeit und erst recht keine Rechtspflicht, sämtliche weiteren vergleichbaren Realakte auch noch anzufechten. Art. 25a VwVG verlangt keinen prozessualen Leerlauf durch parallele Verfahren zu den gleichen Sach-

¹⁵⁵ Vgl. vorn Ziffer 139.

¹⁵⁶ Vgl. Rz 36 der Axpo-Beschwerdeantwort.

und Rechtsfragen. Das Legalitätsprinzip verpflichtet die zuständige Behörde bei gerichtlich festgestellter Widerrechtlichkeit eines Realakts vielmehr gegebenenfalls von Amtes wegen zur umfassenden Korrektur ihrer bisherigen Praxis.¹⁵⁷

2.2.3.2.8. Zu Rz 27:

145 Die Beschwerdeführenden haben ihre Beschwerdeanträge nach den besonderen Vorgaben formuliert, welche sich aus den gesetzlichen Anforderungen von Art. 25a Abs. 1 VwVG ergeben. Schon aus dem Wortlaut des Gesetzes ergibt sich die Möglichkeit, vom ENSI als Behörde zu verlangen, dass es widerrechtliche Handlungen (und Unterlassungen¹⁵⁸) unterlässt, einstellt oder widerruft, die Folgen widerrechtlicher Handlungen beseitigt und/oder die Widerrechtlichkeit von Handlungen feststellt. Allein schon der Wortlaut des Gesetzes zeigt, dass entsprechende Rechtsbegehren, welche sich auf eine entsprechende behördliche Handlung/Unterlassung beziehen, zulässig sind.¹⁵⁹

146 Die Hinweise der Axpo in Rz 27 auf Judikatur und Literatur beziehen sich allesamt nicht auf Realaktverfahren im Sinne von Art. 25a VwVG. Sie stossen deshalb ins Leere. Im Einzelnen:

a) Die Axpo zeigt nicht auf, inwiefern die Beschwerdeanträge die Anforderungen von Art. 52 Abs. 1 VwVG verletzen sollen. Dass diese Anforderungen erfüllt sind, ergibt sich auch daraus, dass das Bundesverwaltungsgericht bisher keine Verbesserungen im Sinne von Art. 52 Abs. 2 VwVG verlangt hat.¹⁶⁰

b) Die Axpo macht in allgemeiner Form geltend, Feststellungsbegehren seien nicht zulässig, wenn ein Leistungs- oder Gestaltungsentscheid möglich sei. Sie unterlässt es jedoch darzulegen, welche der Feststellungsbegehren der Beschwerdeführenden deswegen unzulässig sein sollen. Ebenso zeigt sie nicht

¹⁵⁷ Zu den von der Axpo in diesem Zusammenhang andernorts aufgeworfenen Fragen des Vertrauensschutzes wird hinten im Abschnitt 2.2.10 das Notwendige gesagt.

¹⁵⁸ BGE 140 II 315, E. 2.1, S. 319.

¹⁵⁹ So auch BGE 140 II 315, a.a.O.

¹⁶⁰ Vgl. dazu im Detail den von der Axpo zitierten BVGE 2013/45, E. 4.2.

auf, welche Leistungs- oder Gestaltungsentscheide an deren Stelle möglich sein sollen. Keiner der von der Axpo in diesem Zusammenhang zitierten Entscheide bezieht sich auf das spezielle Realaktverfahren nach Art. 25a VwVG; alle betreffen gewöhnliche Verfügungsverfahren. Die Feststellung der Widerrechtlichkeit der Handlungen/Unterlassungen ist ein selbstständiger Tatbestand von Art. 25a VwVG, der für sich allein schon „eine Art der Folgenbeseitigung“ bildet und „auch präventiven Charakter haben“ kann, „wenn es darum geht, die künftige Verwaltungspraxis zu beeinflussen“.¹⁶¹ Das Feststellungsbegehren „erfüllt eine Wiedergutmachungsfunktion und hat zugleich eine gewisse präventive Wirkung“.¹⁶² „Während das Feststellungsbegehren nach Art. 25 VwVG subsidiär ist, ..., ist der Betroffene bei Art. 25a VwVG nicht gezwungen, Gestaltungsbegehren gemäss Bst. a oder Bst. b zu stellen.“¹⁶³ Das Feststellungsbegehren scheidet nur aus, wenn es neben Gestaltungsbegehren keine eigenständige Wirkung mehr hat. Im vorliegenden Fall haben die Feststellungsbegehren angesichts der Tragweite des Erdbebennachweises über die Frage nach der Erfüllung der Ausserbetriebnahmekriterien hinaus eigenständige Bedeutung: „An einer ordnungsgemässen Sicherheitsüberprüfung besteht ein ausgewiesenes Rechtsschutzinteresse, bildet sie doch die Grundlage, um im Rahmen der laufenden Aufsicht zu beurteilen, ob die nukleare Sicherheit des Kraftwerkes weiterhin gewahrt ist, offene Sicherheitsfragen bestehen und allfällige Mängel durch Nachrüstungsmassnahmen behoben werden können.“¹⁶⁴

- c) Was die Axpo hier schliesslich mit dem Verweis auf den fehlenden Anspruch auf eine bestimmte Begründung eines Entscheids sagen will, ist nicht ersichtlich. Die Beschwerdeführenden verlangen nicht eine bestimmte Begründung des Realakts, sondern die korrekte Anwendung der einschlägigen kernenergie-

¹⁶¹ ISABELLE HÄNER, in: BERNHARD WALDMANN/PHILIPPE WEISSEBERGER (Hrsg.) VwVG, Praxiskommentar zum Bundesgesetz über das Verwaltungsverfahren, Zürich 2009, N 44 zu Art. 25a.

¹⁶² BEATRICE WEBER-DÜRLER, in: AUER/MÜLLER/SCHINDLER (Hrsg.), VwVG, Kommentar zum Bundesgesetz über das Verwaltungsverfahren, Zürich/St. Gallen 2008, N 43 zu Art. 25a.

¹⁶³ A.a.O.

¹⁶⁴ BGE 140 II 315, E. 3.4, S. 324.

rechtlichen Gesetze und Verordnungen bei der hier einschlägigen Aufsichtstätigkeit des ENSI.

2.2.3.2.9. Zu Rz 28:

- 147 Die Axpo widerspricht sich: Einerseits verlangt sie Rechtsbegehren, welche bei erfolgreicher Beschwerde unverändert in das Dispositiv des Entscheids übernommen werden können, und andererseits beschwert sie sich hier über die „verästelten, sich über vier A4-Seiten erstreckenden Antragskomplexe“. Detaillierte Anträge sind jedoch die zwangsläufige Folge der gesetzlichen Anforderungen an deren Bestimmtheit.¹⁶⁵
- 148 Inwiefern welche Rechtsbegehren welchen Anforderungen nicht genügen sollen, substantiiert die Axpo nirgends. Sie behauptet dies bloss pauschal.
- 149 Zur Zulässigkeit der Feststellungsbegehren kann auf das bereits Ausgeführte verwiesen werden.¹⁶⁶ Nachdem sowohl ENSI und auch Axpo in Abrede stellen, dass die von den Beschwerdeführenden geforderte unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme bei Gutheissung der Beschwerde auch noch nachträglich angeordnet werden könnte, käme den Feststellungsbegehren gegebenenfalls eventua-liter erst recht zentrale Bedeutung zu.
- 150 Im Übrigen ist es vom Gesetzgeber gewollt, dass die Begehren gemäss Art. 25a Abs. 1 VwVG nicht scharf voneinander abgrenzbar sind.¹⁶⁷

2.2.3.3. Zu „2.4. Fehlende Legitimation der Beschwerdeführenden 13-15“:¹⁶⁸

- 151 Es ist vorzumerken, dass die Axpo die Legitimation der in den Gefahrenzonen1 und 2 wohnenden Beschwerdeführenden 1-12 nicht bestreitet.

¹⁶⁵ Vgl. vorn Ziffer 146a).

¹⁶⁶ Vgl. insbesondere vorn Ziffer 146b).

¹⁶⁷ Vgl. vorn Ziffer 14 mit dem einschlägigen Literaturverweis in FN 15.

¹⁶⁸ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 14 ff.

-
- 152 Hingegen bestreitet sie in Rz 32 die Legitimation der Beschwerdeführenden 13-15 unter Verweis darauf, dass diese in der Gefahrenzone 3 leben, welche die ganze Schweiz umfasst. Nach Auffassung der Axpo käme deshalb die Anerkennung der Legitimation der Beschwerdeführenden 13-15 einer Einführung der verpönten Populärbeschwerde gleich. Das trifft jedoch nicht zu.
- 153 Die Beschwerdeführenden 13-15 haben ihre Legitimation nicht unter Bezugnahme auf die Gefahrenzone 3 begründet, sondern damit, dass sie innerhalb des Radius von 50 km gemäss Art. 3 der Jodtabletten-Verordnung wohnen und arbeiten, sich also regelmässig rund um die Uhr in diesem Umkreis um das KKB aufhalten. In diesem Umkreis ist die Bevölkerung bei einem AKW-Unfall einer gegenüber der Allgemeinheit erhöhten Gefährdung ausgesetzt, wie die Differenzierung der Jodtabletten-Verordnung zwischen diesem 50 km-Radius einerseits und den übrigen Gebieten der Schweiz andererseits belegt.¹⁶⁹ Auch ihre Legitimation ist somit aufgrund ihrer räumlichen Beziehungsnähe zum KKB begründet.
- 154 Nach der bundesgerichtlichen Rechtsprechung ergibt sich die Legitimation für Rechtsmittel von Anwohnerinnen und Anwohnern gegen Kernkraftwerke ganz grundsätzlich und unabhängig vom konkreten Beschwerdegegenstand aus der spezifischen räumlichen Beziehungsnähe, welche sich ihrerseits aus dem Gefährdungspotenzial ergibt, das theoretisch mit einer solchen Anlage verbunden ist, also aus der Risikoexposition gegenüber einem besonderen Gefahrenherd. Dies gilt auch im Bereich der Vorsorge.¹⁷⁰
- 155 Das verkennt die Axpo mit ihren Ausführungen in Rz 33, wenn sie sinngemäss die räumliche Beziehungsnähe vom jeweiligen Störfallszenario abhängig machen will, um welches es in einem konkreten Rechtsmittelverfahren allenfalls geht.
- 156 Ist diese räumliche Beziehungsnähe gegeben, darf deshalb die Legitimationsfrage nicht mit der Frage nach dem materiellrechtlichen Gegenstand des ergriffenen Rechtsmittels vermischt werden, wie dies die Axpo in Rz 34 tut. Ob es beim kon-

¹⁶⁹ Vgl. dazu insbesondere auch Ziffer 8c), S. 11, der Beschwerde.

¹⁷⁰ BGE 140 II 315, E. 4.6 f., S. 327 ff.

kreten Rechtsmittel um Auslegungsstörfälle oder auslegungsüberschreitende Störfälle geht, spielt deshalb für die Frage der Legitimation keine Rolle.

- 157 Nur am Rande sei zur Polemik der Axpo bemerkt, dass mit der Zuerkennung der Legitimation niemand „Oberaufsichtsbehörde“¹⁷¹ wird. Aufsichtsbehörde bleibt das ENSI und es sind die Gerichte, welche auf entsprechende Beschwerde hin überprüfen, ob es diese Aufsichtstätigkeit rechtmässig ausübt.
- 158 Massgebend ist einzig das Gefährdungspotenzial, das theoretisch mit einer solchen Anlage verbunden ist; jedermann, der innerhalb eines Bereichs lebt, der von einem Störfall besonders betroffen wäre, hat ein schutzwürdiges Interesse daran, dass der Eigenart und der Grösse der Gefahr angemessene und geeignete Schutzmassnahmen ergriffen werden. Diese Rechtsprechung will dazu beitragen, dem materiellen Recht zum Durchbruch zu verhelfen und damit Rechtsschutzlücken zu vermeiden. Wenn aufgrund des grossen Gefährdungspotenzials von Kernkraftwerken bereits kleine Eintrittswahrscheinlichkeiten ein Handeln der Aufsichtsbehörden erfordern, wäre es nicht sachgerecht, die Schwelle für die Öffnung des Rechtsweges ohne triftige Gründe höher anzulegen. Ansonsten würden Drittbeschwerden im Vorsorgebereich nach Art. 4 KEG praktisch ausgeschlossen und dieser in weitem Umfang von gerichtlicher Kontrolle freigestellt. Auch im Bereich der Störfallvorsorge befinden sich die Anwohner in einer spezifischen (räumlichen) Beziehungsnähe zum Kernkraftwerk, womit das Erfordernis der besonderen persönlichen Betroffenheit erfüllt ist. Die Abgrenzung des besonders betroffenen Personenkreises bestimmt sich allgemein über den potenziellen Einwirkungsbereich eines Störfalls.¹⁷²

2.2.3.4. Zu „2.5. Verzicht auf weitere Schriftenwechsel“:

- 159 Der angesichts des unbedingten Replikrechts untaugliche Versuch der Axpo, mit ihrem prozessualen Antrag eine Stellungnahme der Beschwerdeführenden zur

¹⁷¹ Rz 32 der Axpo-Beschwerdeantwort.

¹⁷² BGE 140 II 315, E. 4.7 f., S. 328 f.

umfangreichen Beschwerdeantwort und den damit eingereichten 36 Beilagen zu vereiteln, spricht für sich.

160 Die Axpo hätte der von ihr hier beklagten „Perpetuierung der Streitsache“ durch massvollere Fristerstreckungsgesuche selber entgegenwirken können, verlangte sie doch zusätzlich zu den erstmals angesetzten Fristen regelmässig je rund zwei weitere Monate Fristerstreckung für ihre Eingaben. Auch steht es der Axpo frei, auf eine weitere Stellungnahme zu den vorliegenden Schlussbemerkungen zu verzichten.

2.2.4. Zu „3. Sachverhalt“:

2.2.4.1. Zu „3.1. Das Kernkraftwerk Beznau“:¹⁷³

161 Die Axpo wiederholt sich hier. Es wird auf das bereits Ausgeführte verwiesen.¹⁷⁴

2.2.4.2. Zu „3.2. Anlass des Fukushima-Nachweises“:¹⁷⁵

162 Die Axpo versucht mit ihrem Hinweis auf das mit Magnitude 9.0 stärkste in Japan gemessene Erdbeben und der Behauptung, das Erdbeben selbst habe keine nennenswerten Schäden an den japanischen Kernanlagen verursacht, es sei dafür allein die Überschwemmung durch den Tsunami Ursache gewesen, vom hier relevanten Problem der vom AKW Beznau nicht bestandenen Prüfung der Gefährdungsannahme des 10'000-jährlichen Erdbebens abzulenken.

163 Unbestritten ist, dass in Fukushima die überholten, zu tief angesetzten Gefährdungsannahmen zum erdbebeninduzierten Tsunami die Nuklearkatastrophe massgeblich mit auslösten. Die Axpo-Behauptung, es sei unbestrittene Erkenntnis, dass *alleine* der Tsunami ursächlich gewesen sei, wird hingegen mit Verweis auf anders lautende Expertenaussagen dezidiert zurückgewiesen.¹⁷⁶

¹⁷³ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 17 f.

¹⁷⁴ Vgl. insbesondere vorn Ziffer 114 und Abschnitt 2.2.3.2.3.

¹⁷⁵ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 18 f.

¹⁷⁶ Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS), „Fukushima Daiichi Unfallablauf, Radiologische Folgen“, 4. Auflage 2015, S. 90;
https://www.grs.de/sites/default/files/pdf/fukushima_2015_s-55_0.pdf.

„Ob bereits durch das Erdbeben Schäden an den Reaktorblöcken verursacht wurden, die einen bedeutenden Einfluss auf den weiteren Unfallablauf hatten, ist noch nicht abschließend geklärt. Dass es zu erdbebenbedingten Schäden gekommen sein könnte, liegt schon mit Blick auf die auslegungsüberschreitende Erdbebenstärke nahe. So hält es z. B. NAIIC für möglich, dass es in Block 1 infolge des Erdbebens zu einem kleinen Leck mit Verlust von Kühlmittel gekommen ist.“

- 164 Es haben auch etwa vom Erdbeben „gefällte“ Strommasten¹⁷⁷ die fehlende Vorsorge gegen den Totalstromausfall (Total Station Blackout) aufgedeckt. Die Erdbebengefährdungsannahmen selber erwiesen sich als ungenügend, wurden doch auslegungsüberschreitende Erdbeschleunigungen gemessen¹⁷⁸. Niemand kann ernsthaft behaupten, es sei glaubwürdig, innerhalb der wenigen Jahrzehnte Betriebszeit eines AKW ein auslegungsüberschreitendes Erdbeben „rein zufällig“ zu erleben. Folglich mussten auch diese Aspekte nun in der Schweiz untersucht werden.
- 165 Beznau liegt zudem auf einer Aare-Insel, weshalb auch hier die Erdbebengefährdung als Auslöser für ein Hochwasser untersucht werden musste. Die Störfallvorsorge wird generell am auslösenden Ereignis aufgehängt. Ausgehend von diesem auslösenden Ereignis müssen umfassend alle möglichen Gefährdungen untersucht werden. Die Integrität eines Störfallnachweises ist eben gerade nicht gewährleistet, wenn man nur isoliert Einzelaspekte betrachtet und nicht den übergreifenden Charakter der Gefährdung berücksichtigt, wie es die Gefährdungsannahmenverordnung explizit fordert¹⁷⁹.
- 166 Die Axpo versucht mit Verweis auf die Magnitude 9.0 und der Bemerkung, das Erdbebenrisiko, dem die japanische Insel ausgesetzt sei, könne nicht mit demjenigen in der Schweiz verglichen werden, eine unzulässige Relativierung der Erkenntnisse aus Fukushima herbeizuführen.

¹⁷⁷ Vgl. etwa KNS-AN-2435 (FN 146 Beschwerde), S. 3, „Durch das Erdbeben fielen alle sechs Anschlussleitungen des KKW zum Stromnetz aus.“

¹⁷⁸ Vgl. das Zitat der GRS in Ziffer 163 sowie Table III-2-1 Max. acceleration values observed in reactor buildings at Fukushima Dai-ichi NPS., Report of the Japanese Government to the IAEA Ministerial Conference on Nuclear Safety - The Accident at TEPCO's Fukushima Nuclear Power Stations - June 2011, p. III-38.; http://japan.kantei.go.jp/kan/topics/201106/pdf/chapter_iii-2.pdf.

¹⁷⁹ Vgl. Art. 1 lit f und Art. 5 Abs. 2 Gefährdungsannahmenverordnung.

167 Für die konkrete Gefährdung eines AKW sind indes die Magnituden der Erdbeben nicht direkt massgebend, sondern die vor Ort, am Gebäude zu erwartenden maximalen (spektralen) Erdbeschleunigungen. Bei Beznau spielen des Weiteren Standortfaktoren, wie die Aufschaukelung (Site Response) in losem Untergrund eine wichtige Rolle. Die im vorliegenden Verfahren diskutierten Gefährdungen liegen in derselben Grössenordnung wie damals die maximalen Erdbeschleunigungen *vor Ort* bei den AKW von Fukushima. Bezüglich der Einzelheiten verweisen die Beschwerdeführenden auf ihre detaillierte Darstellung im vorinstanzlichen Verfahren.¹⁸⁰

2.2.4.3. Zu „3.3.Fukushima-Nachweis des KKB“:¹⁸¹

168 Soweit die Axpo hier das Verfahren und den Inhalt der angefochtenen Aktennotiz¹⁸² wiedergibt haben die Beschwerdeführenden dazu keine Bemerkungen. Eigene Wertungen der Axpo, welche im Widerspruch zum von den Beschwerdeführenden Ausgeführten stehen, werden bestritten.

169 Der Begleitbrief zur Aktennotiz¹⁸³ wiederholt zusammenfassend die falsche Rechtsauffassung des ENSI, wonach die Kriterien gemäss Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung angeblich nicht erreicht seien. Wenigstens werden im Brief keine falschen Dosisgrenzwerte oder Störfallkategorien kolportiert. Immerhin ergibt sich daraus im Umkehrschluss klar, dass auch das ENSI – im Gegensatz zur Axpo¹⁸⁴ – der Auffassung ist, bei Befunden oberhalb der anzuwendenden Dosisgrenzwerte wären im vorliegenden Fall die Kriterien für eine unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme erfüllt. Das muss auch beim tieferen Dosisgrenzwert von 1 mSv gelten.

¹⁸⁰ VI-act. 12, Abschnitt 3.5.1, S. 46 ff.

¹⁸¹ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 19 f.

¹⁸² VI-act. 1.

¹⁸³ Axpo-Beschwerdeantwortbeilage 11.

¹⁸⁴ Vgl. Abschnitt 8.3 der Axpo-Beschwerdeantwort und das dazu hinten im Abschnitt 2.2.9.4 Ausgeführte.

2.2.4.4. Zu „3.4. Regelmässige Sicherheitsüberprüfungen und konstante Aufsichtspraxis“:¹⁸⁵

- 170 Wie in der Beschwerde bereits dargelegt¹⁸⁶, hat sich der Stand der Wissenschaft und Technik hinsichtlich Nachweismethodik und insbesondere Gefährdungsannahmen laufend weiter entwickelt. Mit Inkraftsetzung der Gefährdungsannahmenverordnung wurde dieser Stand der Technik erstmals rechtlich verbindlich kodifiziert. Es wurde in der Beschwerde¹⁸⁷ und hier¹⁸⁸ auch bereits dargelegt, warum diese Kodifizierung entscheidend ist und warum es, entgegen der Behauptung der Axpo, keine konstante Praxis gibt, die sich angeblich über Jahre erstrecke.
- 171 Der verfahrensgegenständliche Nachweis ist beim KKB die erste Umsetzung dieser wesentlich konkreter kodifizierten Nachweiskriterien. Die falsche Zuordnung der Störfallkategorien wurde bereits im März 2012 von der Eidgenössischen Kommission für Nukleare Sicherheit gerügt¹⁸⁹.
- 172 Der EU-Stresstest wurde wider besseres Wissen, dass die Gefährdungen nach dem Stand der Wissenschaft und Technik als viel höher einzustufen sind, mit veralteten Gefährdungsannahmen geführt.¹⁹⁰
- 173 Die Stellungnahme zur PSÜ 2012 wurde erst im Dezember 2016 vom ENSI veröffentlicht.¹⁹¹ Sie wird von den sich aus dem Entscheid des Bundesverwaltungsgerichts im aktuellen Verfahren ergebenden Konsequenzen erfasst sein.¹⁹²
- 174 Zum laufenden Verfahren gemäss Verfügung vom 26. Mai 2016 wurde bereits im Abschnitt 2.2.3.1.2 das Nötige gesagt.

¹⁸⁵ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 20 f.

¹⁸⁶ Vgl. Abschnitt 3.2.2.6.2, S. 31 ff., und Abschnitt 3.2.2.6.3, S. 45 ff., der Beschwerde.

¹⁸⁷ Vgl. Abschnitt 3.2.2.6.4, S. 47 f., und Abschnitt 3.2.2.6.5, S. 48 f., der Beschwerde.

¹⁸⁸ Vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.3.

¹⁸⁹ Vgl. Ziffer 104 der Beschwerde.

¹⁹⁰ Vgl. dazu im Detail VI-act. 12, Abschnitt 3.5.5, S. 51 f.

¹⁹¹ Periodische Sicherheitsüberprüfung des Kernkraftwerks Beznau: ENSI schliesst sicherheitstechnische Stellungnahme ab, 22. 12. 2016;
<https://www.ensi.ch/de/2016/12/22/periodische-sicherheitsueberpruefung-des-kernkraftwerks-beznau-ensi-schliesst-sicherheitstechnische-stellungnahme-ab>.

¹⁹² Vgl. Rechtsbegehren Nr. 7 und Ziffer 288 ff. der Beschwerde sowie vorn Ziffer 18.

175 Somit stammen sämtliche von der Axpo in Rz. 46-51 genannten Verfahren entweder aus der Zeit vor der Kodifizierung der Gefährdungsannahmenverordnung mit den alten „Safe Shutdown“-Gefährdungen (frühere PSÜ, unbefristete Bewilligung, Langzeitbetrieb), oder sie sind in Missachtung dieser verbindlichen neuen rechtlichen Vorgaben absichtlich mit den veralteten Gefährdungsannahmen erstellt worden (EU Stresstest). Soweit sie erst nach der Einleitung des vorliegenden Verfahrens veröffentlicht wurden (PSÜ 2012) oder noch gar nicht abgeschlossen sind, werden sie von den sich aus dem Entscheid des Bundesverwaltungsgerichts im aktuellen Verfahren ergebenden Konsequenzen erfasst sein. Die Argumentation der Axpo stösst somit ins Leere.

2.2.4.5. Zu „3.5.Exkurs: Bedeutung und Auswirkungen ionisierender Strahlung“:¹⁹³

176 Die Ausführungen der Axpo zu Bedeutung und Auswirkungen ionisierender Strahlung gehen an der Sache vorbei. Das schweizerische Kernenergierecht hat die hier einschlägigen Dosisgrenzwerte der Strahlenschutzverordnung nach dem Stand der Wissenschaft verbindlich definiert. Die AKW-Betreiber sind für deren Einhaltung verantwortlich.¹⁹⁴ Das ENSI hat als Aufsichtsbehörde die Einhaltung dieser Dosisgrenzwerte durchzusetzen.¹⁹⁵

177 Die Beschwerdeführenden halten sich an den Konsens der massgeblichen internationalen Gremien ICRP und WHO.¹⁹⁶ Die Aussage der Axpo zum „zusätzlichen Krebsrisiko“ ist irreführend falsch. In der referenzierten Tabelle 1 (84) der ICRP 103 geht es nicht darum, Krebs zu bekommen, sondern an Krebs zu sterben oder derart schwer zu erkranken, dass die Lebensqualität (über einen Faktor teilgewichtet) „todesäquivalent“ ist.¹⁹⁷

¹⁹³ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 22 ff.

¹⁹⁴ Art. 22 Abs. 1 KEG in Verbindung mit den einschlägigen weiteren Vorschriften.

¹⁹⁵ Vgl. dazu vorn Abschnitt 2.1.2.3.11.

¹⁹⁶ Vgl. Ziffer 246 der Beschwerde.

¹⁹⁷ Dies nennt die ICRP „Detriment“. In ICRP-103, Tabelle A.4.1 „Summary of sex-averaged nominal risks and detriment“ (S. 179, Totalzeile „Whole population“) stehen einer Inzidenz von 1'715 Fällen per 10'000 Personen per Sv noch ein Detriment von 574 gegenüber, also ein Faktor 3;

-
- 178 Zu den von der Axpo in Rz 55 genannten 28.9 mSv sind die von der Axpo in Rz 155 ihrer Beschwerdeantwort selbst genannten zusätzlichen 19.9 mSv hinzuzurechnen für die Folgedosis, welche für die Dauer des ganzen Lebens berechnet wird, weshalb diese effektiv 48.6 mSv beträgt.¹⁹⁸
- 179 Dass die gesundheitlichen Folgen medizinisch nicht messbar seien, ist eine unzulässige Pauschalbehauptung. Zwar kann beim einzelnen Menschen ein Krebsfall im Allgemeinen nicht auf seine konkrete Ursache zurückgeführt werden. Hingegen kann sehr wohl statistisch/epidemiologisch über die ganze betroffene Bevölkerungsgruppe eine Erhöhung der Krebsfälle festgestellt werden. Zusätzliche Krebsfälle einfach zu negieren, ist deshalb zynisch.
- 180 Die Aussage der Axpo (hinten in Rz 224), die Auswirkungen einer Dosis von 30 mSv seien nicht einmal statistisch nachweisbar – und die damit zweifellos beabsichtigte Folgerung, darum brauche man sie auch nicht zu beachten – steht im Widerspruch zum Konsens nach Stand der Wissenschaft, einen linearen Zusammenhang ohne Schwelle (Linear No Threshold/LNT) zwischen Dosis und Gesundheitsrisiko anzunehmen.¹⁹⁹ Die Beschwerdeführenden verweisen zudem auf neuere internationale Studien, von welchen sich unter anderem die Mehrheit der Experten der WHO überzeugen liessen, dass das lineare Modell auch bei sehr niedriger und langsamer Dosisexposition statistisch signifikant nachgewiesen werden kann.²⁰⁰ Auch aktuelle Schweizer Studien sehen gestützt auf das lückenlos erfasste und daher statistisch sehr starke Schweizer Kinderkrebsregister einen statis-

zwei von drei strahlenverursachten Krebsfällen werden demnach gar nicht gerechnet;
<https://www.nrc.gov/docs/ML1233/ML12338A682.pdf>.

Die WHO lehnt den hier eingerechneten Verminderungsfaktor 2 (der sog. DDREF) ab und veranschlagt deshalb die doppelt so hohen Werte, also 11% Detriment bei 1 Sv (1.1% bei 100 mSv); vgl. dazu FN 281 der Beschwerde. Die Axpo bleibt jede Argumentation schuldig, warum der neuere WHO-Befund nicht stichhaltig sei.

¹⁹⁸ Dazu auch hinten Ziffer 312 f..

¹⁹⁹ ICRP 103, Ziffer 36, S. 43 (Axpo-Beschwerdeantwortbeilage 14).

²⁰⁰ Vgl. Ziffer 246, FN 281, der Beschwerde.

tisch signifikanten Zusammenhang bereits bei einer Dosiserhöhung um 0.8-2.4 mSv pro Jahr.²⁰¹

181 Das jahrzehntelang andauernde Leid von Menschen durch Spätfolgen der Verstrahlung mit dem vom Erdbeben verursachten Leid zu relativieren, geht nicht an. Ohnehin bleiben Schäden durch Kontamination von Hab und Gut und die Verstärkung der Effekte durch die Jahrzehnte andauernde ständige Ungewissheit und Sorge über die persönlich und von Angehörigen abgekommene Dosis sowie der verbleibenden Kontamination im Lebensumfeld – einschliesslich der perfiden unsichtbaren Hotspots²⁰². Die Axpo behauptet, es gehe ihr nicht um Verharmlosung. Genau das muss sie sich jedoch vorwerfen lassen. Jede Relativierung ist sachlich und rechtlich unzulässig.

2.2.5. Zu „4. Rechtsgrundlagen im Überblick“:

2.2.5.1. Zu „4.1. Nukleares Regelwerk und Strahlenschutzrecht“:²⁰³

182 Zu diesem Thema äussert sich die Axpo hier allgemein und im Abschnitt 4.5²⁰⁴ weiter hinten detailliert. Es wird deshalb auf das dazu hinten Ausgeführte verwiesen.²⁰⁵

2.2.5.2. Zu „4.2. Grundsätzliche Anforderungen an die nukleare Sicherheit“:²⁰⁶

183 Im vorliegenden Fall geht es ausschliesslich um die Auslegungsstörfälle und damit um die erste Stufe der Vorsorge.²⁰⁷ Die Frage der hypothetischen Restrisiken oder gar eines angeblich geforderten Null-Risikos stellt sich überhaupt erst im Zusammenhang mit den auslegungsüberschreitenden Störfällen der zweiten Vorsorgestufe. Zu dieser äussern sich die Beschwerdeführenden in ihrer Beschwerde be-

²⁰¹ Vgl. VI-act. 12, Ziffer 48b, FN 50.

²⁰² [https://de.wikipedia.org/wiki/Hot_Spot_\(Radioaktivit%C3%A4t\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Hot_Spot_(Radioaktivit%C3%A4t))

²⁰³ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 24 f.

²⁰⁴ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 31 f.

²⁰⁵ Vgl. hinten Abschnitt 2.2.5.5.

²⁰⁶ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 25 f.

²⁰⁷ Vgl. dazu Abschnitt 3.1, S. 17 f., Abschnitt 3.2.3.2.1, S. 77 ff., Abschnitt 3.4.2.1, S. 98 ff. (insbesondere Ziffer 258) und Abschnitt 3.4.2.3.2, S. 105 ff., der Beschwerde.

wusst nicht und sie thematisieren auch das so genannte ALARA-Prinzip in ihrer Beschwerde nirgends. Die Kritik der Axpo am angeblich falschen Verständnis der Beschwerdeführenden bezüglich des zweistufigen Vorsorgeprinzips stösst ins Leere.

2.2.5.3. Zu „4.3. Unterscheidung Auslegung und Bau vs. Betrieb von Kernanlagen“:²⁰⁸

184 Art. 2 KEG regelt den Geltungsbereich des Gesetzes. Gemäss dem klaren Wortlaut von Art. 2 Abs. 1 lit. b KEG gilt das Gesetz schlicht für „Kernanlagen“ und es sind die möglichen Ausnahmen vom Geltungsbereich in Art. 2 Abs. 2 KEG eng und klar umschrieben. Eine Ausnahme für *bestehende* Kernanlagen ist weder in Art. 2 Abs. 2 KEG noch sonst irgendwo im KEG zu finden. Auch die Begriffsdefinition der „Kernanlagen“ in Art. 3 lit. d KEG trifft keine Unterscheidung zwischen bestehenden und neuen Kernanlagen. Dass insbesondere auch die bestehenden unter diesen Begriff fallen, ergibt sich aus dem Hinweis in der Botschaft, wonach auch ein Kernkraftwerk, das den Betrieb eingestellt hat und aus dem die Brennelemente oder die transportfähigen radioaktiven Abfälle entfernt wurden, eine Kernanlage bleibt, solange es aktivierte oder kontaminierte Bestandteile aufweist und noch nicht aus der kernenergierechtlichen Aufsicht entlassen worden ist.²⁰⁹ Art. 5 KEG stellt klar dass die Schutzmassnahmen bei der Auslegung, beim Bau und beim Betrieb der Kernanlagen zu treffen sind. Die Übergangsbestimmungen von Art. 106 KEG beziehen sich ausschliesslich auf die Rahmenbewilligungspflicht, den Entsorgungsnachweis, die Übertragbarkeit der Betriebsbewilligung und die Wiederaufarbeitung abgebrannter Brennelemente; dieser Katalog ist abschliessend. Das KEG gilt somit vor allem einmal *integral* für die bereits *bestehenden* Kernanlagen. Damit ist zugleich der Rahmen für das in der Normenhierarchie untergeordnete Recht vorgegeben. KEV, Gefährdungsannahmenverordnung und Ausserbetriebnahmeverordnung gelten entsprechend ebenso vor allem einmal *integral* für die bestehenden Kernanlagen.

²⁰⁸ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 26 ff.

²⁰⁹ Botschaft KEG, BBI 2001 2665, S. 2756 f., mit Verweis auf Art. 29 Abs. 1 KEG.

- 185 Die Axpo missachtet mit ihren Behauptungen den zweistufigen Ansatz der Störfallvorsorge und die damit eng verbundene Unterscheidung zwischen den Auslegungsstörfällen einerseits sowie den auslegungsüberschreitenden Störfällen andererseits.²¹⁰
- 186 Die Axpo verweist selber auf Art. 22 KEG. Dieser Artikel enthält jedoch nicht nur den von ihr zitierten Absatz 2 lit. g, sondern insbesondere auch den Absatz 3.²¹¹ Dazu kann auf das in der Beschwerde zur Unterscheidung zwischen den Ausserbetriebnahmekriterien und der Nachrüstung bereits Ausgeführte verwiesen werden.²¹² Es ist also gerade nicht so, dass der Stand der Nachrüstungstechnik darüber entscheiden würde, wann ein AKW zufolge ungenügender Vorsorge gegen Auslegungsstörfälle ausser Betrieb genommen werden muss. Dafür gelten allein die Ausserbetriebnahmekriterien der auf Art. 22 Abs. 3 KEG abgestützten Bestimmungen von Art. 44 Abs. 1 KEV und der Ausserbetriebnahmeverordnung.
- 187 Auch der Erläuternde Bericht zur Ausserbetriebnahmeverordnung grenzt die Pflicht zur Nachrüstung unter Verweis auf den Verzicht auf eine Befristung der Betriebsbewilligungen klar von den drei Entscheidkriterien von Art. 44 Abs. 1 KEV ab²¹³, wann ein Kernkraftwerk ausser Betrieb zu nehmen ist.²¹⁴ Dazu hält der Erläuternde Bericht wörtlich fest:²¹⁵

„...Es genügt aber nicht, den Sicherheitsstandard, der zum Zeitpunkt der Bewilligungserteilung galt, zu halten. Vielmehr hat der Inhaber einer Betriebsbewilligung seine Anlage ständig soweit nachzurüsten, als dies nach der Erfahrung und dem Stand von Wissenschaft und Technik notwendig ist, und darüber hinaus, soweit dies zu einer weiteren Verminderung der Gefährdung beiträgt und angemessen ist (s. Art. 22 Abs. 2 Bst. g KEG). Damit soll das bestehende Sicherheitsniveau gehalten und verbessert werden.

Wegen des Verzichts auf eine Befristung der Betriebsbewilligungen der Kernkraftwerke (...) sind Entscheidkriterien nötig, wann ein Kernkraftwerk ausser Betrieb zu nehmen ist. Der Bundesrat hat die Kriterien, bei deren Erfül-

²¹⁰ Vgl. zu den Anforderungen an die erste Stufe vorn Ziffer 61.

²¹¹ Weil Art. 22 Abs. 3 KEG erst in der parlamentarischen Beratung eingefügt wurde, ist die Botschaft zu Art. 22 Abs. 2 lit. g KEG insoweit nicht einschlägig.

²¹² Vgl. Abschnitt 3.2.3.2.1, S. 77 ff., der Beschwerde.

²¹³ Wobei sich Art. 44 KEV bekanntlich auf Art. 22 Abs. 3 KEG stützt.

²¹⁴ Erläuternder Bericht zur Ausserbetriebnahmeverordnung (vgl. FN 30), S. 2 f.

²¹⁵ A.a.O., Unterstreichungen und Hervorhebung nicht im Original.

lung der Bewilligungsinhaber sein Kernkraftwerk vorläufig ausser Betrieb nehmen und nachrüsten muss (ABN-Kriterien), in Artikel 44 Absatz 1 KEV (...) festgelegt. Die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung dieser Kriterien sind hingegen vom Departement zu bestimmen. Das Verfahren für die Abwicklung von Nachrüstungen oder die Anforderungen, denen eine Nachrüstung genügen muss, sind hingegen **nicht** Gegenstand dieser Verordnung. Nachrüstungen werden wie Anlagenänderungen nach bestehenden Verfahren bewilligt oder freigegeben.

...

Die ABN-Kriterien müssen nicht alle Fälle abdecken, bei denen ein Kernkraftwerk abgeschaltet werden muss. ... Fälle, welche mit einer Instandsetzung gelöst werden können, bei denen somit keine mit einer Nachrüstung verbundene Verbesserung nötig ist, werden von den ABN-Kriterien nicht erfasst.

Den drei Kriterien ist gemeinsam, dass sie Strukturen, Systeme und Komponenten betreffen, die nicht oder zumindest nicht einfach repariert oder ausgetauscht werden können. In der Regel können die Ursachen für die Ausserbetriebnahme nur durch umfangreiche Nachrüstmassnahmen beseitigt werden. Bei der Festlegung der Kriterien war insbesondere von Bedeutung, dass diese sowohl sicherheitsrelevant als auch gut überprüfbar sind.

Bei näherer Betrachtung ergeben sich zwei Gründe, warum die Integrität oder die Funktion einer Struktur, eines Systems oder einer Komponente nicht gewährleistet ist und damit das zugehörige ABN-Kriterium erreicht wird:

- Auslegungsfehler: Die Betriebsbewilligung für Kernkraftwerke wird aufgrund der Auslegungsgrundlagen erteilt. Es kann sein, dass die ursprüngliche Auslegung nach heutigem Stand des Wissens fehlerhaft ist und sich das Kernkraftwerk deshalb nicht so verhält wie vorgesehen. Auslegungsfehler werden in der Regel erst aufgrund von Ereignissen, Befunden oder auch neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen entdeckt. Bei der Überprüfung der ABN-Kriterien wird deshalb die Vorkommnisbearbeitung eine zentrale Rolle spielen. Dabei wird nachzuweisen sein, dass die Dosislimiten nach Artikel 94 der Strahlenschutzverordnung (StSV, SR 814.501) eingehalten werden.

...

Sowohl Auslegungsfehler wie auch Alterungsschäden können grundsätzlich bei allen drei ABN-Kriterien auftreten. Es ist jedoch zu erwarten, dass beim Kriterium ‚Kernkühlbarkeit bei Störfällen‘ vor allem Auslegungsfehler Ursache für eine Ausserbetriebnahme sein werden, während bei den Kriterien ‚Integrität Primärkreislauf‘ und ‚Integrität Containment‘ Alterungsschäden dominieren werden.“

- 188 Die Kriterien, welche zur unverzüglichen vorläufigen Ausserbetriebnahme führen, haben also mit dem Verfahren für die Abwicklung von Nachrüstungen oder (dem Verfahren über) die Anforderungen, denen eine Nachrüstung genügen muss,

schlicht nichts zu tun.²¹⁶ Nachrüstungsverfahren können eben zwei voneinander strikte zu unterscheidende Anlässe haben:

- a) Entweder sie ergeben sich aus der Notwendigkeit, ein Kriterium und damit die Ursachen für eine vorläufige Ausserbetriebnahme nach Art. 22 Abs. 3 KEG i.V.m. Art. 44 KEV und Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung zu beseitigen. Damit ist zugleich klar, dass die damit verbundenen Abklärungen und möglichen Nachrüstungsmassnahmen im Zustand der vorläufigen Ausserbetriebnahme erfolgen müssen und die einzige Legitimation für eine Wiederinbetriebnahme die Beseitigung der Ursachen sein kann und darf.²¹⁷ Ist eine solche Beseitigung der Ursachen durch Nachrüstung nach der Erfahrung und dem Stand der Nachrüstetechnik allenfalls gar nicht möglich oder nicht finanzierbar, folgt die definitive Ausserbetriebnahme.²¹⁸ Das Kriterium der Angemessenheit darf in diesem Zusammenhang ohnehin keine Rolle spielen.
- b) Oder sie finden dann, wenn kein Ausserbetriebnahmekriterium erfüllt ist, ihre Rechtsgrundlage in Art. 22 Abs. 2 lit. g KEG und können innerhalb dieses gesetzlichen Rahmens (für bestehende AKW in Verbindung mit Art. 82 KEV) angeordnet werden. Die Nachrüstung kann in einem solchen Fall – je nach Ausmass und technischen Anforderungen bzw. Gegebenheiten – auch während laufendem Weiterbetrieb des AKW bzw. anlässlich einer ordentlichen Revision erfolgen.

189 Verfehlt ist deshalb der Versuch der Axpo, Art. 8 ff. KEV hier ausschliesslich dem Bau neuer Anlagen zuzuordnen. Das Bundesgericht hat klar festgehalten, dass Art. 7-10 KEV die Anforderungen von Art. 4 Abs. 1 Satz 3 KEG in Verbindung mit Art. 5 Abs. 1 KEG für das zweistufige Konzept der Störfallvorsorge konkretisieren.²¹⁹ Dementsprechend beziehen sich die Bestimmungen von Art. 8 ff. KEV klar-

²¹⁶ Vgl. dazu auch hinten Abschnitt 2.2.9.

²¹⁷ Vgl. auch Ziffer 189 der Beschwerde.

²¹⁸ Vgl. auch vorn Ziffer 61.

²¹⁹ BGE139 II 185, E. 11.5, S. 210 und E. 11.5.1, S. 210 f.

erweise ebenfalls auch auf den Betrieb bestehender AKW.²²⁰ Entsprechend gilt die auf Art. 8 Abs. 6 KEV gestützte Gefährdungsannahmenverordnung ebenso uneingeschränkt für die bestehenden AKW. Die Gefährdungsannahmen, werden auch bei bestehenden Anlagen angewendet; Abweichungen bei den Gefährdungsannahmen sind in jedem Fall unzulässig.²²¹

190 Die unterschiedlichen Anforderungen an neue und an bestehende AKW betreffen demnach bei den bestehenden AKW ausschliesslich die eigentliche Nachrüstung als solche. Sie schränken die Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme eines bestehenden AKW überhaupt nicht ein. Die Nachrüstung hat mit der Anwendung der Gefährdungsannahmen und der Ausserbetriebnahmekriterien im Bereich der Auslegungsstörfälle nichts zu tun. Diese führen gegebenenfalls auch dann zur Ausserbetriebnahme, wenn eine nachträgliche Wiederinbetriebnahme nicht mehr möglich ist, weil die dafür notwendige Nachrüstung sich als unmöglich erweist oder für die Betreiber zu teuer ist. Die Bezugnahme der Axpo auf Art. 82 KEV sowie auf den Erläuternden Bericht dazu²²² geht somit an der Sache vorbei. Art. 82 KEV betrifft, wie bereits dargestellt²²³, ausschliesslich die Nachrüstungen.

191 Der Versuch der Axpo, den Anwendungsbereich der Ausserbetriebnahmeverordnung durch eine statische Interpretation des Begriffs der „Auslegung“ so stark einzuengen, dass diese Ausserbetriebnahmeverordnung praktisch toter Buchstabe bliebe, scheitert schon ganz grundsätzlich an der bereits dargelegten Rechtslage, wie sie sich aus Gesetz, Verordnungen und bundesgerichtlicher Rechtsprechung ergibt.

192 Entgegen der statischen Betrachtungsweise der Axpo beschränkt sich der Begriff der Auslegung denn auch keineswegs auf den Prozess des „Auslegens“ zum Zeitpunkt der Planung der AKW – beim KKB also auf die 1960er Jahre (!) – sondern

²²⁰ Vgl. soeben Ziffer 184.

²²¹ Antwort des Bundesrates vom 25. Februar 2015 auf die Interpellation Nr. 14.4108 von NR Martina Munz, insbesondere Antworten Nr. 1/2 und 7;
<https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaefft?AffairId=20144108>.

²²² Rz 70 der Axpo-Beschwerdeantwort.

²²³ Vgl. vorn Ziffer 186 ff., insbesondere Ziffer 188b).

er bezieht sich auch auf dessen immer wieder zu überprüfendes *Resultat*. Dazu sind die IAEA Begriffsdefinitionen zu den Begriffen „*Design*“ und „*Design Basis*“, also „*Auslegung*“ auseinanderzuhalten. Die „*Design Basis*“ gilt für die Vorsorge gegen diejenigen Störfälle, bei denen keine Grenzwerte (z.B. Strahlendosisgrenzwerte) überschritten werden dürfen.²²⁴

„design

1. *The process and the result of developing a concept, detailed plans, supporting calculations and specifications for a facility and its parts.*“

Übersetzung:

Design

1. *Der Prozess und das Resultat der Entwicklung eines Konzeptes, detaillierten Planes, zugrunde gelegter Berechnungen und Spezifikationen für eine Anlage und ihre Teile.*

„Design basis

The range of conditions and events taken explicitly into account in the design of a facility, according to established criteria, such that the facility can withstand them without exceeding authorized limits by the planned operation of safety systems.“

Übersetzung:

Auslegung

Der Bereich von Randbedingungen und Ereignissen, die im Design einer Anlage ausdrücklich und nach etablierten Kriterien solcherart berücksichtigt werden, dass die Anlage diese mit dem planmässigen Einsatz von Sicherheitssystemen beherrschen kann, ohne erlaubte Grenzwerte zu überschreiten.

- 193 Einerseits sieht man hier, dass die beiden Begrifflichkeiten sauber unterschieden werden, was im deutschen Sprachgebrauch leider untergeht. „Auslegung“ wird oft unscharf auch für das „Design“ benutzt. Die „Auslegung“ im korrekten Sinne der nuklearen Sicherheit ist aber richtigerweise eben nur die *Basis* für das Design. Es sind also die Anforderungen der „*Design Basis*“, welche das „*Design*“ bestimmen und nicht umgekehrt. Dieser Anspruch besteht auch nach dem Bau fort und das Ergebnis einer Überprüfung dieses Anspruchs kann sich nach neuen Erkenntnissen, Befunden und nach dem Stand von Wissenschaft und Technik ändern.

²²⁴ IAEA Safety Glossary 2007 Edition (Unterstreichungen nicht im Original); http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1290_web.pdf.

- 194 Normen wie „Überprüfung der Auslegung“²²⁵ sowie „Ausserbetriebnahme wegen Auslegungsfehlern“²²⁶ machen überhaupt nur dann Sinn, wenn der Begriff der Auslegung (Design Basis) als Anspruch, sowie das Design als immer wieder zu überprüfendes Resultat dieses Anspruchs und nicht als ausschliesslich historischer Prozess verstanden wird. Oder in den Worten des Bundesgerichts: Aufgrund der Ereignisse von Fukushima „musste die Auslegung der Kernkraftwerke überprüft werden (Art. 2 Abs. 1 lit. c Ausserbetriebnahmeverordnung)“.²²⁷
- 195 Gleiches ergibt die Begriffsdefinition der „Auslegungsstörfälle“ in Art. 1 lit. a der Gefährdungsannahmenverordnung. In Verbindung mit den gemäss Art. 5 Abs. 3 der Gefährdungsannahmenverordnung „aus aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen gewonnenen“ Gefährdungsannahmen und der nach Art. 13 der Gefährdungsannahmenverordnung für „Kernanlagen in Betrieb“ geltenden Pflicht „bei neuen Gefährdungsannahmen oder bei Änderung der in der Baubewilligung zugrunde gelegten Gefährdungsannahmen die deterministische Störfallanalyse [...] mit den neuen Annahmen durchzuführen“ wird deutlich, dass die Auslegungsstörfälle dynamisch zu definieren sind und die Auslegung eines AKW damit entsprechend zu überprüfen und somit zu hinterfragen ist.²²⁸
- 196 Wenn als Grundsatz für die Nutzung der Kernenergie im Sinne der Vorsorge alle Vorkehren zu treffen sind, welche nach der Erfahrung und dem Stand von Wissenschaft und Technik notwendig sind²²⁹, folgt daraus logisch zwingend, dass auch die Auslegung während der gesamten Lebenszeit der Anlage nach dem Stand der Wissenschaft und Technik überprüft und – zumindest im Bereich der Auslegungsstörfälle – nötigenfalls diesem Stand angepasst werden muss.

²²⁵ Art. 2 Ausserbetriebnahmeverordnung.

²²⁶ Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung.

²²⁷ BGE 139 II 185, E. 11.7, S. 214.

²²⁸ Vgl. auch BGE 140 II 315, E. 5.2.2 f., S. 332 f., und BGE 139 II 185, E. 11.5.1, S. 211.

²²⁹ Art. 4 Abs. 3 Bst. a KEG.

- 197 Die IAEA stellt bereits bei den Fundamentalen Sicherheitsprinzipien fest, dass die Sicherheitsanforderungen über die gesamte Lebenszeit inklusive Ausserbetriebnahme und Stilllegung gelten:²³⁰

„2.2. The fundamental safety objective applies for all facilities and activities, and for all stages over the lifetime of a facility or radiation source, including planning, siting, design, manufacturing, construction, commissioning and operation, as well as decommissioning and closure. ...“

Übersetzung:

2.2. Das fundamentale Sicherheitsgebot gilt für alle Anlagen und Tätigkeiten und für alle Phasen über die Lebenszeit einer Anlage oder Strahlenquelle, einschliesslich Planung, Standortsuche, Design, Herstellung, Bau, Inbetriebnahme und Betrieb sowie Ausserbetriebnahme und Stilllegung.

- 198 Das stimmt mit dem bereits zitierten Art. 15 des Übereinkommens über nukleare Sicherheit überein.²³¹ Der Begriff der Auslegung in Art. 5 Abs. 1 KEG (und entsprechend auch in Art. 7 lit. a KEV) bezieht sich deshalb keineswegs nur auf die Phase *vor* dem Bau, wie die Axpo behauptet, sondern wirkt im Gegenteil weiter auch für die Phase *danach*, nämlich den *Betrieb*. Die laufende Überprüfung der Auslegung ist demzufolge klarerweise Teil der notwendigen Schutzmassnahmen und damit auch der Störfallvorsorge.
- 199 Insbesondere den wiederholten Behauptungen der Axpo, die Beschwerdeführenden würden Art. 8 Abs. 4 KEV falsch zitieren²³²; Störfallanalysen während des Betriebs würden sich zwar grundsätzlich nach Art. 8 KEV richten, jedoch unter Ausklammerung von Art. 8 Abs. 4 KEV²³³, ist aufgrund des Dargelegten jeder sachliche und rechtliche Boden entzogen.

²³⁰ IAEA Safety Standards, Fundamental safety principles: Safety Fundamentals No. SF-1, Vienna, 2006, S. 5 (Unterstreichungen nicht im Original); http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1273_web.pdf

²³¹ Vgl. vorn Ziffer 185.

²³² Vgl. Rz 66 der Axpo-Beschwerdeantwort.

²³³ Vgl. Rz 67, 74, 136 und 241 der Axpo-Beschwerdeantwort.

200 Öffentlich beteuert die Axpo, das AKW Beznau sei „*absolut sicher*“ und „Weltklasse“. ²³⁴ Die gleiche Axpo will nun aber allen Ernstes – nota bene bei unbefristeter Bewilligung – lediglich die Auslegungsanforderungen aus den 1960er Jahren, gleichsam der Prähistorik der sicherheitstechnischen Regelwerke, erfüllen. Damals waren keinerlei Schweizerische Regelwerke in Kraft. ²³⁵ Selbst die selektiv beigezogenen US-amerikanischen Regeln lagen erst als Anhörungsentwurf vor: ²³⁶

„Als die NOK im Frühsommer 1964 ein Standortgesuch für einen amerikanischen Siede- oder Druckwasserreaktor in Beznau einreichte, gab es weltweit und auch in den USA kaum schon offizielle formale Regelwerke über Sicherheitsanforderungen an solche Anlagen. Die KSA suchte deshalb den Kontakt zu den amerikanischen Sicherheitsbehörden und nutzte im September 1964 die Gelegenheit zu einem ausführlichen Fachgespräch mit einem leitenden Vertreter der USAEC, Clifford K. Beck, dem stellvertretenden Direktor von deren «Division of Regulations» [KSA 1964-10-15].

Die erste Ausgabe der «General Design Criteria» (GDC) der USAEC erschien im November 1965, mit Frist für Bemerkungen bis zum Februar 1966. Die unter Berücksichtigung der eingegangenen Bemerkungen erstellte zweite Ausgabe trägt das Datum Juli 1967. Die Ausgabe 1971 erschien als Appendix A im Part 50 der Gesetzessammlung «10 Code of Federal Regulation» (CFR). Dieses Dokument enthält auf 32 Seiten 4 Definitionen und 55 Sicherheitskriterien. Haupttitel sind: Allgemeine Anforderungen, Schutz durch mehrfache Spaltprodukt-Barrieren, Schutz- und Reaktivitätssteuerungs- Systeme, Fließigkeitssysteme, Reaktor Containment, Brennstoff und Radioaktivitätsüberwachung [AEC 1971].“

Dieses Sicherheitsverständnis der Axpo spricht für sich.

201 Entgegen den impliziten Unterstellungen der Axpo geht es den Beschwerdeführenden nicht darum, das alte KKB *generell* auf den Stand einer neuen Kernanlage zu bringen. Sie beziehen sich hingegen auf den Grundsatz von Art. 4 Abs. 3 lit. a KEG „*Im Sinne der Vorsorge sind alle Vorkehren zu treffen, die: ... nach der Erfahrung und dem Stand von Wissenschaft und Technik notwendig sind*“. „*Notwendig*“ sind nur, aber immerhin die eng und ausschliesslich ausführungsunabhängig sowie schutzzielorientiert definierten Kriterien ²³⁷ zur „*Einhaltung der grundlegenden*

²³⁴ Schweiz am Sonntag, Axpo will AKW Beznau länger laufen lassen, 10.3.2012; www.schweizamsonntag.ch/ressort/aktuell/2179/.

²³⁵ Vgl. dazu NAEGELIN, a.a.O. (vgl. FN 89 der Beschwerde), S. 38 f.

²³⁶ A.a.O. S. 141.

²³⁷ Vgl. auch hinten Ziffer 334 f.

Schutzziele“.²³⁸ Ein altes AKW, das *diesen* Anforderungen nicht mehr genügt, ist unverzüglich vorläufig ausser Betrieb zu nehmen und entweder im für die Einhaltung dieser grundlegenden Schutzziele nötigen Umfang nachzurüsten oder definitiv stillzulegen.

2.2.5.4. Zu „4.4.Deterministische Störfallanalysen: Zweck und Methodik“:²³⁹

2.2.5.4.1. Zu Rz 71-74:

- 202 Die Axpo verweht hier eine sehr ausschweifende Beschreibung des Regulativs mit dem konkreten Verfahren im vorliegenden Fall. Dadurch kann der falsche Eindruck entstehen, es gehe vorliegend auch um auslegungsüberschreitende Störfälle bzw. es stehe zur Debatte ob der untersuchte Störfall „die Auslegung durchbrach“.
- 203 Im vorliegenden Verfahren geht es jedoch ausschliesslich um die Überprüfung der *Auslegung* im Sinne des Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung. Die zu untersuchenden Störfälle sind per Definitionem *Auslegungsstörfälle*. Anhand der *deterministischen Störfallanalyse* ist nachzuweisen, dass ein abdeckendes Spektrum von Störfällen durch die getroffenen Schutzmassnahmen wirksam beherrscht wird und damit die grundlegenden Schutzziele²⁴⁰ eingehalten werden²⁴¹.
- 204 Dieses abdeckende Spektrum definiert sich dadurch dass es sich gerade noch um *Auslegungsstörfälle* handelt und dabei die höchsten Beanspruchungen und Anforderungen untersucht werden. Diese Störfälle sind so zu wählen, dass sie an der Grenze zur Auslegungsüberschreitung stehen, aber eben noch innerhalb des Rahmens der Auslegung. Nur wenn sie an der Grenze stehen, werden durch sie alle mildereren Szenarien von Auslegungsstörfällen abgedeckt.

²³⁸ Art. 2 Gefährdungsannahmenverordnung sowie die dort referenzierten Art. 7 – 11 dieser Verordnung.

²³⁹ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 28 ff.

²⁴⁰ Art. 1 lit. d Gefährdungsannahmenverordnung.

²⁴¹ Art. 1 lit. e Gefährdungsannahmenverordnung.

2.2.5.4.2. Zu Rz 75:

205 Wie bereits dargelegt, führt bei Überschreitung von Dosisgrenzwerten nicht, wie die Axpo behauptet, Art. 22 Abs. 2 lit. g KEG zur Nachrüstpflicht, sondern Absatz 3 desselben Artikels 22 KEG – verbunden mit zwischenzeitlicher vorläufiger Ausserbetriebnahme.²⁴² Ausserdem ist auch bei Einhaltung der Dosisgrenzwerte, entgegen der Formulierung der Axpo, die Nachrüstpflicht zwingend, wenn dies nach der Erfahrung oder²⁴³ dem Stand der Nachrüsttechnik notwendig ist. Erst wenn *weder* die Erfahrung, *noch* der Stand der Nachrüsttechnik eine Nachrüstung erfordert, kommt *darüber hinaus* eine Nachrüstung nur noch nach Angemessenheit zum Tragen.

206 Des Weiteren nimmt die Axpo hier vorweg, was sie weiter hinten im Detail ausführt. Die Beschwerdeführenden beschränken sich deshalb hier auf eine ausdrückliche Bestreitung unter Verweis auf das hinten im Detail dazu Ausgeführte.²⁴⁴

2.2.5.5. Zu „4.5.Verhältnis von Strahlenschutz- und Kernenergierecht“²⁴⁵

2.2.5.5.1. Zu Rz 77:

207 Bestritten unter Verweis auf das in den Abschnitten 3.2.2.5, S. 28 f., und 3.2.2.6, S. 30 ff., der Beschwerde bereits Ausgeführte sowie auf das hinten im Abschnitt 2.2.6 noch Auszuführende.

²⁴² Vgl. insbesondere vorn Ziffer 186 ff.

²⁴³ Vgl. Botschaft KEG, a.a.O., S. 2759: „Das Ausmass dieser Vorkehren bestimmt sich nach der Erfahrung und dem Stand von Wissenschaft und Technik. Dabei ist eine Massnahme auch dann zu treffen, wenn sie nur nach dem einen der angeführten Kriterien (Erfahrung bzw. Stand von Wissenschaft und Technik) notwendig ist. Bestehende Anlagen können nie vollständig auf dem neusten Stand gehalten werden. Sie müssen soweit nachgerüstet werden, als dies nach der Erfahrung und dem Stand der Nachrüstungstechnik notwendig ist und darüber hinaus, soweit dies zu einer weiteren Verminderung der Gefährdung beiträgt und angemessen ist (Art. 22 Abs. 2 Bst. g).“

²⁴⁴ Vgl. hinten Abschnitt 2.2.9, insbesondere Abschnitt 2.2.9.4.

²⁴⁵ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 31 f.

2.2.5.5.2. Zu Rz 78:

2.2.5.5.2.1. Grundsätzliches zur Gesetzesauslegung

- 208 Die Axpo ihrerseits beruft sich für den von ihr behaupteten Vorrang des Kernenergierechts gegenüber dem Strahlenschutzrecht auf die *lex specialis* und die *lex posterior*.
- 209 Der Vorrang der *lex specialis* und der *lex posterior* ist jedoch bloss eine so genannte formale Auslegungsregel, welche nach herrschender Lehre und Rechtsprechung den allgemeinen Auslegungsregeln nachgeht. Nur wenn aufgrund der allgemeinen Auslegungsregeln unüberbrückbare Konflikte zwischen den Auslegungsergebnissen bestehen, kommen die formalen Auslegungsregeln zur Anwendung.²⁴⁶
- 210 Bei den allgemeinen Auslegungsregeln gilt zwar der Methodenpluralismus.²⁴⁷ Auf dem Gebiet des Verwaltungsrechts steht gemäss der bundesgerichtlichen Praxis jedoch die teleologische Auslegungsmethode im Vordergrund.²⁴⁸ Diese Auslegung wird sogar als die einzige bezeichnet, welche dem im Dienste des öffentlichen Interesses stehenden Verwaltungsrecht gerecht wird. Dieses öffentliche Interesse verlangt, dass das Gesetz soweit wie möglich einen Sinn erhält, der diesem Interesse dient und mit dem angestrebten Zweck, unter Vorbehalt der Anpassungsfähigkeit an neue Verhältnisse, vereinbar ist.²⁴⁹
- 211 Im Zusammenhang mit der Gültigkeit von Gesetzesbestimmungen im materiellen Sinn gilt der Grundsatz der Normenhierarchie, wonach insbesondere eine untergeordnete nicht gegen eine übergeordnete Bestimmung verstossen darf.²⁵⁰ Kraft

²⁴⁶ Vgl. dazu ULRICH HÄFELIN/GEORG MÜLLER/FELIX UHLMANN, Allgemeines Verwaltungsrecht, 7. Aufl. 2016, S. 43, Rz 182 f.; MARTIN E. LOOSER, Verfassungsgerichtliche Rechtskontrolle gegenüber schweizerischen Bundesgesetzen, SGRW Nr. 21, Zürich/St. Gallen, 2011, S. 402 ff., insbesondere S. 404, Rz 69; BLAISE KNAPP, Grundlagen des Verwaltungsrechts, Basel 1992, Band I, S. 60, Ziffer 272, lit. b, letztes Alinea.

²⁴⁷ Zur diesbezüglich eigenwilligen Interpretation des ENSI wird auf das im Abschnitt 3.2.2.1, S. 23 ff., der Beschwerde bereits Ausgeführte verwiesen.

²⁴⁸ HÄFELIN/MÜLLER/UHLMANN, a.a.O., S. 40 f., Rz 177 ff., insbesondere Rz 179.

²⁴⁹ KNAPP, a.a.O., S. 91, Ziffer 422.

²⁵⁰ KNAPP, a.a.O., S. 59, Ziffer 272, lit. b, Alinea 1.

des Grundsatzes der Hierarchie der Normen bzw. der Rechtsakte kann nicht vermutet werden, dass der Urheber eines untergeordneten Aktes gegen eine übergeordnete Bestimmung verstossen wollte.²⁵¹

2.2.5.5.2.2. Konkrete Regelungen im Strahlenschutz- und Kernenergierecht

- 212 Gemäss Art. 47 Abs. 2 StSG kann der Bundesrat insbesondere „den Erlass von Vorschriften über den Strahlenschutz für Tätigkeiten, für die nach dem Kernenergiegesetz vom 21. März 2003 eine Bewilligung nötig ist, an das zuständige Department oder an nachgeordnete Stellen übertragen“. Diese Bestimmung wurde erst durch Anhang II/4 des Kernenergiegesetzes vom 21. März 2003 in das Strahlenschutzgesetz eingefügt und ist seit 1. Dezember 2005 in Kraft. Das Kernenergiegesetz, welches bereits seit 1. Februar 2005 in Kraft steht, ist in Bezug auf diese Norm also klarerweise *keine* lex posterior, und das Kernenergiegesetz ist aufgrund dieser Spezialbestimmung im Strahlenschutzgesetz auch nicht lex specialis. Vielmehr erweisen sich insbesondere die Gefährdungsannahmenverordnung und die Ausserbetriebnahmeverordnung als *zugleich* direkt auf die Strahlenschutzgesetzgebung abgestützt.
- 213 Die für den vorliegenden Fall einschlägigen Bestimmungen von Art. 94 Abs. 4-7 StSV beruhen alle auf der Fassung gemäss Anhang 7 Ziffer 3 der Kernenergieverordnung vom 10. Dezember 2004 und sind – wie die Kernenergieverordnung – seit 1. Februar 2005 in Kraft. Auch hier kann also von lex posterior und lex specialis keine Rede sein. Das gilt erst recht für die Totalrevision der Strahlenschutzverordnung, welche am 1. Januar 2018 in Kraft treten wird. Ab dann sind die im Wortlaut bestätigten Bestimmungen von Art. 94 Abs. 4-7 bzw. neu Art. 123 Abs. 2 und Abs. 4 selber lex posterior.
- 214 Art. 7 lit. c und Art. 8 Abs. 4 KEV verweisen für die Auslegung einer Kernanlage gegen die Störfälle nach Art. 8 Abs. 2 und 3 KEV auf die Einteilung nach den Häufigkeiten von Art. 94 StSV.

²⁵¹ KNAPP, a.a.O., S. 92, Ziffer 428.

215 Sowohl Art. 7 lit. a der Gefährdungsannahmenverordnung, als auch Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung verweisen ihrerseits ohne Einschränkungen auf „die Dosiswerte nach Artikel 94 Absätze 3-5 und 96 Absatz 5 der Strahlenschutzverordnung vom 22. Juni 1994“.

2.2.5.5.2.3. Fazit

216 Die Ergänzung von Art. 47 StSG mit dem Erlass des Kernenergiegesetzes und die Neufassung der genannten Bestimmungen von Art. 94 StSV mit dem Erlass der Kernenergieverordnung sowie die Verweise in der Kernenergieverordnung, der Gefährdungsannahmen- und der Ausserbetriebnahmeverordnung zeigen klar, dass die Strahlenschutzgesetzgebung und die Kernenergiegesetzgebung insbesondere bei den im vorliegenden Fall interessierenden Fragen ein aufeinander abgestimmtes Regelwerk sind, welches nach der teleologischen Auslegungsregel im öffentlichen Interesse grösstmöglicher Sicherheit entsprechend ganzheitlich betrachtet und ausgelegt werden muss.

217 Die Berufung der Axpo auf die *lex specialis* und die *lex posterior* stösst deshalb ins Leere. Gleiches gilt für die Berufung der Axpo auf Art. 2 Abs. 3 KEG, wonach die Vorschriften des StSG gelten, soweit das KEG nichts anderes bestimmt. Mit dem dargestellten klaren und ausdrücklichen Verweis auf die Strahlenschutzverordnung regelt das Kernenergierecht gerade nichts anderes. Diese formale Kollisionsregel kommt überdies nur bei eindeutigen und gleichrangigen Normen zum Zug, sie ersetzt die allgemeinen Auslegungsregeln nicht. Auch wenn die Materialien das Kernenergiegesetz gegenüber dem Strahlenschutzgesetz als Spezialerlass bezeichnen, muss aus den bereits dargelegten Gründen das Gewicht auf der Feststellung der Materialien liegen: „Soweit das KEG für den Bereich der Kernenergienutzung keine spezifischen Vorschriften enthält, gilt das Strahlenschutzgesetz (...).“²⁵²

218 Nur unter dieser Voraussetzung entspricht die Gesetzesauslegung auch dem zentralen Postulat Art. 5 Abs. 1 KEG, wonach bei der Auslegung, beim Bau und

²⁵² Botschaft zum KEG, BBl 2001 2665, S. 2730 und S. 2755; Unterstreichung nicht im Original.

beim Betrieb der Kernanlagen die Schutzmassnahmen nach international anerkannten Grundsätzen zu treffen sind. Dazu gehört namentlich das Prinzip 6 der Fundamentalstandards der IAEA.²⁵³

„Principle 6: Limitation of risks to individuals

Measures for controlling radiation risks must ensure that no individual bears an unacceptable risk of harm.

3.25. *Justification and optimization of protection do not in themselves guarantee that no individual bears an unacceptable risk of harm. Consequently, doses and radiation risks must be controlled within specified limits.“*

Übersetzung:

Prinzip 6: Begrenzung der Risiken von Individuen

Massnahmen zur Ausübung der Kontrolle über Verstrahlungsrisiken müssen sicherstellen, dass kein Individuum ein unakzeptables Risiko einer Schädigung trägt.

3.25. *Rechtfertigung und Optimierung des Schutzes garantieren für sich genommen noch nicht, dass kein Individuum ein unakzeptables Risiko der Schädigung trägt. Folglich müssen Dosen und Strahlenrisiken innerhalb festgelegter Grenzen unter Kontrolle gehalten werden.*

219 Auf der Basis dieser Fundamentalprinzipien hat sich die Schweiz in Art. 15 des Übereinkommens über nukleare Sicherheit²⁵⁴ sogar staatsvertraglich ausdrücklich dazu verpflichtet, die eigenen radiologischen Schutzziele einzuhalten.²⁵⁵

2.2.5.5.2.4. Konsequenzen

220 Aus dem Dargelegten ergibt sich, dass die Auffassung der Axpo nicht zutrifft, die Strahlenschutzverordnung sei nur für die Regelung der radiologischen Auswirkungen der Kernenergie zuständig, während die Regelung der kernenergiespezifischen Gefahren in den Regelungsbereich des Kernenergierechts fielen. Die Strahlenschutzverordnung enthält mit der Formulierung in Art. 94 Abs. 1 StSV, wonach der Bewilligungsinhaber „geeignete Massnahmen zur Vermeidung von Störfällen treffen“ muss, sowie mit den Formulierungen in Art. 94 Abs. 4 und Abs. 5 StSV „... muss der Betrieb so ausgelegt sein, dass...“ klare Vorgaben zur Gefahrenvorsorge, welche für den Bewilligungsinhaber direkt verbindlich und deshalb allein schon

²⁵³ IAEA, a.a.O. (zit. In FN 230) S. 11.

²⁵⁴ SR 0.732.020.

²⁵⁵ Vgl. zur Bedeutung des Strahlenschutzes bei der ersten Stufe der kernenergierechtlichen Vorsorge auch vorn Abschnitt 2.2.5.3.

gestützt auf diese Normen umzusetzen sind. Das ergibt sich auch aus den konkreten Anweisungen an die Aufsichtsbehörde in Art. 94 Abs. 8 StSV zur Festlegung der Methodik und der Randbedingungen für die Störfallanalyse im Einzelfall und für die Einordnung der Störfälle in die Häufigkeitskategorien der Abs. 3-5 sowie betreffend die Ermittlung der Dosen durch störfallbedingte Bestrahlung von Personen.²⁵⁶

- 221 Insbesondere beschränkt sich die Regelungskompetenz aufgrund einer Subdelegation immer auf den Rahmen, den der Gesetz- oder der hierarchisch übergeordnete Verordnungsgeber mit seinem gesetzten Recht bereits vorgegebenen hat. Dieser Rahmen darf zwar ausgefüllt, aber nicht überschritten oder geändert werden. Eine Ermächtigung, von diesem Rahmen bei der Subdelegation abzuweichen, müsste ausdrücklich erteilt werden. Die aufgrund einer Delegationsklausel erlassene Verordnung muss sich an den Rahmen dieser Delegationsklausel halten.²⁵⁷
- 222 Wenn nach Auffassung der Axpo das UVEK nicht ermächtigt sein soll, auf Stufe Department mit der Ausserbetriebnahmeverordnung von der Kernenergieverordnung des Bundesrats abzuweichen²⁵⁸, muss dies selbstverständlich auch für das Verhältnis zwischen der Gefährdungsannahmenverordnung und der Strahlenschutzverordnung gelten, wo eine solche unzulässige Abweichung tatsächlich erfolgt ist. Die Subdelegation in Art. 8 Abs. 6 KEV zum Erlass der Gefährdungsannahmenverordnung hat sich deshalb an den von Art. 8 Abs. 4 KEV i.V.m. Art. 94 Abs. 2-5 StSV klar definierten Rahmen zu halten.
- 223 Wenn also die Axpo in diesem Zusammenhang plötzlich unspezifisch vom „Kernenergierecht“ spricht, welches – gemeint ist offenbar: insgesamt – den Bestimmungen des Strahlenschutzgesetzes vorgehen soll, betreibt sie eine absichtsvolle Verunklärung der rechtsstaatlichen Grundsätze der Normenhierarchie und

²⁵⁶ Vgl. zu Art. 94 Abs. 8 StSV insbesondere auch vorn Ziffer 100 und hinten Abschnitt 2.2.6.3.4.

²⁵⁷ KNAPP, a.a.O., S. 72, Ziffer 332 und 334.

²⁵⁸ Vgl. Abschnitt 8.3, S. 67 ff., der Axpo-Beschwerdeantwort; dazu im Einzelnen hinten Abschnitt 2.2.9.4.

der allgemeinen Auslegungsregeln. Ebenso vernebelnd ist unter diesem Gesichtspunkt die Verwendung des Begriffs der „Strahlenschutzvorschriften“ als gleichbedeutend mit den „Bestimmungen des Strahlenschutzgesetzes“.

224 Der von der Axpo zitierte RICCARDO JAGMETTI bestätigt denn auch an der zitierten Stelle nicht ihre vernebelnden Behauptungen, sondern äussert sich wörtlich wie folgt: *„Das Verhältnis zum Kernenergierecht ist in dem Sinne geordnet, dass das Strahlenschutzrecht zusätzlich zu jenem Anwendung findet. Die Bewilligungspflicht und die Aufsicht nach Strahlenschutzrecht entfallen allerdings für die Tätigkeiten, die nach Kernenergierecht einer Bewilligung unterliegen.“*²⁵⁹ Auch die von der Axpo zitierte Kommissionssprecherin Forster-Vannini sagte an der zitierten Stelle nicht, was die Axpo behauptet; ihr Votum lautet wörtlich: *„Das Strahlenschutzgesetz regelt alle Aspekte des Strahlenschutzes umfassend. Es gilt also auch für Kernanlagen, sofern das Kernenergiegesetz keine besonderen Regeln enthält.“*²⁶⁰

225 Gerade die von der Axpo tendenziös angegebenen Literaturzitate bestätigen, dass Strahlenschutzgesetz und Kernenergiegesetz und die auf diesen Gesetzen je basierenden Verordnungen unter Beachtung der Normenhierarchie ein Ganzes bilden. Davon, dass angeblich besondere untergeordnete kernenergierechtliche Normen übergeordneten strahlenschutzrechtlichen Normen vorgehen sollen, ist nirgends die Rede. Dieses Schweigen ist angesichts des Umstandes, dass sonst grundlegende rechtsstaatliche Prinzipien aus den Angeln gehoben würden, qualifiziert.

2.2.5.6. Zu „4.6. Technisches Ermessen der Vorinstanz“:²⁶¹

226 Die Axpo schreibt in Rz 36 ihrer Beschwerdeantwort selber, bei den zu klärenden materiellen Punkten in der Beschwerde handle es sich *„ausnahmslos um Rechtsfragen“*. Es ist eine der zentralen Aufgaben des Bundesverwaltungsgerichts,

²⁵⁹ RICCARDO JAGMETTI, Schweizerisches Bundesverwaltungsrecht, Band VII, Energierecht, Basel/Genf/München 2005, S. 683, Ziffer 5703; Unterstreichung nicht im Original.

²⁶⁰ AB 2001 S, S. 1007, Votum Forster-Vannini; Unterstreichungen nicht im Original.

²⁶¹ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 32 f.

Rechtsfragen zu klären. Technisches Ermessen des ENSI spielt bei der Klärung solcher Rechtsfragen keine Rolle. Daran ändern auch die zahlreichen Verweise der Axpo auf Judikatur und Literatur nichts.

- 227 Insbesondere die zitierte Erwägung 9.3 aus BGE 139 II 185 zur Betriebsbewilligung des AKW Mühleberg darf nicht dazu führen, dass die Aufsichtstätigkeit des ENSI faktisch in einem rechtsfreien Raum stattfindet, welchen das ENSI anstelle des Gesetz- und Verordnungsgebers nach Belieben und damit willkürlich definieren und gestalten kann. Das käme einer Verletzung der Rechtsweggarantie von Art. 29a BV gleich.
- 228 In BGE 140 II 315 zur Überprüfung der Realakte beim AKW Mühleberg hat das Bundesgericht festgehalten, dass an einer ordnungsgemässen Sicherheitsüberprüfung ein ausgewiesenes Rechtsschutzinteresse besteht, bildet sie doch die Grundlage, um im Rahmen der laufenden Aufsicht zu beurteilen, ob die nukleare Sicherheit des Kernkraftwerks weiterhin gewahrt ist, offene Sicherheitsfragen bestehen und allfällige Mängel durch Nachrüstungsmassnahmen behoben werden können. Solche Sicherheitsüberprüfungen sind wesentlicher Bestandteil, um die nukleare Sicherheit der Anlage im Laufe der Zeit zu gewährleisten und zu verbessern. Ergibt die Überprüfung, dass die Dosisgrenzwerte nach Art. 94 Abs. 3-5 und Art. 96 Abs. 5 StSV nicht eingehalten werden, ist das Kernkraftwerk unverzüglich vorläufig ausser Betrieb zu nehmen und nachzurüsten. Insbesondere am Sicherheitsnachweis für das Beherrschen eines Auslegungsstörfalls und die damit verbundene Gewährleistung der nuklearen Sicherheit eines AKW besteht also ein ausgewiesenes Rechtsschutzinteresse.²⁶²
- 229 Mit dem BGE 140 II 315 hat somit das Bundesgericht seine Erwägungen des BGE 139 II 385 in dem Sinne präzisiert, dass angesichts dieses ausgewiesenen Rechtsschutzinteresses auch die Aufsichtstätigkeit des ENSI im dargestellten Sinn der gerichtlichen Überprüfung unterliegt. Das kann aber nichts anderes heissen, als dass eine solche richterliche Überprüfung nicht nur formal, sondern auch in-

²⁶² BGE 140 II 315, E. 3.4, S. 324, und 5.2.2 f., S. 332 f.

haltlich tatsächlich stattfinden muss. Andernfalls verkäme der vom Bundesgericht in BGE 140 II 315 als notwendig erkannte Rechtsschutz zur leeren Formalität.

230 Das technische Ermessen des ENSI bildet nur dort die Grenze richterlicher Kognition, wo das Kernenergierecht dem ENSI solches technisches Ermessen einräumt und das ENSI pflichtgemäss davon Gebrauch macht. Technisches Ermessen des ENSI darf aber nie als Rechtfertigung für willkürliche Anwendung kernenergierechtlicher Vorschriften vorgeschoben werden. Die absichtsvollen Verunklärungen der Beschwerdeantwort der Axpo ändern daran nichts.

2.2.6. Zu „5. Störfallvorschriften und Sicherheitsnachweise in Bezug auf Erdbeben“:

2.2.6.1. Zu Rz 89:

231 Zum Einklang der schweizerischen Störfallvorschriften mit der internationalen Praxis: Vgl. insbesondere Abschnitt 3.2.2.8.2, S. 56 ff., der Beschwerde sowie nachfolgend Abschnitt 2.2.6.2 und hinten Abschnitt 2.2.8.

232 Die Richtlinien des ENSI sind nur soweit massgebend, als sie das übergeordnete Kernenergie- und Strahlenschutzrecht korrekt umsetzen:

- a) Die ENSI-Richtlinien sollen als Vollzugshilfen die rechtlichen Anforderungen konkretisieren und eine einheitliche Vollzugspraxis erleichtern.²⁶³
- b) Sie sind somit als Verwaltungsverordnungen zu qualifizieren, also als nach der bundesgerichtlichen Rechtsprechung für die Gerichte nicht verbindliche, blosse „Meinungsäusserungen“ der Behörde über die Auslegung der anwendbaren Verfassungs-, Gesetzes- und Verordnungsbestimmungen.²⁶⁴
- c) Deshalb hat das ENSI beim Erlass und Anwendung seiner Richtlinien auf jeden Fall immer den übergeordneten rechtlichen Rahmen zu beachten und es kann jede ENSI-Richtlinie überhaupt nur so weit massgebend sein, als sie sich im

²⁶³ So ausdrücklich das ENSI selbst in ENSI-A01, a.a.O., Kap. 1, S. 2.

²⁶⁴ BGE 141 III 401, E. 4.2.2, S. 404 f., mit weiteren Hinweisen.

Rahmen des übergeordneten Rechts bewegt und dieses sachgerecht und willkürfrei konkretisiert. Das gilt auch für alle laufenden und künftigen Revisionen solcher Richtlinien.

d) Vgl. im Übrigen insbesondere Abschnitt 3.2.2.6, S. 30 ff., der Beschwerde sowie hinten Abschnitt 2.2.6.3 f.

233 Zum Verhältnis zwischen nuklearem Regelwerk und Art. 94 StSV: Vgl. insbesondere vorn Abschnitt 2.2.5.5.

2.2.6.2. Zu „5.1. Erdbebenauslegung und -nachweise nach internationalen Standards“:²⁶⁵

234 Die internationalen Grundsätze sind Minimalstandards, welche gegenüber der nationalen Gesetzgebung nur *schutzbestätigend* oder *schutzverschärfend* ausgelegt werden können und dürfen, jedoch niemals *schutzmindernd*.²⁶⁶

235 Die von der Axpo in Rz 82-85 dargelegten internationalen Regelungen und die angeblichen Vorgaben von Häufigkeiten stehen überdies gar nicht im Konflikt mit der Schweizer Strahlenschutzverordnung. Die angeblich „definierten“ Häufigkeiten stammen lediglich aus einer Fussnote mit dem Beispiel „einiger Nationen“; das ist keine Definition, weshalb damit schon gar keine Herabsetzung des Schutzversprechens der StSV begründet werden kann.²⁶⁷ Den Folgerungen der Axpo in Rz 85-88 aus der Behauptung, es seien diese Häufigkeiten international „definiert“, fehlt deshalb jede Grundlage.

236 Zur Verfügung vom 26. Mai 2016 wird auf Abschnitt 2.2.3.1.2 vorn verwiesen und zur fehlerhaften Definition von NESK3 und NESK2 auf Abschnitt 3.2.2.7.1, S. 49 ff., der Beschwerde²⁶⁸. Dagegen bringt die Axpo keine inhaltlichen Argumente vor, sondern sie repetiert einfach die Behauptungen des ENSI aus dessen Ver-

²⁶⁵ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 33 ff.

²⁶⁶ Art. 5 Abs. 1 KEG; vgl. Ziffer 121 der Beschwerde.

²⁶⁷ Vgl. Abschnitt 3.2.2.11, S. 68 f., der Beschwerde.

²⁶⁸ S. 49 ff.

fügung, welches in der Vernehmlassung seinerseits nichts Substanzielles entgegen²⁶⁹.

2.2.6.3. Zu „5.2. Entwicklung der schweizerischen Störfallvorschriften“:

2.2.6.3.1. Zu „5.2.1. Aufsichtspraxis der HSK“:²⁷⁰

237 In den Rz 89-90 werden inhaltlich ebenfalls weitestgehend die Ausführungen des ENSI aus dessen Verfügung²⁷¹ wiederholt, garniert mit unhaltbaren Bemerkungen – etwa man könne eine Dosis von 100 mSv tolerieren, weil man deren Auswirkungen nicht medizinisch feststellen könne²⁷². Die Beschwerde hat jene Ausführungen des ENSI in Abschnitt 3.2.2.5, S. 28 f., und 3.2.2.6, S. 30 ff., im Allgemeinen und in den Ziffern 80-81 im Speziellen widerlegt. Auf die diesbezügliche Vernehmlassung des ENSI gehen insbesondere die Abschnitte 2.1.2.3.3-2.1.2.3.5 vorn ein. Die Behauptungen der Axpo werden unter Verweis darauf bestritten.

2.2.6.3.1.1. Zu „5.2.1.1. Störfallkategorien und Auslegungsstörfälle“:²⁷³

238 Zu Rz 91 f.: Vgl. soeben Ziffer 237.

239 Zu Rz 93 wird auf Abschnitt 2.1.2.3.8 vorn verwiesen.

2.2.6.3.1.2. Zu „5.2.1.2. Ermittlung und Begrenzung der Häufigkeit von Erdbeben“:²⁷⁴

240 Zu Rz 94: Vgl. soeben Ziffer 237.

241 In Rz 95-100 behauptet die Axpo, die Abschätzung sehr seltener Naturereignisse und Erdbebens sei sehr schwierig und mit grossen Unsicherheiten behaftet. Sie setzt dabei einen alten Statistik-Taschenspielertrick ein, um den Effekt in ihrer gegenüber den ENSI-Original-Grafiken veränderten Grafik optisch zu dramatisieren.

²⁶⁹ Vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.3.9; dazu auch hinten Abschnitt 2.2.6.4.3.3.

²⁷⁰ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 35 f.

²⁷¹ Vgl. E. II/4.4.3-4.4.4 der Verfügung.

²⁷² Dazu vorn Abschnitt 2.2.4.5.

²⁷³ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 36 f.

²⁷⁴ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 37 ff.

Zum Vergleich werden nachfolgend die tendenziöse Axpo-Darstellung²⁷⁵ und danach die Original-Darstellung der ENSI-Vorgabe²⁷⁶ einander gegenübergestellt:

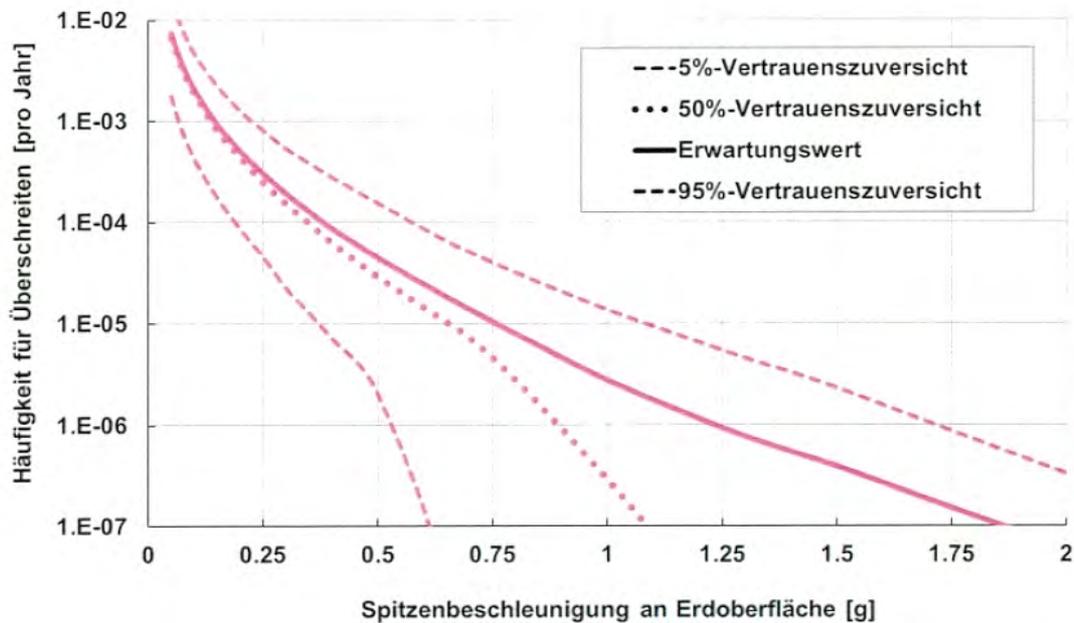


Abbildung 1 Darstellung Unsicherheiten gemäss Rz 98 der Axpo Beschwerdeantwort

²⁷⁵ Rz 98 der Axpo-Beschwerdeantwort.

²⁷⁶ ENSI-Hybridmodell: Hazard Figures, 30. Mai 2016;
<https://www.ensi.ch/de/dokumente/ensi-hybrid-model-hazard-figures>.

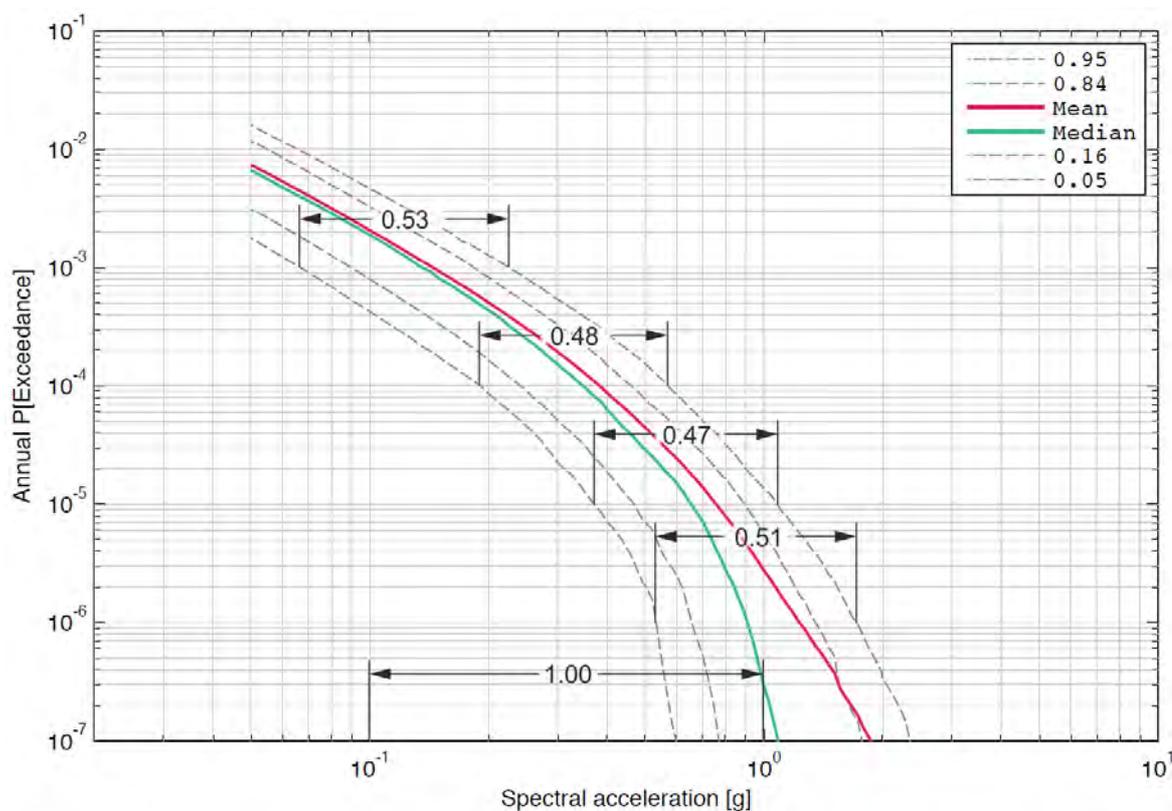


Fig. 2-2.9: Beznau, horizontal component, soil, surface, mean hazard and fractiles, 100 Hz.

Abbildung 2 ENSI – Hybrid Model Hazard Figures, May 2016, Fig. 2-2.9, S. 18
(Bemassungslinien hinzugefügt)

242 Unsicherheiten werden in solchen Fragestellungen *relativ* zum abgeschätzten Wert betrachtet, daher ist die logarithmische Skala angebracht, welche in der Original-ENSI-Darstellung, wie auch in allen anderen bekannten Erdbebenpublikationen (PEGASOS, Schweizerischer Erdbebendienst, etc.) verwendet wurde. Auf einer logarithmischen Skala werden Verhältnisse unabhängig von den absoluten Werten gleich gross dargestellt.²⁷⁷

243 Wie man sieht, ist in der Original-Grafik (zweite Grafik) zwar eine leichte Verbreiterung des Unsicherheitsintervalls²⁷⁸ zu sehen, aber dieses wächst *relativ* betrachtet keineswegs dramatisch zu einem „Reich der Spekulation“²⁷⁹ an und ist auch nicht

²⁷⁷ https://de.wikipedia.org/wiki/Logarithmische_Darstellung.

²⁷⁸ Das Unsicherheitsintervall ist in der Original-Grafik jeweils zwischen den kurzen senkrechten Strichen eingezeichnet.

²⁷⁹ Vgl. Rz 10 Alinea 1 der Axpo Beschwerdeantwort.

mit einer disruptiven „Seltenheitsschwelle“ bei $10^{-4}/a$ ²⁸⁰ versehen. Interessanterweise kann der Grafik sogar entnommen werden, dass die relative Unsicherheit bei der $10^{-3}/a$ -Erdbebengefährdung – dem vielbeschworenen NESK2 – mit 0.53 Skaleneinheiten *höher* ist, als im angeblichen „Reich der Spekulation“ bei $10^{-6}/a$ mit 0.51. Die relative Abschätzungsgewissheit ist zudem mit 0.47 Skaleneinheiten besser bei $10^{-5}/a$ pro Jahr als bei $10^{-4}/a$ mit 0.48.

244 Direkt unwahr ist die Axpo-Behauptung, der „Range Factor“ würde um den Faktor 4 steigen:

a) Der „Range Factor“ wird definiert als Quadratwurzel aus dem *relativen* Verhältnis des 95. Perzentils zum 5. Perzentil.²⁸¹ Diese wissenschaftliche Qualitätsaussage zur Konfidenz einer Schätzung lässt sich aus der eingefügten Bemassung der Abbildung oben berechnen.²⁸² Es entstehen die folgenden Resultate:

Häufigkeit pro Jahr	Bemassungswert dekadischer Log.	Verhältnis .95/.05 $10^{\text{Bemassungswert}}$	Range Factor $\sqrt{(10^{\text{Bemassungswert}})}$	Veränderung bezogen auf 10^{-4}
10^{-3}	0.53	3.39	1.84	6%
10^{-4}	0.48	3.02	1.74	0%
10^{-5}	0.47	2.95	1.72	-1%
10^{-6}	0.51	3.24	1.80	4%

Abbildung 3 Berechnung der wissenschaftlich korrekten Range Factors

b) Wie man sieht beträgt die Zunahme des Range Factors von $10^{-4}/a$ auf $10^{-6}/a$ gerade einmal 4%. Selbst wenn man die Rechnung, wie die Axpo, einseitig vom 50. zum 95. Perzentil macht, steigt der Range Factor lediglich um 7%. Die Axpo-Aussage, derart unsichere Werte seien nur noch spekulativ, ist völlig unhaltbar.

²⁸⁰ Vgl. Rz 10 Alinea 2 der Axpo Beschwerdeantwort.

²⁸¹ ROGER M. COOKE, Experts in Uncertainty: Opinion and Subjective Probability in Science, S. 38-39

²⁸² Die Bemassungen in der Grafik sind proportional zur dekadischen Logarithmus-Skala der X-Achse angegeben, d.h. es sind Zehnerpotenzen des Verhältnisses des 95. Perzentils zum 5. Perzentil. Die Rechnung 10 hoch diese Bemassungswert ergibt das Verhältnis. Die Wurzel daraus gibt den wissenschaftlich korrekten „Range Factor“.

c) Es sei auch darauf hingewiesen, dass die Betreiber bisher die Unsicherheit nicht berücksichtigen müssen. Es muss also nicht etwa das 95. Perzentil der Abschätzung genommen werden, wie es bei Sicherheitsnachweisen in anderen technischen Bereichen üblich ist, sondern lediglich der Mittelwert der Abschätzung.²⁸³

245 So oder so wäre auch eine höhere Unsicherheit von Gefährdungsabschätzungen für sich genommen in keiner Weise eine Begründung dafür, die Gefährdung zu ignorieren und einfach so zu tun, als gäbe es diese Gefährdung nicht.²⁸⁴

246 Die Behauptung der Axpo in Rz 100, man habe sich weltweit darauf geeinigt, Erdbeben maximal bis zu einer Häufigkeit von 10^{-4} pro Jahr zu berücksichtigen, wurde bereits widerlegt.²⁸⁵

2.2.6.3.1.3. Zu „5.2.1.3. Zuordnung des 10‘000-jährlichen Erdbebens (SSE) zur Störfallkategorie 3“.²⁸⁶

247 Die in Rz 101 aufgestellten Behauptungen zum angeblich „einzigem Regelwerk der Welt“, werden mit Verweis auf die später dargestellten einschlägigen Erfahrungen mit solchen Aussagen²⁸⁷ zurückgewiesen. Zu HSK-R-100 wird auf Abschnitt 2.1.2.3.4 f. vorn und auf Ziffer 237 vorn verwiesen. Zu den Wiederholungen betreffend NESK vgl. Abschnitt 3.2.2.7.1, S. 49 ff., der Beschwerde und hinten Abschnitt 2.2.6.4.3.3. Zu den gestützt auf eine angeblich etablierte Praxis angeblich erbrachten Nachweisen vgl. vorn Abschnitt 2.2.4.4.

248 Zu Rz 102 vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.3.8 und hinten Abschnitt 2.2.6.4.1.5.

²⁸³ Vgl. aber den neuen Vorschlag der IAEA, vorn Abschnitt 2.1.2.3.14.

²⁸⁴ Vgl. auch vorn Abschnitt 2.1.2.3.14.

²⁸⁵ Vgl. vorn Abschnitt 2.2.6.2.

²⁸⁶ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 40.

²⁸⁷ Vgl. hinten Ziffer 317.

2.2.6.3.2. Zu „5.2.2. Kodifizierung der Störfallkategorien in der StSV im Jahr 1994“:²⁸⁸

249 Bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte.²⁸⁹ Mit der Überführung von Richtlinien in eine Verordnung gilt neu die Verordnung und nicht mehr die überführte Richtlinie. Letztere ist im Rahmen einer historischen Auslegung nur noch so weit massgebend, wie eben historische Auslegung verwaltungsrechtlicher Normen im konkreten Anwendungsfall überhaupt massgebend sein kann.²⁹⁰

250 Zudem wurde bereits dargelegt, dass hinsichtlich der Häufigkeitszuordnung gar keine Regelungen in diesen Richtlinien enthalten sind, die der Rechtsauslegung durch die Beschwerdeführenden widersprechen.²⁹¹

251 Auch wenn früher die Störfallvorsorge in Gesetz und Verordnungen nur ansatzweise geregelt war, hat eben mit der Kodifizierung im KEG und den dazu erlassenen Ausführungsverordnungen gerade diese Rechtslage entscheidend geändert.²⁹² Der Rückgriff der Axpo auf die Rechtslage von 1994 stösst deshalb von vornherein ins Leere.

2.2.6.3.3. Zu „5.2.3. Kodifizierung der Störfallkategorie 3 in der StSV im Jahr 2004“:²⁹³

252 Dazu kann vorab auf das im Abschnitt 3.2.2.5, S. 28 f., der Beschwerde sowie auf das soeben Ausgeführte²⁹⁴ verwiesen werden. Diese Ausführungen wurden nun mit der Totalrevision 2018 der Strahlenschutzverordnung bestätigt.²⁹⁵

253 Die unbelegten und teils nachweislich falschen²⁹⁶ Behauptungen der Axpo zu anderen Ländern werden bestritten. Zudem sind sie für die hier vom Gericht nach Schweizer Recht zu entscheidenden Rechtsfragen irrelevant.

²⁸⁸ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 40 f.

²⁸⁹ Vgl. insbesondere Abschnitt 3.2.2.6, S. 30 ff., der Beschwerde.

²⁹⁰ Vgl. dazu insbesondere vorn Abschnitt 2.2.5.5.2.1.

²⁹¹ Vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.3.4 f.

²⁹² Vgl. dazu insbesondere vorn Ziffer 170 und die dortigen Verweise.

²⁹³ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 41 ff.

²⁹⁴ Vgl. vorn Abschnitt 2.2.6.3.2.

²⁹⁵ Vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.3.2.

2.2.6.3.4. Zu „5.2.4. Bestimmung der Nachweisführung durch die Aufsichtsbehörde“.²⁹⁷

254 Das ENSI hat die Delegation von Art. 94 Abs. 8 StSV umgesetzt mit der Richtlinie ENSI-A01.²⁹⁸ Damit hat sich das ENSI damals selber festgelegt. Die „Einordnung der Störfälle in die Häufigkeitskategorien der Abs. 3-5“ im Sinne von Art. 94 Abs. 8 StSV bedeutet, dass das ENSI festlegen muss, wie die Störfälle und Häufigkeiten diesbezüglich *technisch* zu ermitteln und festzulegen sind. Das tut es dort hinsichtlich der hier relevanten Frage korrekt, indem es gerade bekräftigt, es sei nachzuweisen, dass das umhüllende Spektrum diejenigen Störfallabläufe beinhaltet, welche die grössten Anforderungen an die Einhaltung der grundlegenden Schutzziele stellen.²⁹⁹ Es stellt dort auch klar, die Unsicherheit bei der Bestimmung der Störfallhäufigkeit sei zu berücksichtigen; die Zuweisung zu einer Störfallkategorie habe in konservativer Weise zu erfolgen.³⁰⁰ Es verdeutlicht im Erläuterungsbericht dazu, dass der Störfall im Sinne der Vorsicht der tieferen Kategorie (mit den strengeren Anforderungen) zuzuweisen sei, falls die Zuordnung zu einer Störfallkategorie nicht eindeutig sei.³⁰¹

255 Damit hat das ENSI selber das übergeordnete Recht konkretisiert und bestätigt, dass seine diesbezüglichen Folgerungen dieselben sind, wie diejenigen der Beschwerdeführenden (und der KNS³⁰²).³⁰³ Es bekräftigt im zugehörigen Erläuterungsbericht darüber hinaus die Übereinstimmung dieser spezifischen Bestim-

²⁹⁶ Vgl. hinten Ziffer 316 f. zum Beispiel Deutschland (wie auch hinten FN 458 zum Beispiel Finnland).

²⁹⁷ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 43 f.

²⁹⁸ Axpo-Beschwerdeantwortbeilage 20, Kap. 3, S. 3.

²⁹⁹ A.a.O., Kap. 4.2.1 insb. lit. b, S. 4; vgl. auch Ziffer 35 der Beschwerde.

³⁰⁰ A.a.O., Kap. 4.1.1 lit. b, S. 3.

³⁰¹ Vgl. Richtlinie ENSI-A01/d Erläuterungsbericht, Juli 2009, S. 5.

³⁰² Vgl. Ziffer 104 der Beschwerde.

³⁰³ Wie schon vorn in Abschnitt 2.1.2.3.8, insbesondere in Ziffer 57 dargelegt, bezieht sich diese Aussage nicht auf andere Regelungen dieser Richtlinie A01, wie etwa die Anrechnungen von bedingten Wahrscheinlichkeiten (Einzelfehler, etc.), die im Konflikt mit dem übergeordneten Recht stehen, was jedoch im vorliegenden Fall irrelevant ist, wie vorn ebenfalls gezeigt wurde.

mung mit den internationalen Standards.³⁰⁴ Dass es nun plötzlich nichts mehr davon wissen will, kann dies nicht ungeschehen machen.

256 Jetzt, im Nachhinein, wieder auf die Delegation in Art. 94 Abs. 8 StSV zurückkommen zu wollen und eine ganz andere, mit übergeordnetem Recht und internationalen Standards nicht vereinbare und willkürliche Rechtsauslegung zu vertreten, ist unzulässig und *steht der Axpo sowieso nicht zu*. Das ENSI seinerseits bezieht sich in diesem Zusammenhang nirgends auf Art. 94 Abs. 8 StSV, seine Bezugnahme erfolgt ausschliesslich im Zusammenhang mit der Dosisberechnung auf den zweiten Satz dieser Norm, wo es um diese Dosisberechnung, nicht aber um Häufigkeiten und Störfallkategorien geht.³⁰⁵ Auch ganz grundsätzlich wäre Art. 94 Abs. 8 StSV bzw. die Ausgestaltung einer darauf abgestützten Richtlinie kein Freipass zur Willkür, wie bereits vorn gezeigt wurde.³⁰⁶

257 Soweit es nicht um die Störfallzuordnung bei $10^{-4}/a$ sondern um die Begrenzung des seltenen Erdbebenstörfalls geht, hat nicht das ENSI, sondern das UVEK (in der Gefährdungsannahmenverordnung) die Untersuchung der natürlichen Ereignisse auf $10^{-4}/a$ beschränkt. Die Delegation in Art. 94 Abs. 8 StSV an das ENSI kann jedoch dem UVEK schon rein formell dafür gar keine Befugnis geben, ganz abgesehen davon, dass sie inhaltlich keinesfalls die Derogation von Art. 94 Abs. 4 und 5 StSV erlaubt.³⁰⁷

2.2.6.3.5. Zu „5.2.5. Bestätigungen durch die Bewilligungsbehörde“:³⁰⁸

258 Bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte. Die Axpo wiederholt sich hier bloss. Alte Gutachten aus den Jahren 1994 bzw. 2004 vermögen die dargestellte Sach- und Rechtslage nach dem neuen Kernenergierecht, welches – zusammen

³⁰⁴ Vgl. Richtlinie ENSI-A01/d Erläuterungsbericht, Juli 2009, S. 11 u. 13: Die Tabelleneinträge zeigen, dass IAEA NS-G-1.2 Standard, Artikel 4.77. „*The safety analysis should confirm that the grouping and bounding of initiating events is acceptable*“ bzw. WENRA Reference Level 4.2 „*A list of PIEs shall be established to cover all events that could affect the safety of the plant...*“ berücksichtigt wurden in Kap. 4.2.1 (b); vgl. auch Ziffer 114 der Beschwerde.

³⁰⁵ Vgl. dazu vorn Ziffer 100.

³⁰⁶ Vgl. insbesondere vorn Abschnitt 2.1.2.1.2.2 sowie Ziffer 232.

³⁰⁷ Vgl. dazu insbesondere vorn Ziffer 232.

³⁰⁸ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 44.

mit den hier relevanten Bestimmungen des neuen Strahlenschutzrechts – erst 2005 und später in Kraft trat, sicher nicht zu derogieren.

2.2.6.3.6. Zu „5.2.6. Kodifizierung in der Gefährdungsannahmenverordnung“:³⁰⁹

259 Bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte:

- ◆ Zur willkürlichen Missachtung von Ereignissen mit einer Häufigkeit *größer* 10^{-4} : Insbesondere Abschnitt 3.2.1, S. 18 ff., 3.2.2.3, S. 26 f., 3.2.2.6.1, S. 30 f., 3.2.2.6.4, S. 47 f., 3.2.2.7.1, S. 49 ff., 3.2.2.7.2, S. 53 ff., 3.2.2.10, S. 67 f., und 3.2.2.13, S. 71 ff., der Beschwerde sowie das hier vorn in Abschnitt 2.1.2.1.2.2, 2.1.2.3.2, 2.2.5 und 2.2.6.3.4 Ausgeführte bzw. hinten in Abschnitt 2.2.6.4.1 und 2.2.6.4.3 noch Auszuführende.
- ◆ Zum Widerspruch zwischen den höherrangigen Häufigkeitskategorien der Strahlenschutzverordnung und der in der Normenhierarchie untergeordneten Gefährdungsannahmenverordnung im Speziellen: Insbesondere Abschnitt 3.2.2.8.4, S. 63 ff., der Beschwerde und vorn Abschnitt 2.1.2.3.2 und 2.2.5.
- ◆ Zum mit dem höherrangigen Recht unvereinbaren Ausschluss der Betrachtung seltenerer Ereignisse als das 10'000-jährliche Erdbeben in der Gefährdungsannahmenverordnung: Insbesondere Abschnitt 3.2.2.2, S. 25 f., 3.3.1, S. 86 ff., 3.3.2.1, S. 88 ff., und 3.3.3, S. 95 f., der Beschwerde sowie hinten Abschnitt 2.2.6.4.2.
- ◆ Zur Tatsache, dass die Richtlinie gar keine solche Regelung enthielt, die kodifiziert wurde und auch keine konstante Praxis der Aufsichtsbehörde bestand, die nun als angeblich unverrückbare Usanz geltendes Rechts übersteuern würde, vorn Abschnitt 2.1.2.3.4.

2.2.6.4. Zu „5.3. Rechtmässigkeit der heutigen Aufsichtspraxis“:

2.2.6.4.1. Zu „5.3.1. 10'000-jährliches Erdbeben als Störfall der Störfallkategorie 3“:³¹⁰

2.2.6.4.1.1. Zu Rz 118:

260 Bestritten, dass die Regelungen von Art. 1 lit. a der Gefährdungsannahmenverordnung und Art. 94 StSV übereinstimmen.³¹¹

³⁰⁹ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 45 f

³¹⁰ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 46 ff.

2.2.6.4.1.2. Zu Rz 119:

- 261 Zum Vergleich mit den natürlichen und medizinischen Durchschnittsdosen vgl. vorn Abschnitt 2.2.4.5. Zum angeblich radikalen Bruch mit der Praxis vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.3.4.
- 262 Zur KNS vgl. das in Ziffer 104 und 113 der Beschwerde effektiv Ausgeführte, wo sich die Beschwerdeführenden differenziert mit der diesbezüglichen Stelle im Bericht der KNS auseinandersetzen.

³¹¹ Vgl. insbesondere Abschnitt 3.2.2.8.4, S. 63 ff., der Beschwerde sowie vorn Abschnitt 2.1.2.3.2 und Abschnitt 2.2.5.5.

2.2.6.4.1.3. Zu Rz 120:

263 Zu den Methoden der Gesetzesauslegung wurde das Notwendige bereits gesagt.³¹² Gerade der Grundsatz der Einheit und Widerspruchsfreiheit der Rechtsordnung führt dazu, die in der Normenhierarchie untergeordnete Bestimmung von Art. 1 lit. a Gefährdungsannahmenverordnung entsprechend den Vorgaben des übergeordneten Rechts, insbesondere Art. 94 StSV bzw., ab 2018, Art. 123 StSV auszulegen.³¹³

2.2.6.4.1.4. Zu Rz 121:

264 Zum angeblich strengsten Regelwerk der Welt vgl. hinten Ziffern 316 f. und im Übrigen vorn Abschnitt 2.1.2.3.4 f.

2.2.6.4.1.5. Zu Rz 122-125:

265 Zur Thematik der Anrechnung des Einzelfehlers vgl. vorab vorn Abschnitt 2.1.2.3.8.

266 Gerade die Axpo-Beschwerdeantwortbeilage 32 „Übersicht Störfallhäufigkeiten und Dosisbeiträge bei NESK3 –Zusammenfassung von TM-51 1 -RAI 2016“ dokumentiert, dass auch ohne Einzelfehler der 1 mSv Dosisgrenzwert von Störfallkategorie 2 massiv überschritten wird. Daher ist die Frage, ob der Einzelfehler angerechnet wird oder nicht, nicht Gegenstand des Verfahrens.

267 Dass beide Störfälle, mit und ohne Einzelfehler, dennoch in Störfallkategorie 3 zuzuordnen seien, wird unter Verweis auf insbesondere vorn Ziffer 57 als unhaltbar zurückgewiesen. Nach der absurden Logik der Axpo würden dann nämlich nicht „andere Nachweiskriterien“³¹⁴ gelten sondern erneut die gleichen. Damit könnte man sich den Störfallnachweis und die hier massgebliche Regelung in der Richtlinie gleich sparen.

³¹² Vgl. vorn Abschnitt 2.2.5.5.2.

³¹³ Zum Verhältnis zwischen dem Strahlenschutzrecht einerseits und dem Kernenergierecht andererseits vgl. vorn Abschnitt 2.2.5.5.

³¹⁴ Vgl. ENSI-A01, Axpo-Beschwerdeantwortbeilage 20, Kap. 4.1.1, lit. c, S. 3.

- 268 Dieser Fall wurde bereits beim AKW Mühleberg durchexerziert, und zwar selbstverständlich unter den Randbedingungen der Störfallkategorie 2 und nicht ad absurdum *wieder* der Störfallkategorie 3.³¹⁵ Dies wurde vorn in Abschnitt 2.1.2.3.6 und insbesondere in Ziffer 49 dokumentiert.
- 269 Die Begründung, warum allenfalls eine 9'999-jährliche Erdbebengefährdung untersucht werden müsste, wenn man darauf beharren wollte, die exakt 10'000-jährliche in die Störfallkategorie 3 einzuteilen,³¹⁶ gilt eventualiter auch hier analog:
- a) Gemäss Art. 1 lit. e Gefährdungsannahmenverordnung ist nachzuweisen, dass ein abdeckendes Spektrum von Störfällen durch die getroffenen Schutzmassnahmen wirksam beherrscht wird und damit die grundlegenden Schutzziele eingehalten werden. Das fordern auch das Vorsorgeprinzip des übergeordneten Rechts³¹⁷ und Art. 15 des Übereinkommens über nukleare Sicherheit³¹⁸ sowie die internationalen Standards³¹⁹.
 - b) Daher müsste selbst im Eventualfall, dass man eine aufgesplitterte Anrechnung der Wahrscheinlichkeiten mit/ohne Einzelfehlern und/oder Betriebszuständen als zulässig erachten würde³²⁰, die Häufigkeit des auslösenden Ereignisses umgekehrt so weit erhöht werden, dass die Häufigkeit der Unfallsequenz nach dieser Anrechnung immer noch gerade der Störfallkategorie 2 zuzuordnen wäre.

³¹⁵ Vgl. Ziffer 81g) der Beschwerde und vorn Ziffer 49.

³¹⁶ Vgl. Abschnitt 3.2.2.13, S. 71 ff., der Beschwerde.

³¹⁷ Vgl. Abschnitt 3.2.2.4, S. 27 f., der Beschwerde.

³¹⁸ Vgl. dazu auch vorn Ziffer 61.

³¹⁹ Vgl. dazu auch vorn Ziffer 218 f.

³²⁰ Vgl. dazu vorn Ziffer 58.

- c) Beispielsweise wäre für die Störfallbetrachtung ohne Einzelfehler gemäss Axpo-Angaben³²¹ eventualiter die 9'900-jährliche bzw. subeventualiter die 9'899-jährliche Erdbebengefährdung zu betrachten.³²²
- d) Zudem wären sämtliche Kombinationen von Betriebszuständen und Einzelfehlern so weit durchzukombinieren, bis das Spektrum tatsächlich *für jedes abgestufte Schutzziel* abdeckend ist. Es wären nach dieser verfehlten Methodik eine Unzahl von Gefährdungsannahmen und Unfallsequenzen in x-facher Iteration zu analysieren.
- e) Es ergibt sich von selbst, dass eine solch komplizierte, fehleranfällige und mit offensichtlichen Schlupflöchern versehene Konstruktion mit Anrechnung von nachgelagerten Wahrscheinlichkeiten nicht den genannten rechtlichen Vorgaben entsprechen kann, womit nochmals gezeigt wird, dass nicht dieser Eventualfall, sondern die Hauptargumentation der Beschwerdeführenden zutrifft, wonach solche Wahrscheinlichkeiten *nicht* angerechnet werden dürfen.

2.2.6.4.1.6. Zu Rz 126:

270 Die angeführte Literaturstelle bestätigt, entgegen der Darlegung der Axpo, den Standpunkt der Beschwerdeführenden. Die Tatsache, dass SCHMOCKER/MEYER sowohl „Beanspruchungen“ als auch „Anforderungen“ nennen, zeigt, dass es eben nicht, wie die Axpo impliziert, nur um die Beanspruchungen geht, die das „*Versagen bestimmter Komponenten im Rahmen eines Störfallablaufs*“ verursachen

³²¹ Bedingte Wahrscheinlichkeit kein Einzelfehler = 0.99, vgl. Rz 124 und Axpo-Beschwerdeantwortbeilage 31.

³²² Kombiniert mit der von der Axpo angegebenen „Ohne Einzelfehler“-Wahrscheinlichkeit von 0.99 wäre dann die Häufigkeit der nach Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung „grösser gleich 10^{-4} pro Jahr“ anzunehmenden Gefährdung zu erhöhen, also von 10^{-4} leicht auf 1.01×10^{-4} , so dass bei angerechneter Wahrscheinlichkeit $1.01 \times 10^{-4} \times 0.99 = 10^{-4}$ immer noch eine 10'000-jährliche „Störfallhäufigkeit“ für das nach Art. 1 lit. e nachzuweisende „*abdeckende Spektrum von Störfällen*“ herauskommt. Diese erhöhte Häufigkeit von 1.01×10^{-4} entspricht als Wiederkehrperiode ausgedrückt (Kehrwert) der $1 / (1.01 \times 10^{-4}) = 9'900$ -jährlichen Erdbebengefährdung; bzw. subeventualiter noch geringfügig mehr erhöht der 9'899-jährlichen Erdbebengefährdung. Diese „Störfallhäufigkeit“ würde somit eventualiter bzw. subeventualiter immer noch in die Störfallkategorie 2 gehören, wo der 1 mSv Grenzwert gilt und dessen Einhaltung nachgewiesen werden muss. Dass diese „Störfallhäufigkeit“ nach Lesart von ENSI und Axpo eben keine korrekte Störfallhäufigkeit ist, wurde bereits vorn in Abschnitt 2.1.2.3.8 dargelegt. (Zahlen zur besseren Lesbarkeit auf zwei Nachkommastellen gerundet).

können, sondern auch um die Anforderungen an die Anlage und die Sicherheitssysteme, nämlich der Erfüllung ihrer Sicherheitsfunktionen zur Einhaltung der Schutzziele. Dies wird verdeutlicht in der Richtlinie ENSI-A01 wonach nachzuweisen ist, „dass das umhüllende Spektrum diejenigen Störfallabläufe beinhaltet, welche die grössten Anforderungen an die Einhaltung der grundlegenden Schutzziele [...] stellen“.³²³ Die Einhaltung der Schutzziele wiederum umfasst auch die radiologischen Schutzziele nach Art. 7 Gefährdungsannahmenverordnung, welche auf alle drei Dosisgrenzwert-Zuordnungen von Art. 94 Abs. 3-5 StSV verweisen. Dass das Gleiche auch internationale Standards vorschreiben, zeigt zudem Ziffer 114 der Beschwerde.

2.2.6.4.1.7. Zu Rz 127-130:

- 271 Die Axpo behauptet in Rz 127 und 128, man dürfe Erdbebenstörfälle durch infinitesimale Betrachtung von Einzelereignissen „bis zu einer verschwindend kleinen Häufigkeit“ reduzieren und müsse sie dann erst nachweisen. Das ist jedoch eine völlig unhaltbare Konstruktion.
- 272 Rein gedanklich-theoretisch ist es selbstverständlich möglich, die insgesamt vorherrschende Gefährdung in unzählige Einzelfallbetrachtungen zu zerlegen, die darin bestehen, dass eine mögliche Erdbewegung gerade von einem ganz bestimmten Fleck einer möglichen geologischen Störungszone ausgeht. Genau so kann auch das Versagen einer ganz bestimmten Schraube im AKW, einer ganz bestimmten Schweissnaht, eines ganz bestimmten Hüllrohres, Dampferzeugerheizrohres oder das Auftreten einer ganz bestimmten Zündquelle, Leckagestelle etc. isoliert betrachtet werden.
- 273 Dadurch kann jedem dieser gedanklichen Einzelfälle eine verschwindend kleine Häufigkeit zugeordnet werden, was dazu führt, dass jedes dieser infinitesimalen Störfallszenarien in den auslegungsüberschreitenden Bereich³²⁴ verbannt werden kann und man sich die Nachweispflicht für Auslegungsstörfälle elegant und insge-

³²³ Axpo-Beschwerdeantwortbeilage 20, Kap. 4.2.1, lit b, S. 4.

³²⁴ Vgl. Art. 1 lit. a (e contrario) und lit b. Gefährdungsannahmenverordnung.

samt vom Hals geschafft hat. Die alte Kriegslist „*divide et impera*“ (*teile und (be)herrsche*) bekommt eine ganz neue Bedeutung. Die Axpo möchte wohl damit die gesamte Störfallvorsorge am liebsten zum Verschwinden bringen.

274 Selbstverständlich ist die massgebende rechtliche Regelung und Praxis eine andere. Die Methode, Ereignisse zu gruppieren bzw. bei Naturgefährdungen die Überschreitungshäufigkeiten beizuziehen und nicht unsinnige Einzelauslöser mit „verschwindend kleinen“ Infinitesimalhäufigkeiten isoliert zu betrachten, ist klar reglementiert und dokumentiert.

275 Art. 5 Abs. 3 Gefährdungsannahmenverordnung wird beispielsweise gemäss Art. 94 Abs. 8 StSV via Richtlinie ENSI-A01³²⁵ Kapitel 4.1.2 lit. a konkretisiert, wonach „*die im Rahmen der anlagespezifischen probabilistischen Sicherheitsanalyse (PSA) ermittelten Eintrittshäufigkeiten zu verwenden*“ sind.³²⁶ In der entsprechenden Richtlinie zur PSA ENSI-A05 steht wiederum in Kapitel 4.6.2.1 lit a. es sei „*eine standortspezifische probabilistische Erdbebengefährdungsanalyse (Probabilistic Seismic Hazard Analysis, PSHA) durchzuführen. Ergebnis dieser Analyse ist die jährliche Überschreitungshäufigkeit von Bodenerschütterungen am Anlagenstandort inklusive Unsicherheiten.*“³²⁷

276 An dieser Stelle muss betont werden, dass eine probabilistische³²⁸ Erdbebengefährdungsannahme PSHA weder ein „Erdbebenszenario“ darstellt, noch eine „*Summe der Häufigkeiten einer Vielzahl von Erdbeben*“, wie die Axpo behauptet. Man muss Abschied nehmen von der Vorstellung, die Auslegung werde an einem konkreten „Sicherheitserdbeben“ gemessen, welches mit der ermittelten Charakteristik auch tatsächlich auftreten kann. Resultat der PSHA ist vielmehr das sogenannte Antwortspektrum der Bodenbeschleunigung (engl. Uniform Hazard Spectra, UHS). Ermittelt wird eine mittlere, überblendete Gefährdung durch Bo-

³²⁵ Vgl. vorn Abschnitt 2.2.6.3.4.

³²⁶ Axpo-Beschwerdeantwortbeilage 20, S. 3.

³²⁷ ENSI-A05, S. 23; <https://www.ensi.ch/de/wp-content/uploads/sites/2/2013/08/ensi-a05-richtlinie.pdf>.

³²⁸ Art. 5 Abs. 3 Gefährdungsannahmenverordnung.

denerschütterungen vor Ort, wie sie auf die Anlage einwirken können. Eine spektrale Summenhäufigkeit aus vielen einzelnen *Überschreitungshäufigkeitsfraktilen* von spektralen Bodenbeschleunigungen, aus vielen verschiedenen Erdbebenszenarien, aus vielen Störungszonen und darüber hinaus noch aus den gewichteten Modellen verschiedener voneinander unabhängiger Experten bzw. Teams. Diese elaborierte Synthese ist gerade die Stärke der probabilistischen Analyse nach dem SSHAC Level 4 Verfahren.³²⁹ Sie dann wieder in „einzelne Erdbeben“ auseinanderdividieren zu wollen – wie es die Axpo versucht – ist methodisch ebenso unmöglich wie unsinnig, wie selbstredend auch rechtlich unzulässig.

- 277 Die Axpo argumentiert überdies völlig widersprüchlich: Nach ihrer eigenen These würde dann ein Störfall nicht, wie von ihr behauptet, klar und diskussionslos in Störfallkategorie 3 fallen, sondern mit seiner *„verschwindend kleinen Häufigkeit“* klar und diskussionslos als auslegungsüberschreitend gar nicht mehr in der deterministischen Störfallvorsorge betrachtet werden müssen. Exemplarisch kann man dies am Beispiel des 9'999-jährlichen Erdbebens sehen, dessen Häufigkeit die Axpo (ungeachtet der Namensgebung) hier als $10^{-8}/a$ „berechnet“, also weit im auslegungsüberschreitenden Bereich. Wieso dann das 10'000-jährliche Erdbeben wieder in die Störfallkategorie 3 fallen soll, bleibt das Geheimnis der hier offensichtlich flunkernden Axpo. Warum diese abwegige Konstruktion dann angeblich auch noch begründen soll, dass daher nur einzelne diskrete Erdbeben (welche, wenn alle verschwinden?) betrachtet werden *können*, bleibt vollends unerfindlich.
- 278 Der Sachverhalt wird im hier relevanten Art. 94 Abs. 4 StSV grundlegend anders geregelt ist, als die Axpo behauptet. Wenn diese Norm in der Mehrzahl von Störfällen spricht, *„die zu erwarten sind“* meint sie klarerweise die Menge aller Störfälle eines Jahres. Der Betrieb muss gemäss Art. 94 Abs. 6 StSV ohnehin so angelegt sein, dass nur wenige solcher Störfälle auftreten können. Die Strahlenschutzverordnung nimmt sodann diese Häufigkeit der Menge aller dieser Störfälle als Krite-

³²⁹ ENSI PEGASOS: SSHAC-Verfahren für genaue Erdbebenwerte, Juli 2012;
<https://www.ensi.ch/de/2012/07/11/pegasos-sshac-verfahren-fuer-genaue-erdbebenwerte>.

rium für die Dosiszuordnung. Diese Lesart entspricht auch dem Schutzgedanken, dass damit ein Risiko für die Anwohner *ganzheitlich* limitiert werden soll.³³⁰

279 Der klare Wechsel in die Einzahl im zweiten Satzteil von Art. 94 Abs. 4 StSV („aus einem einzelnen“) bezieht sich dagegen nur auf die Zuordnung der Dosis. Hier wird festgelegt, dass *jeder* aus der Menge genommene *einzelne* Störfall – also auch das schlimmste zu erwartende Szenario, inkl. Einzelfehler etc. – die Dosis einhalten muss und nicht etwa ein Durchschnitt/Erwartungswert über alle Störfälle angenommen werden darf. Ebenfalls klar ist, dass die *gesamte* Dosis aus diesem einzelnen Störfall gilt, was ja auch das ENSI in der Aktennotiz bestätigt, wenn es aus eben dieser Formulierung ableitet, die Freisetzungen seien nicht einzeln, sondern in der Summe zu betrachten³³¹.

280 Alle weiteren Behauptungen, Unterstellungen und Fehldarstellungen dieser Randziffern inkl. der Grafik werden bestritten. Sie werfen einzig ein bedenkliches Licht auf das Sicherheitsverständnis der Axpo als für die Sicherheit des AKW verantwortliche³³² Betreiberin.

2.2.6.4.2. Zu „5.3.2. Keine Berücksichtigung von Naturereignissen mit einer Häufigkeit kleiner als 10^{-4} pro Jahr“:³³³

2.2.6.4.2.1. Zu Rz 131:

281 Die Ausführungen der Axpo gehen an der Sache vorbei. Es geht nicht um den Wortlaut von Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung, sondern um dessen Konformität mit dem übergeordneten Recht in Bezug auf die Berücksichtigung der selteneren Ereignisse als der 10'000-jährlichen.³³⁴ Die langjährige Aufsichtspraxis ist dementsprechend ebenfalls auf ihre Konformität mit dem übergeordneten Recht

³³⁰ Vgl. vorn Ziffer 269a).

³³¹ VI-act. 1, S. 5.

³³² Art. 22 Abs. 1 KEG

³³³ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 52 ff.

³³⁴ Vgl. insbesondere Abschnitt 3.2.2.2, S. 25 f., 3.3.1, S. 86 ff., 3.3.2.1, S. 88 ff., und 3.3.3, S. 95 f., der Beschwerde.

zu hinterfragen.³³⁵ Die internationalen Sicherheitsstandards sind Minimalvorschriften, welche strengere nationale Regelungen nicht zu derogieren vermögen.³³⁶

2.2.6.4.2.2. Zu Rz 132:

282 Bestritten unter Verweis auf das vorn im Abschnitt 2.2.6.3.1.2 bereits Ausgeführte.

2.2.6.4.2.3. Zu Rz 133:

283 Bestritten unter Verweis auf das hinten im Abschnitt 2.2.8 zum internationalen Vergleich Auszuführende.

2.2.6.4.2.4. Zu Rz 134:

284 Bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte.³³⁷

2.2.6.4.2.5. Zu Rz 135:

285 Die Behauptung der Axpo, eine korrekte Interpretation der Strahlenschutzverordnung führe (schon im Bereich der Vorsorge gegen Auslegungsstörfälle!) zu einem Technologieverbot, wird als völlig unbelegt bestritten. Sie ist an der öffentlichen Zusicherung von Bundesrat, ENSI und AKW-Betreibern zu messen, dass die schweizerischen AKW (nur) solange weiterbetrieben würden, als sie sicher seien. Was „sicher“ heisst, bestimmt das geltende Recht.

2.2.6.4.2.6. Zu Rz 136:

286 Zur hier wiederholten Behauptung der Axpo, Art. 8 Abs. 4 KEV beziehe sich nur auf die Auslegung von Kernanlagen im von der Axpo verstandenen Sinn, wird auf das bereits Ausgeführte verwiesen.³³⁸

287 Zu den Wiederholungen betreffend die Kompetenzen nach Art. 8 Abs. 6 KEV und Art. 94 Abs. 8 StSV wird ebenfalls auf das dazu bereits Ausgeführte verwiesen.³³⁹

³³⁵ Vgl. dazu insbesondere vorn Abschnitt 2.2.6.3.1 samt dortigen Verweisen.

³³⁶ Vgl. insbesondere Abschnitt 3.2.2.8.2, S. 56 ff., der Beschwerde.

³³⁷ Vgl. insbesondere Abschnitt 3.2.2.2, S. 25 f., 3.3.1, S. 86 ff., 3.3.2.1, S. 88 ff., und 3.3.3, S. 95 f., der Beschwerde sowie vorn Abschnitt 2.2.5.5.

³³⁸ Vgl. vorn Abschnitt 2.2.5.3.

288 Zur Anrechnung des Einzelfehlers vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.3.8 und 2.2.6.4.1.5.

2.2.6.4.2.7. Zu Rz 137 f.:

289 Bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte.³⁴⁰

290 Soweit die Axpo hier zusätzlich aus der Erwägung 11.5.3 von BGE 139 II 185 zitiert, stösst sie damit ins Leere, bezieht sich doch diese Erwägung ausschliesslich auf die auslegungsüberschreitenden Störfälle. Die Beschwerdeführenden haben hingegen dargelegt, dass die von ihnen geforderte Überprüfung der seltenen Erdbeben mit Eintretenswahrscheinlichkeit kleiner 10^{-4} , jedoch grösser/gleich 10^{-6} pro Jahr noch zu den Auslegungsstörfällen gehören.³⁴¹

2.2.6.4.3. Zu „5.3.3. Exkurs: Nachweiserdbeben der Störfallkategorie 2“:³⁴²

2.2.6.4.3.1. Zu Rz 139:

291 Bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte.³⁴³

2.2.6.4.3.2. Zu Rz 140:

292 Bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte.³⁴⁴

2.2.6.4.3.3. Zu Rz 141:

293 Die Behauptung der Axpo, das KKB sei bisher nicht auf ein OBE ausgelegt worden, ist falsch: Das OBE war klar Teil der Auslegung bei der Aufhebung der Befristung der Betriebsbewilligung im Jahr 2004 beim KKB II:³⁴⁵

**„6.1.2 Konzept der Erdbebenauslegung der Gesamtanlage
Anforderung an die Erdbebenauslegung**

...

³³⁹ Vgl. Abschnitt 3.3.1, S. 86 ff., insbesondere Ziffer 213 f., der Beschwerde sowie vorn Abschnitt 2.2.6.3.4.

³⁴⁰ Vgl. insbesondere vorn Ziffer 116.

³⁴¹ Vgl. insbesondere Abschnitt 3.3.1, S. 86 ff., der Beschwerde.

³⁴² Axpo-Beschwerdeantwort, S. 54 f

³⁴³ Vgl. vorn Abschnitt 2.2.3.1.2.

³⁴⁴ Vgl. vorn Abschnitt 2.2.3.2.3.

³⁴⁵ HSK 14/730 (vgl. FN 126 der Beschwerde), S. 6-4.

Als zweites Auslegungserdbeben wird das Betriebserdbeben (Operating Basis Earthquake, OBE) definiert. Die Anlage muss das OBE ohne Schäden überstehen.“

294 Die Beschwerdeführenden bezweifeln, dass NESK2 und OBE bzw. SL-1³⁴⁶ dasselbe bedeuten, wie es die Axpo hier behauptet. Wie schon die Nummer in der Bezeichnung erahnen lässt, müsste es noch ein NESK1 geben (Häufigkeit $10^{-2}/a$) für welches in Einklang mit den IAEA-Standards für das SL-1 unter anderem auch nachzuweisen wäre, dass wichtige betriebliche Einrichtungen ohne Schäden überstehen. Nicht umsonst hiess das SL-1 auch in der Schweiz bisher „OBE“ für „Operating Base Earthquake“, also etwa „Betriebliches Auslegungs-Erdbeben“. Es ist zudem nach dem gleichen IAEA-Standard die sicherheitstechnisch klassierte betriebliche Ausrüstung für dieses Erdbeben zu qualifizieren.³⁴⁷ Den Zusammenhang macht auch die Schweizerische Richtlinie ENSI-G01 – nota bene gemäss Titel geltend „für bestehende Kernkraftwerke“ – klar:

„Erdbebenklasse II (EK II)

Mechanische Ausrüstungen der Sicherheitsklasse 4 sind als EK II zu klassieren. Die Integrität der Ausrüstungen muss während eines Betriebserdbebens (OBE) gewährleistet sein.

Elektrische und leittechnische Ausrüstungen, die gemäss den in Abschnitt 4.2.2 genannten Kriterien OE klassiert sind, sind in die Erdbebenklasse EK II einzustufen.

Nicht den Erdbebenklassen I und II zugeteilte Ausrüstungen gelten als für Erdbeben nicht klassiert.“

295 Die angesprochenen Sicherheitsklassen 4 (mechanisch) und OE (elektrisch) schliessen beträchtliche Teile der Anlage ein. Die Beschwerdeführenden bezweifeln, dass das AKW Beznau all diese Ausrüstungen für ein 1'000-jährliches Erdbeben qualifizieren kann. Die heute dafür anzunehmende Gefährdung ist ungefähr gleich gross, wie das alte SSE, wofür nicht einmal die ursprünglich gebauten Sicherheitssysteme durchgehend qualifiziert werden konnten³⁴⁸, geschweige denn heute diese klassierten betrieblichen Ausrüstungen.

³⁴⁶ Vgl. Rz 142 der Axpo-Beschwerdeantwort.

³⁴⁷ IAEA Safety Standard NS-G-1.6 (vgl. FN 194 der Beschwerde), Kap. 2.4.

³⁴⁸ NAEGELIN, a.a.O. (vgl. FN 89 der Beschwerde), S. 334 f.

296 Folgt man also der Axpo, muss sie sich auf *diesen* Anforderungen zum NESK2 behaften lassen und die entsprechenden Nachweise erbringen. Folgt man der Axpo nicht, zeigt dies einmal mehr, wie systematisch falsch ihre Argumentation ist.

297 Wie bereits in der Beschwerde gezeigt³⁴⁹, passen die IAEA-Vorgaben genauestens zu den Störfallkategorien 1 und 2. Nur fehlt bei der IAEA eine Störfallkategorie 3, wie sie in der Schweiz schon länger aufgestellt und seit 2005 rechtlich festgelegt³⁵⁰ wurde. Die Schweiz geht hier mit gutem Grund weiter als der internationale Minimalkonsens. Wie gezeigt wurde, hat die Schweiz im Unterschied zu den meisten anderen Ländern auf Standortkriterien (Bevölkerungsdichte, Distanz zu Ballungszentren) verzichtet und diesen Verzicht mit anderen Schutzversprechen verbunden.³⁵¹ Es müssten folgerichtig passend zu den drei Störfallkategorien auch drei NESK aufgestellt werden und ihnen müsste gemeinsam sein, dass sie jeweils die seltenste Häufigkeit der Störfallkategorie als Häufigkeit des Erdbebens annehmen, um das Primat des abdeckenden Spektrums erfüllen zu können³⁵².

298 Zwar können im vorliegenden Fall die Fragen betreffend die korrekte Einordnung des OBE und die sich daraus ergebenden Anforderungen letztlich offen bleiben. Es gilt hier das zu den Rechtsbegehren Nr. 5-7 bereits Ausgeführte.³⁵³ Entscheidend ist, dass die hier von der Axpo vorgetragene Argumentation zur Systematik der NESK bei korrekter Betrachtung und Umsetzung den Standpunkt der Beschwerdeführenden (Rechtsbegehren Nr. 2 und Nr. 3) bestätigt.

2.2.6.4.3.4. Zu Rz 142:

299 Bestritten unter Verweis auf das hinten dazu Auszuführende.³⁵⁴

2.2.6.4.3.5. Zu Rz 143:

300 Bestritten unter Verweis auf das dazu bereits Ausgeführte³⁵⁵.

³⁴⁹ Vgl. Abschnitt 3.2.2.11, S. 68 f., der Beschwerde.

³⁵⁰ Vgl. Abschnitt 3.2.2.5, S. 28 f., der Beschwerde.

³⁵¹ Vgl. Abschnitt 3.2.2.8.2, S. 56 ff., der Beschwerde.

³⁵² Vgl. Ziffer 34 f. der Beschwerde.

³⁵³ Vgl. dazu Abschnitt 3.5, S. 112 ff., der Beschwerde.

³⁵⁴ Vgl. hinten Abschnitt 2.2.8.

2.2.7. Zu „6. Berechnung der Dosis (Strahlenexposition)“:**2.2.7.1. Zu „6.1. Grundlage Art. 94 Abs. 8 StSV und ENSI-G14“:³⁵⁶****2.2.7.1.1. Zu Rz 144:**

301 Soweit sich die Axpo hier erneut auf Art. 94 Abs. 8 StSV beruft, wird vorab auf das dazu bereits Ausgeführte verwiesen.³⁵⁷

³⁵⁵ Vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.3.8.

³⁵⁶ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 56.

³⁵⁷ Vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.5.2.

2.2.7.1.2. Zu Rz 146:

- 302 Hinsichtlich ICRP 103 bestritten unter Verweis auf das dazu bereits Ausgeführte.³⁵⁸
- 303 Soweit die Empfehlung der deutschen Strahlenschutzkommission angesprochen ist, geht es auch hier *nicht* um Dosisgrenzwerte für die Störfallvorsorge sondern um Referenzwerte für den Notfallschutz im Ernstfall. Dass Referenzwerte und Dosisgrenzwerte bzw. Notfallschutz (Ernstfall) und Störfallvorsorge nicht sachfremd vermischt werden dürfen, wurde in der Beschwerde dargelegt.³⁵⁹ Dass die Referenzwerte zudem „sachlich begründet“ keinesfalls nur pro Jahr veranschlagt werden, wurde bereits vorn gezeigt³⁶⁰.

2.2.7.2. Zu „6.2. Konservative Annahmen“:³⁶¹

- 304 Es geht nicht an, den gerügten Verstoss gegen das Regelwerk unter Verweis darauf zu legitimieren, die Annahmen seien ja ohnehin konservativ, wenn das Regelwerk solche konservative Annahmen vorschreibt. Die Anwohner haben Anrecht auf eine nach dem Stand der Wissenschaft und Technik konservative Berechnung, die zugleich auch korrekt ist.
- 305 Diverse Annahmen in ENSI-G14 können zudem zu nichtkonservativen Ergebnissen führen oder sind per se nicht konservativ, weshalb die Behauptungen der Axpo zur Konservativität der Annahmen stark zu relativieren sind:
- a) Beispiele zitiert aus der Richtlinie: „konstante Windgeschwindigkeit von 1 m/s“, „mittleren Niederschlagsintensität von 2 mm/h“, „Reduktionsfaktoren für die Ausbreitungs- und Washoutfaktoren“, „sehr stark vereinfachte Modelle zur Beschreibung der Transportphänomene im Bodenbereich“, „Kugelwolkenmodell“, „Ableitungen ... vollständig mit dem Wasser des Flusses durchmischt“ etc. Diese Vereinfachungen haben alle die Eigenschaft, die radioaktiven Stoffe

³⁵⁸ Vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.5.3.

³⁵⁹ Vgl. Abschnitt 3.4.2.3.2; S. 105 ff., der Beschwerde.

³⁶⁰ Vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.5.3.

³⁶¹ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 56 ff.

bzw. die Exposition zeitlich und/oder räumlich zu verteilen und zu glätten und somit auf einen niedrigen Durchschnittswert herunterzurechnen. In der Realität können lokale Konzentrationseffekte z.B. lokale Regenschauer, bei denen grosse Anteile der in vorbeiziehenden Wolken transportierten radioaktiven Stoffe an einem Ort ausgerechnet werden, durchaus höhere Kontaminationen und Dosen bewirken. Da diese Stoffe nicht wie im Modell konstant und gleichmässig ausgerechnet werden, sind starke Ablagerungen auch erstaunlich weit vom Freisetzungsort noch möglich.³⁶²

- b) Die Annahme eines „permanenten Aufenthalts im Freien“ gemäss Alinea 1 von Rz 147 gilt zudem nur für die erste Zeit des Fahrendurchzugs, danach sind Personen nur „während 8 Stunden des Tages im Freien“.³⁶³
- c) Die Behauptung gemäss Alinea 2 von Rz 147, die Personen deckten ihren Trinkwasserbedarf in den ersten zwei Tagen nach dem Ereignis aus dem Fluss unterhalb der Anlage, stimmt nicht. Der Trinkwasserkonsum wird gemäss Anhang der Richtlinie G14 bei Auslegungsfällen kurzerhand weggelassen.³⁶⁴
- d) Die Alinea 2 und 3 von Rz 147 sind nicht konservativ, da sie – im Bereich der Störfallvorsorge unzulässigerweise³⁶⁵ – ein totales Ernte- und Weideverbot nach zwei Tagen beinhalten.

306 Zur angeblichen Worst Case-Betrachtung gilt das einleitend grundsätzlich Gesagte und es ist dieser angebliche Worst Case überdies entsprechend dem soeben Ausgeführten klar in Frage zu stellen.

³⁶² Dies zeigen beispielsweise auch die Ablagerungskarten um Fukushima, wobei die absoluten Dosis-Werte auch auf kleinere Freisetzungen skaliert werden können. Vgl. als Beispiel die ENSI-Karte:
https://www.ensi.ch/de/wp-content/uploads/sites/2/2012/12/ensi_fukushima_radiation.jpg.

³⁶³ Richtlinie ENSI-G14/d Berechnung der Strahlenexposition in der Umgebung aufgrund von Emissionen radioaktiver Stoffe aus Kernanlagen, Februar 2008, Revision 1, Anhang 7, S. 66 letzter Absatz.

³⁶⁴ A.a.O., Tabelle, Spalte „Auslegungsfälle“, Zeile „Trinkwasserkonsum“.

³⁶⁵ Vgl. insbesondere Ziffer 263 der Beschwerde und vorn Abschnitt 2.1.2.5.1.

2.2.7.3. Zu „6.3. Einjährige Expositionszeit und 50-jährige Integrationszeit“:³⁶⁶

2.2.7.3.1. Zu Rz 149:

307 Die Behauptung der Axpo, die Aufnahme der abgegebenen radioaktiven Stoffe erfolge ununterbrochen während eines ganzen Jahres, trifft so nicht zu.³⁶⁷

308 Des Weiteren ist es eine unbelegte, bestrittene Behauptung der Axpo, die Menschen würden die gesamte Gegend nach einem solchen Erdbeben sowieso wegen der direkten Schäden des Erdbebens verlassen müssen. Die nach dem Erdbeben bei Fukushima weitgehend intakten (wegen der radioaktiven Verstrahlung evakuierten!) Geisterstädte stützen diese These jedenfalls nicht. Jedenfalls solange Auslegungsstörfälle zur Diskussion stehen, verlangt die Gesetzgebung den Schutz der *ansässigen* Bevölkerung mittels der *wirksamen Beherrschung*³⁶⁸ des Auslegungsstörfalls. Deshalb geht es nicht an, bei einem zu untersuchenden Naturereignis die Entvölkerung ganzer Landstriche zu unterstellen und gleichsam als Arbeitshypothese anzunehmen.³⁶⁹

2.2.7.3.2. Zu Rz 150:

309 Entgegen der Unterstellung der Axpo haben die Beschwerdeführenden die 50-jährige Integrationszeit von inkorporierten radioaktiven Stoffen sehr wohl beachtet, haben sie doch gerade anhand dieses Beispiels gezeigt, dass die Strahlenschutzverordnung bei der erfolgten Ingestion von einer gesamtheitlichen Betrachtungszeit ausgeht und es daher systemwidrig ist, dies bei der externen Strahlung und weiterer Ingestion nach dem ersten Jahr nicht auch zu tun.³⁷⁰

³⁶⁶ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 58.

³⁶⁷ Vgl. soeben Ziffer 305.

³⁶⁸ Art. 1 lit. e Gefährdungsannahmenverordnung.

³⁶⁹ Vgl. dazu vorn Abschnitt 2.1.2.3.11.

³⁷⁰ Vgl. Ziffer 253 der Beschwerde.

2.2.7.3.3. Zu Rz 151:

310 Bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte.³⁷¹

2.2.7.4. Zu „6.4. Keine massgebliche Differenz bei längerer Expositionszeit“:³⁷²

311 Ob die hier von der Axpo vorgetragenen Berechnungen zutreffen oder ob die Resultate in Tat und Wahrheit noch höher sind, können die Beschwerdeführenden nicht beurteilen.³⁷³ Die Axpo ist jedenfalls darauf zu behaften. Die von ihr erneut vorgetragenen relativierenden Vergleiche mit der natürlichen Strahlung werden unter Verweis auf das dazu bereits Ausgeführte zurückgewiesen.³⁷⁴

312 Entscheidend ist, dass die Axpo selbst diesen vergleichsweise hohen Anteil der Belastung durch langlebige Radionuklide ausweist. Die bisher in der Aktennotiz angenommene Belastung von 28.9 mSv wird durch die Langfristbetrachtung um die von der Axpo nun offengelegten 19.7 mSv sogar auf effektiv 48.6 mSv erhöht, also um zwei Drittel. Das zeigt, wie wichtig die Vorsorge dagegen und wie berechtigt das diesbezügliche Rechtsbegehren der Beschwerdeführenden ist. In der Aktennotiz (damals gültige Technische Spezifikation) wurde zudem ein Wert von 78 mSv für das erste Jahr ausgewiesen (Kleinkinder)³⁷⁵, welcher bei korrekter Langfristbetrachtung folglich in analoger erster Näherung ebenfalls um zwei Drittel erhöht und somit bei rund 130 mSv veranschlagt werden muss.

313 Damit ist sogar der Dosisgrenzwert von 100 mSv gemäss Art. 94 Abs. 5 StSV überschritten und das Ausserbetriebnahmekriterium von Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung auch unter diesem Gesichtspunkt erfüllt. Der angefochtene Realakt erweist sich auch unter diesem Gesichtspunkt als widerrechtlich.

³⁷¹ Vgl. insbesondere vorn Abschnitt 2.1.2.5.3.

³⁷² Axpo-Beschwerdeantwort, S.59 f.

³⁷³ Es ist jedenfalls anzunehmen, dass je nach Störfallszenario unterschiedliche Radionuklid-Mischungen entweichen und daher die Langfristkomponente auch noch viel höher sein kann, als hier von der Axpo berechnet.

³⁷⁴ Vgl. vorn Abschnitt 2.2.4.5.

³⁷⁵ Vgl. VI-act. 1, S. 36.

2.2.7.5. Zu „6.5. Fazit“:³⁷⁶

314 Bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte.

2.2.8. Zu „7. Exkurs: Internationaler Vergleich“:³⁷⁷

315 Hier stellt die Axpo erneut pauschale Behauptungen zu den angeblichen Praktiken in anderen Ländern auf. Zur (Un-)Massgeblichkeit solcher Vergleiche wird vorab auf das bereits Ausgeführte verwiesen.³⁷⁸ Der Vollständigkeit halber wird nachfolgend gezeigt, dass die Behauptungen der Axpo überdies in wichtigen Punkten schlicht unhaltbar sind.

316 Die Axpo behauptet, die radiologischen Auswirkungen für die Bevölkerung bildeten bei den allermeisten OECD-Ländern nicht Bestandteil der Störfallanalysen, es sei nur der technische Nachweis der Integrität der Anlageteile nachzuweisen. Die Ermittlung und Überprüfung der Strahlendosis beim Störfall Erdbeben sei einzig noch in Deutschland und den Niederlanden bekannt.

317 In ihrer Gesuchsantwort hatte die Axpo dasselbe auch noch für Deutschland behauptet.³⁷⁹ Die Beschwerdeführenden haben der Axpo dann exemplarisch im Detail nachgewiesen, dass dies klarerweise nicht zutrifft.³⁸⁰ Das muss die Axpo hier nun selber einräumen. Der Vorgang spricht für sich und dafür, dass auch alle anderen Angaben zu angeblichen Praktiken in andern Ländern mit äusserster Vorsicht zu geniessen sind, weshalb sie von den Beschwerdeführenden bestritten werden.³⁸¹

³⁷⁶ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 60.

³⁷⁷ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 60 ff.

³⁷⁸ Vgl. Ziffer 121 der Beschwerde und vorn Abschnitt 2.1.2.3.12 und 2.2.6.2.

³⁷⁹ VI-act. 6, Rz 93.

³⁸⁰ VI-act. 12, Ziffer 46b.

³⁸¹ Vgl. auch das weitere Beispiel Finnland hinten in FN 458.

2.2.9. Zu „8. Kein Tatbestand der vorläufigen Ausserbetriebnahme“:

2.2.9.1. Zu Rz 163:

318 Bestritten unter Verweis auf das dazu bereits Ausgeführte³⁸² und das nachfolgend Auszuführende.

2.2.9.2. Zu „8.1. Pflicht zur sofortigen vorläufigen Ausserbetriebnahme“:³⁸³

319 Vorab ist dazu festzuhalten, dass die Behauptung der Axpo, eine unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme sei „der schwerstmögliche Eingriff in die Rechte des Bewilligungsinhabers“ nicht zutrifft. Die wohl strengste Massnahme ist der Antrag des ENSI an das UVEK auf Entzug der Betriebsbewilligung und gegebenenfalls deren tatsächlicher Entzug.³⁸⁴ Die unverzügliche Ausserbetriebnahme hat demgegenüber lediglich vorläufigen Charakter. Sie ist weder ein temporärer noch erst recht kein dauernder „Widerruf“ der unbefristeten Betriebsbewilligung. Die Vermischung der vorläufigen Ausserbetriebnahme mit dem Entzug der Betriebsbewilligung ist erneut ein untauglicher Versuch absichtsvoller Verunklärung der Begriffe und Kriterien durch die Axpo.

320 Die Axpo nennt hier die Ausserbetriebnahme nach Art. 22 Abs. 3 KEG i.V.m. Art. 44 Abs. 1 KEV und der Ausserbetriebnahmeverordnung zusammen mit Massnahmen nach Art. 72 Abs. 2 und 3 KEG. Diese Vermischung ist unzulässig.

321 Das Bundesgericht hat sich zu Inhalt und Tragweite von Art. 72 Abs. 2 KEG (Grundlage für die Anordnung aller zur Einhaltung der nuklearen Sicherheit und Sicherung notwendigen und verhältnismässigen Massnahmen durch die Aufsichtsbehörden) und Art. 72 Abs. 3 KEG (umgehende Anordnung von Massnahmen, die von der erteilten Bewilligung oder Verfügung abweichen, wenn eine unmittelbare Gefahr droht) im Zusammenhang mit dem Thema Befristung und Ent-

³⁸² Vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.1.3 sowie 2.2.3.1.2 und Ziffer 133.

³⁸³ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 63 f.

³⁸⁴ Art.67 Abs. 1 KEG i.V. m. Art. 72 KEG; vgl. BGE 139 II 185, E. 4.4, S. 191, und E. 10, S. 199 ff.

zug einer *Betriebsbewilligung* sowie der *Nachrüstung* bereits ausführlich geäußert, worauf an dieser Stelle verwiesen werden kann.³⁸⁵

322 Die in Art. 44 Abs. 1 KEV und in der Ausserbetriebnahmeverordnung formulierten Ausserbetriebnahmekriterien haben ihre gesetzliche Grundlage jedoch nicht in Art. 72 Abs. 3 KEG, sondern direkt in Art. 22 Abs. 3 KEG, welcher den Bundesrat ermächtigt und verpflichtet, die Kriterien zu bezeichnen, bei deren Erfüllung der Bewilligungsinhaber die Kernanlage vorläufig ausser Betrieb nehmen und nachrüsten muss. Diese Bestimmung ist im Zusammenhang mit der ersten Stufe des zweistufigen Konzepts von Art. 4 Abs. 3 KEG zu verstehen, bei welcher kein Ermessensspielraum besteht.³⁸⁶ Die Massnahme der unverzüglichen vorläufigen Ausserbetriebnahme ist aufgrund der Sachüberschrift von Art. 22 KEG Teil der „*Allgemeinen Pflichten des Bewilligungsinhabers*“ und weicht deshalb, anders die Massnahmen nach Art. 72 Abs. 3 KEG, gerade nicht von der Bewilligung ab.

323 Art. 22 Abs. 3 KEG nimmt *keinen* Bezug auf die „*unmittelbar drohende Gefahr*“ von Art. 72 Abs. 3 KEG. Der Begriff der „*unmittelbar drohenden Gefahr*“ findet sich denn auch in der ganzen Ausserbetriebnahmeverordnung konsequenterweise nirgends. Gemäss ihrem Art. 1 regelt die Ausserbetriebnahmeverordnung vielmehr die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme von AKW *aufgrund von Auslegungsfehlern und aufgrund von alterungsbedingten Abweichungen von der Auslegung*. Hingegen ist es so, dass „*bei Erfüllung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme und Nachrüstung ein Zustand unmittelbarer, erhöhter Gefährdung in einem Ausmass vorliegt, welches eine vorläufige Ausserbetriebnahme erfordert*“.³⁸⁷ Es besteht ein feiner, aber entscheidender sprachlicher Unterschied zwischen „*drohender Gefahr*“ und „*erhöhter Gefährdung*“.³⁸⁸

³⁸⁵ BGE 139 II 185, E. 4.4, S. 191, E. 10, S. 199 ff., und E. 11, S. 207 ff.

³⁸⁶ Vgl. dazu vorn Ziffer 185 und Abschnitt 2.2.5.6.

³⁸⁷ Bundesamt für Energie, Kernenergieverordnung Erläuternder Bericht zum Vernehmlassungsentwurf vom 12. Mai 2004, Beschwerdeantwortbeilage 18, S. 21.

³⁸⁸ Vgl. dazu insbesondere Ziffer 187 f. der Beschwerde.

324 Demgegenüber hat die umgehende Anordnung von Massnahmen bei drohender unmittelbarer Gefahr im Sinne von Art. 72 Abs. 3 KEG, auch wenn diese von der erteilten Bewilligung oder Verfügung abweichen, deshalb nur, aber immerhin den Charakter eines generellen Auffangtatbestands. Die Anordnung solcher Massnahmen liegt im pflichtgemässen Ermessen des ENSI. Das ENSI hat denn auch selber festgehalten:³⁸⁹

*„In der Verfügung vom 29. September 2011 ... stellt [das ENSI] klar, unter welchen rechtlichen Voraussetzungen die Ausserbetriebnahme eines Schweizer Kernkraftwerks angeordnet werden kann: Wenn eine unmittelbare Gefahr droht (Art. 72 Abs. 3 des Kernenergiegesetzes) **oder** wenn die Überprüfung der Auslegung eines Kernkraftwerks gezeigt hat, dass die Strahlungsgrenzwerte nicht eingehalten werden (Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung).“*

325 Die Beschwerdeführenden rügen nirgends eine Nichtanwendung von Art. 72 Abs. 3 KEG, sondern ausschliesslich die Verletzung von Art. 22 Abs. 3 KEG i.V.m. Art. 44 KEV und der Bestimmungen der Ausserbetriebnahmeverordnung.

2.2.9.3. Zu „8.2. Kein Auslegungsfehler“³⁹⁰

2.2.9.3.1. Zu Rz 166 f.:

326 Soweit die Axpo hier die Auffassung vertritt, es brauche gemäss Ausserbetriebnahmeverordnung den Nachweis eines ganz konkreten Auslegungsfehlers im Sinne eines technischen Beschriebs eines entsprechenden Mangels, ist ihr zu widersprechen: Entscheidend ist vielmehr, dass Art. 2 Ausserbetriebnahmeverordnung umschreibt, wann der Inhaber der Betriebsbewilligung die Auslegung des Kernkraftwerks unverzüglich zu überprüfen hat, während Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung die Konsequenzen regelt, wenn diese Überprüfung ergibt, dass die Dosisgrenzwerte nach Art. 94 Abs. 3-5 und 96 Abs. 5 StSV nicht eingehalten werden können. Massgebend ist also die Folge der Überprüfung – das Ergebnis der Nichteinhaltung der Dosisgrenzwerte – und nicht die Eruierung der ganz konkreten Ursache, welche zu dieser Nichteinhaltung führt.

³⁸⁹ www.ensi.ch/de/2011/10/06/ensi-weist-greenpeace-eingabe-ab (Hervorhebung und Unterstreichung nicht im Original).

³⁹⁰ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 64 ff.

327 Bezeichnenderweise lässt denn auch die Axpo beim wörtlichen Zitat aus dem Erläuternden Bericht zur Ausserbetriebnahmeverordnung den entscheidenden Teil weg, lautet doch das vollständige Zitat:³⁹¹

„... entdeckt. Bei der Überprüfung der ABN-Kriterien wird deshalb die Vorkommnisbearbeitung eine zentrale Rolle spielen. Dabei wird nachzuweisen sein, dass die Dosislimiten nach Artikel 94 Strahlenschutzverordnung (...) eingehalten werden.“

328 Es geht also gemäss dem von der Axpo selber zitierten Erläuternden Bericht bei dieser Überprüfung um den Nachweis der Einhaltung der Dosislimiten und gerade (noch) nicht um die Ursachenforschung. Das ist aus der Sicht der Sicherheit überzeugend: Es geht vorerst einmal um den Nachweis der Einhaltung der grundlegenden Schutzziele³⁹². Ergibt die Überprüfung, dass diese grundlegende Anforderung nicht mehr erfüllt ist, muss zwingend die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme erfolgen. Erst jetzt ist der Zeitpunkt gekommen, die allenfalls zeitraubenden Abklärungen nach den Ursachen in der Auslegung und nach möglichen Gegenmassnahmen vorzunehmen.

329 Die vorläufige Ausserbetriebnahme erfolgt bei Erfüllung der in Art. 3 vorgegebenen Kriterien der Ausserbetriebnahmeverordnung „*unverzüglich vorläufig*“. Damit ist klargestellt, dass die zur Behebung der Auslegungsfehler notwendigen Nachrüstungen erst im Anschluss an eine solche unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme geprüft und durchgeführt werden. Die Frage der Nachrüstungen ist nicht Gegenstand der unverzüglichen vorläufigen Ausserbetriebnahme gemäss Ausserbetriebnahmeverordnung.³⁹³ Die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme ist demzufolge auch gänzlich unabhängig von der Frage, ob eine Nachrüstung nach der Erfahrung und dem Stand der Nachrüstungstechnik im Sinne von Art. 22 Abs. 2 Bst. g KEG notwendig, möglich oder verhältnismässig ist.³⁹⁴ Das Bundesgericht

³⁹¹ Erläuternder Bericht zur Ausserbetriebnahmeverordnung (zit. in FN 30 vorn), S. 3.

³⁹² Vgl. dazu insbesondere Ziffer 34 ff. und 56 der Beschwerde sowie vorn Ziffer 25 und 201.

³⁹³ Vgl. vorn Ziffer 186.

³⁹⁴ So auch der Erläuternde Bericht zur Kernenergieverordnung (zit. in FN 387), a.a.O.; vgl. dazu im Übrigen vorn Abschnitt 2.2.5.3, insbesondere Ziffer 186 ff.

hat bereits zum Naturereignis der externen Überflutung klargestellt, was auch für das Naturereignis Erdbeben gelten muss.³⁹⁵

2.2.9.3.2. Zu Rz 168 f.:

330 Vorab bestritten unter Verweis auf das zur Auslegung eines AKW bereits Ausgeführte.³⁹⁶ Ergänzend ist zu den hier vorgebrachten Behauptungen der Axpo das Nachfolgende zu entgegnen.

331 Zunächst stösst die gesamte Argumentation allein schon deshalb ins Leere, weil zum Zeitpunkt des Baus von Beznau schlicht noch keine formellen Auslegungsregeln bestanden haben. Dass dieses AKW in der Prähistorik der sicherheitstechnischen Regelwerke geplant wurde, wurde bereits vorn gezeigt.³⁹⁷ Die Auffassung der Axpo käme der Rückabwicklung des gesamten schweizerischen und internationalen Regelwerks gleich; sie ist entsprechend abwegig.

332 Aber auch fachlich ist die Darlegung der Axpo falsch. Was „Auslegung“ heissen muss wird in der Gefährdungsannahmenverordnung vorgegeben³⁹⁸: Der Begriff der „Auslegungsstörfälle“ wird definiert und es wird die wirksame Beherrschung eines abdeckenden Spektrums dieser Auslegungsstörfälle gefordert. Die wirksame Beherrschung wiederum entscheidet sich an der Einhaltung der grundlegenden Schutzziele, darunter der radiologischen. Mit diesem Rahmen ist die Auslegung begrifflich definiert. Die Gefährdungsannahmen werden ohne Abweichungen auch bei bestehenden Anlagen angewendet.³⁹⁹ Es handelt sich bei dieser „Auslegung“ nach dem schweizerischen Kernenergierecht somit um die dynamische Vorgabe⁴⁰⁰, dass *immer* nach *aktuellen* Erfahrungen und *aktuellem* Stand von Wissenschaft und Technik alle Auslegungsstörfälle wirksam beherrscht werden. Sie hat rechtlich nichts mit den musealen Bauplänen von 1964 zu tun.

³⁹⁵ BGE 140 II 315, E. 5.2.2, S. 332 f.; vgl. Ziffer 135 der Beschwerde.

³⁹⁶ Vgl. vorn Abschnitt 2.2.5.3

³⁹⁷ Vgl. vorn Ziffer 200.

³⁹⁸ Es gibt keine andere Stelle im normativ übergeordneten Kernenergierecht, welche diesen Begriff definieren würde.

³⁹⁹ Vgl. vorn Ziffer 188 a.E.

⁴⁰⁰ Vgl. Art. 13 Gefährdungsannahmenverordnung.

- 333 Sämtliche ursprünglichen Annahmen und Gedankenschritte zur Auslegung und deren Umsetzung können sich jederzeit als falsch oder unvollständig erweisen. Sämtliche Zielvorgaben inklusive zu berücksichtigende Störfallhäufigkeiten und Dosisgrenzwerte, Methoden zur Nachweisführung, Modellen zur Berechnung und so weiter und so fort können sich für die Notwendigkeit, Auslegungsstörfälle zu beherrschen, nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und Wissenschaft weiter entwickeln.
- 334 Anhand der Kriterien zur Einhaltung der grundlegenden Schutzziele in Art. 7-11 Gefährdungsannahmenverordnung ist zu erkennen, dass die Anforderungen sehr knapp, abstrakt und zeitlos an das AKW gestellt werden. Es wird in keiner Weise vorgeschrieben, mittels welcher Anlagen-Konzeption, welcher Technologie, welchen Werkstoffen die Sicherheitssysteme auszuführen sind. Es wird alleine darauf geschaut, ob diese Sicherheitssysteme die ihnen zugeordneten Sicherheitsfunktionen erfüllen können und damit die grundlegenden Schutzziele eingehalten werden.
- 335 In der früheren Richtlinie HSK-R-48 wurde dies unter dem Begriff der „*Ausführungsunabhängigen Anforderungen*“ treffend erklärt und abgegrenzt:⁴⁰¹

„Entscheidend bei der Überprüfung dieser Nachweisziele ist, dass die aus der Erfahrung und dem Stand von Wissenschaft und Technik abgeleiteten ausführungsunabhängigen Anforderungen (z.B. thermohydraulische und reaktorphysikalische Stabilität, räumliche Trennung, Diversität, Einzelfehlerkriterium, Zuverlässigkeit) eingehalten werden. Die in Richtlinien enthaltenen technischen Detailausführungen sind nur als Beispiele möglicher Ausführungen anzusehen. Davon abweichende technische Lösungen sind immer dann akzeptabel, wenn die zur Störfallbeherrschung erforderlichen Sicherheitsfunktionen wirksam und zuverlässig ausgeführt werden.

[...]

Ausführungsunabhängige Anforderungen

Grundlegende sicherheitstechnische Anforderungen zur wirksamen und zuverlässigen Einhaltung der Schutzziele, die von speziellen technischen Lösungen unabhängig sind.“

- 336 Daraus ergibt sich, dass auch ein AKW mit völlig veralteter Technik die Sicherheitsnachweise erbringen kann, *sofern und solange es die grundlegenden Schutz-*

⁴⁰¹ HSK-R-48 Periodische Sicherheitsüberprüfung von Kernkraftwerken, November 2001, S. 6 und S. 11; http://static.ensi.ch/1314012285/r048_d.pdf.

ziele einhält. Damit wird den alten AKW jener Spielraum gewährt der ihnen zu- steht. Jeder Versuch der Axpo, den Geltungsbereich der Erfahrung und des Standes der Wissenschaft und Technik darüber hinaus einzuschränken, ist demgegen- über klar rechtsverletzend. Das Regime der unbefristeten Bewilligungen bewegt sich immer noch ausschliesslich im rechtlichen Bereich der Polizeierlaubnis und hat nicht ansatzweise den Charakter eines wohlerworbenen Rechts, welches die Axpo hier vergeblich zu konstruieren versucht. Deshalb ist es auch dann zulässig, eine rechtsverletzende behördliche Praxis zu rügen, wenn die Gutheissung einer solchen Rüge für die Bewilligungsinhaberin allenfalls einschneidende Konsequenzen hat.

2.2.9.3.3. Zu Rz 170:

- 337 Das von der Axpo hier wörtlich wiedergegebene Zitat aus BGE 139 II 185 bezieht sich ausschliesslich auf die Anforderungen an Nachrüstungen im Sinne von Art. 22 Abs. 2 lit. g KEG. Darum geht es hier jedoch gerade nicht. Hingegen bezieht sich das Bundesgericht im ganzen Entscheid betreffend die Betriebsbewilligung für das AKW Mühleberg nirgends auf Art. 22 Abs. 3 KEG.⁴⁰² Der Verweis der Axpo auf diesen Bundesgerichtsentscheid geht deshalb an der Sache vorbei. Massgebend ist in diesem Zusammenhang das vom Bundesgericht in BGE 140 II 315, insbesondere in Erwägung 5.2.2 f., Ausgeführte.
- 338 Die Gleichsetzung von Bewilligungsentzug (und allfälliger anschliessender Nachrüstung sowie dem danach notwendigen Durchlaufen eines vollständig neuen Bewilligungsverfahrens) mit der vorläufigen Ausserbetriebnahme und der nachfolgenden Nachrüstung (mit allenfalls auch blossem Freigabeverfahren⁴⁰³ durch das ENSI) durch die Axpo ist rechtlich nicht haltbar. Dass die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme gestützt auf Art. 22 Abs. 3 KEG i.V.m. Art. 44 KEV und Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung nichts zu tun hat mit einem „temporären Wider-

⁴⁰² Einzig in Erwägung 11.5.1 werden Art. 44 KEV und die Ausserbetriebnahmeverordnung erwähnt, ohne dass das Gericht näher darauf eingeht (die Spezialfrage des Ausserbetriebnahmekriteriums von Art. 5 Abs. 2 Ausserbetriebnahmeverordnung, welche in Erwägung 14.2.3 behandelt wird, spielt im vorliegenden Fall keine Rolle).

⁴⁰³ Art. 65 Abs. 3 KEG i.V.m. Art. 64 Abs. 3 KEG.

ruf“, wurde bereits dargelegt.⁴⁰⁴ Dementsprechend geht es bei der Frage, ob Ausserbetriebnahmekriterien nach diesen Bestimmungen erfüllt sind oder nicht, klarerweise nicht um die Frage, ob Nachrüstungen im Sinne von Art. 22 Abs. 2 lit. g KEG möglich oder angemessen sind.⁴⁰⁵ Ebenso wenig geht es um weitergehende Massnahmen im Sinne von Art. 72 KEG.⁴⁰⁶

2.2.9.3.4. Zu Rz 171 f.

339 Die Behauptungen der Axpo zum Auslegungsfehler oder zur angeblichen Absenkung einer Dosislimite werden unter Verweis auf das bereits Ausgeführte bestritten.⁴⁰⁷

2.2.9.4. Zu „8.3.Nichterreichen der Ausserbetriebnahmekriterien“:⁴⁰⁸

2.2.9.4.1. Argumentation der Axpo

340 Nach Auffassung der Axpo seien die Kriterien, welche eine vorläufige Ausserbetriebnahme rechtfertigen, in Art. 44 Abs. 1 KEV abschliessend aufgezählt; Art. 44 Abs. 2 KEV ermächtige das UVEK nicht, neue Ausserbetriebnahmekriterien zu formulieren. Die Überschreitung der Dosisgrenzwerte von Art. 94 Abs. 3-5 und Art. 96 Abs. 5 StSV gemäss Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung dürfe für sich allein deshalb nicht als zusätzliches Ausserbetriebnahmekriterium verstanden werden. Als selbstständiges und zusätzliches Ausserbetriebnahmekriterium könne Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung keine Geltung beanspruchen.

341 Die Axpo ist als Bewilligungsinhaberin in erster Linie selber direkt für die Sicherheit ihrer Anlage und des Betriebs verantwortlich.⁴⁰⁹ Die Sicherheit eines Atomkraftwerks ist nicht nur für die Beschwerdeführenden, sondern für die ganze Bevölkerung in der näheren und weiteren Umgebung von eminenter Bedeutung. Wie dar-

⁴⁰⁴ Vgl. vorn Abschnitt 2.2.9.2.

⁴⁰⁵ Vgl. dazu insbesondere das schon in Ziffer 186 und 329 Ausgeführte.

⁴⁰⁶ Vgl. wiederum vorn Abschnitt 2.2.9.2.

⁴⁰⁷ Vgl. vorn Abschnitt 2.2.9.3.2.

⁴⁰⁸ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 67 ff.

⁴⁰⁹ Art. 22 Abs. 1 KEG.

gelegt, dokumentiert die Erfüllung von Ausserbetriebnahmekriterien den Zustand erhöhter Gefährdung in einem Ausmass, welches eine vorläufige Ausserbetriebnahme *erfordert*.⁴¹⁰ Die Axpo versucht, durch eine mehr als eigenwillige und selektive Interpretation der rechtlichen Vorgaben deren Anwendung im konkreten Fall zu unterlaufen. Dieser untaugliche Versuch, wesentliche Ausserbetriebnahmekriterien gleich als überhaupt unanwendbar zu erklären, wird nachfolgend konkret widerlegt. Bereits an dieser Stelle ist allerdings festzuhalten, dass sich die Axpo fragen lassen muss, wie ernst sie als Betreiberin eines AKW das schweizerische Regelwerk zur Gewährleistung der Sicherheit – und erst recht den *tatsächlichen, realen* Schutz der Bevölkerung vor Verstrahlung – überhaupt nimmt.

2.2.9.4.2. Zum angeblich erbrachten Nachweis

- 342 Die Axpo behauptet, die Beschwerdeführenden hätten anerkannt, dass beim KKB bei einem 10'000-jährlichen Erdbeben die Kernkühlung, die Integrität des Primärkreislaufs und die Integrität des Containments gewährleistet seien und es sei dieser Nachweis zum wiederholten Mal und mit wesentlicher Sicherheitsmarge bestätigt. Dem ist entschieden zu widersprechen. Vorab wird diesbezüglich auf das im Abschnitt 2.2.9.3.1 bereits Ausgeführte verwiesen. Die Nichteinhaltung der Dosisgrenzwerte *ist* der Befund für die Erfüllung eines der Ausserbetriebnahmekriterien.
- 343 Die Axpo behauptet in Rz 174 implizit, die Kernkühlung, die Integrität des Primärkreislaufes und des Containments bemesse sich alleine daran, dass diese nicht zu Bruch gingen. Dabei geht es selbstverständlich auch hier um die Einhaltung der Schutzziele. Beispielsweise bemisst sich die Integrität des Containments gerade daran, dass genügend radioaktive Stoffe zurückgehalten werden. Ist die Dosis bei einem Auslegungsstörfall zu hoch, ist das Containment per se nicht „integer“. Ob dies der Fall ist, weil früher die Leckrate falsch ausgelegt wurde, ob nicht alle schutzzielrelevanten Freisetzungsquellen und -pfade erkannt und gebührend ins Containment-Konzept integriert wurden, ob erdbebenbedingte Einwirkungen die Containment-Funktion beeinträchtigen oder ob das Erdbeben Ausrüstungen im Containment stärker beschädigt, als bisher angenommen und dadurch höhere

⁴¹⁰ Vgl. vorn Ziffer 323.

Rückhaltungsanforderungen an das Containment gestellt werden, etc. spielt keine Rolle. Im Übrigen gilt zur Kernkühlung und zum Primärkreislauf das bereits Gesagte⁴¹¹.

2.2.9.4.3. Zu Art. 44 KEV im Speziellen

344 Art. 44 Abs. 1 KEV ist nach den allgemeinen rechtlichen Regeln so auszulegen⁴¹², dass dieser Artikel den bereits dargestellten Grundsätzen der nuklearen Sicherheit bei Auslegungsstörfällen entspricht. Relevant ist dabei insbesondere:

- a) Zur Begrenzung der Strahlenexposition jeder einzelnen Person sowie der Gesamtheit der Betroffenen müssen alle Massnahmen ergriffen werden, die nach der Erfahrung und dem Stand von Wissenschaft und Technik geboten sind.⁴¹³
- b) Entsprechend fokussieren die kernenergiegesetzlichen Vorgaben darauf, dass bei der Nutzung der Kernenergie Mensch und Umwelt vor Gefährdungen durch ionisierende Strahlen zu schützen sind und radioaktive Stoffe nur in nicht gefährdendem Umfang freigesetzt werden dürfen, weshalb Vorsorge getroffen werden muss gegen eine unzulässige Freisetzung radioaktiver Stoffe sowie gegen eine unzulässige Bestrahlung von Personen.⁴¹⁴
- c) Niemand darf einer Strahlendosis ausgesetzt werden, welche die innerstaatlich vorgeschriebenen Grenzwerte überschreitet.⁴¹⁵
- d) Zur Beherrschung von Störfällen ist die Anlage derart auszulegen, dass keine unzulässigen radiologischen Auswirkungen in der Umgebung der Anlage entstehen, wofür passive und aktive Sicherheitssysteme vorzusehen sind.⁴¹⁶

⁴¹¹ Vgl. vorn Ziffer 23 f.

⁴¹² Vgl. vorn Ziffer 210.

⁴¹³ Art. 9 StSG.

⁴¹⁴ Art. 4 Abs. 1 KEG.

⁴¹⁵ Art. 15 des internationalen Übereinkommens über nukleare Sicherheit; vorn Ziffer 219.

⁴¹⁶ Art. 7 lit. c KEV.

e) Für die Auslegung einer Kernanlage sind die Störfälle nach den Häufigkeiten von Art. 94 StSV einzuteilen und es ist nachzuweisen, dass die Dosen nach Art. 94 Abs. 2-5 StSV eingehalten werden können.⁴¹⁷

345 Die Axpo behauptet nun, dass die in Art. 44 KEV genannten Kriterien gar nichts mit der Einhaltung der Dosisgrenzwerte zu tun hätten. Dabei hat das Bundesamt für Energie schon im Erläuternden Bericht zur Kernenergieverordnung klargestellt, wie das „technische Kriterium“ der Kernkühlung von Art. 44 Abs. 1 lit. a KEV zu prüfen sei. Zu dieser Bestimmung heisst es wörtlich:⁴¹⁸

„Zur Überprüfung des Kriteriums der Kernkühlung bei Störfällen nach Artikel 6 KEV (Abs. 1 Bst. a) dienen die Nachweise zur Einhaltung der Personendosen nach Art. 94 Strahlenschutzverordnung ...“

346 In den Erläuterungen zu Art. 5 und 6 KEV-Entwurf (heute Art. 7 und Art. 8 KEV) wird nicht weniger als dreimal auf die „*unzulässige Freisetzung radioaktiver Stoffe*“ Bezug genommen.⁴¹⁹ Bereits bei Erlass der Kernenergieverordnung war also völlig klar, dass für die Beurteilung der Einhaltung des Kriteriums von Art. 44 Abs. 1 lit. a KEV der Nachweis der Einhaltung der Dosisgrenzwerte massgebend ist. Das bedurfte somit nach Auffassung des Bundesrates als Verordnungsgeber angesichts der Selbstverständlichkeit gar keiner Erwähnung in Art. 44 KEV. Die Materialien sind diesbezüglich eindeutig. Die historische Auslegung deckt sich mit der teleologischen.⁴²⁰ Art. 3 der UVEK-Ausserbetriebnahmeverordnung entspricht also dem übergeordneten Recht und setzt dieses adäquat um.

347 Dabei ist erwähnenswert, dass die AKW-Betreiber in ihrer Vernehmlassung zum KEV-Entwurf die damalige Fassung von Art. 43 Abs. 1 lit. c⁴²¹, enthaltend ein Kernschadenkriterium, mit folgender Begründung ablehnten:⁴²²

⁴¹⁷ Art. 8 Abs. 4 KEV.

⁴¹⁸ Beschwerdeantwortbeilage18,, S. 21. (Damals noch Art. 43 Abs. 1 lit. a KEV-Entwurf; bis auf neu „eines oder mehrere“ statt damals „mindestens eines“ der Kriterien in Abs. 1 unverändert; der damals in lit. a erwähnte Art. 6 KEV-Entwurf ist heute Art. 8 KEV.)

⁴¹⁹ A.a.O., S. 9 f.

⁴²⁰ Vgl. vorn Ziffer 344 i.V.m. Abschnitt 2.2.5.5.

⁴²¹ Heute Art. 44 KEV.

„Die Abschaltkriterien in Art. 43, Abs. 1 lit. a und b der KEV decken sämtliche sicherheitsrelevanten Aspekte des nuklearen Bereichs eines Kernkraftwerks ab.

...
Die Gewährleistung der Sicherheit ist eine vorrangige und übergreifende Forderung und muss als solche auch aus verschiedensten Blickwinkeln integral betrachtet werden. Bisher hat man erfolgreich eine Schutzziel-orientierte Betrachtung gewählt, wie sie auch in der KEV Art. 43 Abs. 1 lit. a und b enthalten ist.“

- 348 Die AKW-Betreiber, unter ihnen auch die Axpo, verwiesen also damals bei den Abschaltkriterien von Art. 43 Abs. 1 lit. a und b KEV-Entwurf, welcher dem heutigen Art. 44 Abs. 1 lit. a und b KEV entspricht, selber auf die „Gewährleistung der Sicherheit“ in Kombination mit der „Schutzzielorientierung“. Die heutige Argumentation der Axpo verstösst deshalb gegen Treu und Glauben und ist als venire contra factum proprium, also als widersprüchliches Verhalten, klar rechtsmissbräuchlich.
- 349 Statt des von den AKW-Betreibern bekämpften Kernschadenkriteriums wurde in Art. 44 Abs. 1 lit. c KEV *nach der Vernehmlassung* das Containment-Kriterium hinzugefügt. Es gibt keinerlei Grund anzunehmen, dass der Bundesrat nicht auch hier – analog zur Kernkühlung – die Einhaltung von radiologischen Schutzzielen als Kriterium zur Einhaltung der Integrität des Containments vorsah. Zumal das Containment ja schon von der Namensgebung her die dedizierte Aufgabe hat, mögliche Quellen radioaktiver Stoffe sicher zu umschliessen und diese radioaktiven Stoffe zurückzuhalten.
- 350 Weil dieses Containment-Kriterium erst nach der Vernehmlassung in die heutige Fassung der KEV aufgenommen wurde, darf auch die Ausführung des KEV-Erläuterungsberichts, es dienten zur Überprüfung des Kriteriums der Kernkühlung die Nachweise zur Einhaltung der Personendosen nach Art. 94 Strahlenschutzverordnung⁴²³, nicht als abschliessend betrachtet werden. Der Umkehrschluss war

⁴²² Faktenblatt zur Medienmitteilung swisselectric/swissnuclear vom 11.08.2004 (fette Hervorhebung im Original, Unterstreichung nicht),
www.swissnuclear.ch/upload/cms/user/Medienmitteilung_KEV_d.pdf.

⁴²³ Vgl. das Zitat vorn in Ziffer 345.

schon vorher und ist erst recht unter diesem Gesichtspunkt nicht zulässig, dass zur Einhaltung der Personendosen nach Art. 94 Strahlenschutzverordnung lediglich die Kernkühlung zu untersuchen sei.⁴²⁴

- 351 Bei der Gewährleistung der Kernkühlung „*bei Störfällen nach Art. 8 KEV*“ im Sinne von Art. 44 Abs. 1 lit. a KEV geht es um die Sicherheit von Mensch und Umwelt, nicht um die Sicherheit des Reaktors im Sinne von dessen Werterhalt. Im angesprochenen Art. 8 KEV werden in Absatz 4 die radiologischen Schutzziele von Art. 94 Abs. 2-5 StSV explizit genannt und so in den direkten Zusammenhang gebracht.⁴²⁵

2.2.9.4.4. Fazit

- 352 Aus dem Gesagten ergibt sich logisch zwingend, dass in diesem Zusammenhang die *Begrenzung der radioaktiven Dosis* bei den verschiedenen, aufgrund der entsprechenden Gefährdungsannahmen zu berücksichtigenden Störfällen eine unerlässliche und gesetzeskonforme *Methodik* im Sinne von Art. 44 Abs. 2 KEV darstellt. Ebenso logisch zwingend ergibt sich daraus, dass die *Dosisgrenzwerte* von Art. 94 StSV das massgebende Schutzziel zur Überprüfung der Kriterien sein müssen. So wird das zulässige bzw. unzulässige Mass an fehlender Integrität bzw. fehlender Gewährleistung einer – einschliesslich nachgelagerter Barrieren in allen vorsorgerelevanten Konsequenzen⁴²⁶ – *sicheren* Kernkühlung in Übereinstimmung mit dem Gesamtsystem des Kernenergie- und Strahlenschutzrechts in kohärenter Weise konkretisiert. Entgegen der Behauptung der Axpo liegt ein Auslegungsfehler per definitionem also immer vor, wenn die Schutzziele nicht eingehalten werden.⁴²⁷
- 353 Damit erweist sich Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung als notwendige, den Vorgaben des gesamten Kernenergie- und Strahlenschutzrechts entsprechende Bestimmung der Methodik und der Randbedingungen zur Überprüfung der Krite-

⁴²⁴ Vgl. vorn Ziffer 23.

⁴²⁵ Vgl. im Übrigen wiederum vorn Ziffer 23 f.

⁴²⁶ Vgl. insbesondere vorn Ziffer 23e) und 343, sowie zum Containment als Barriere Ziffer 349.

⁴²⁷ Vgl. insbesondere vorne Abschnitt 2.2.5.3 und 2.2.9.3.1.

rien von Art. 44 Abs. 1 KEV. Es werden entgegen der haltlosen Behauptung der Axpo *keine* zusätzlichen Kriterien geschaffen, sondern es wird damit die Subdelegation von Art. 44 Abs. 2 KEV korrekt und rechtskonform umgesetzt.

- 354 Die Subdelegationsbestimmung von Art. 44 Abs. 2 KEV darf gegenüber dem vom übergeordneten Recht gesetzten Rahmen keinesfalls einschränkend ausgelegt werden: Die Möglichkeit der Subdelegation der Kompetenz zum Erlass von Vorschriften an das Department durch den Bundesrat ergibt sich schon aus Art. 101 Abs. 2 KEG; auf die entsprechende Bestimmung in Art. 47 Abs. 2 StSG wurde bereits hingewiesen⁴²⁸. Überdies müsste die Subdelegation an ein Department nicht einmal zwingend im Gesetz vorgesehen sein (an untergeordnete Ämter hingegen schon).⁴²⁹
- 355 Das Bundesgericht liess denn auch keinerlei Zweifel an der Rechtmässigkeit dieser Ordnung der Ausserbetriebnahme bei Nichteinhaltung der Dosisgrenzwerte in der Ausserbetriebnahmeverordnung unter Verweis auf Art. 22 Abs. 3 KEG und Art. 44 KEV aufkommen.⁴³⁰ Dabei kann hier offen bleiben, ob die Umsetzung der Vorgabe von Art. 22 Abs. 3 KEG und Art. 44 Abs. 1 KEV in der Ausserbetriebnahmeverordnung angesichts der weiteren Kriterien zur „Einhaltung der grundlegenden Schutzziele“⁴³¹ von Art. 8-11 der Gefährdungsannahmenverordnung überhaupt umfassend genug erfolgt ist.
- 356 Wird demzufolge bei einer Überprüfung der Auslegung nach Art. 2 der Ausserbetriebnahmeverordnung die maximal zulässige Dosis gemäss Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung überschritten, ist also zugleich eines der Ausserbetriebnahmekriterien von Art. 44 Abs. 1 KEV erfüllt. Dementsprechend müssen die Beschwerdeführenden entgegen der widerlegten Behauptung der Axpo keinen anderen Beleg erbringen, als dass die korrekt angewendeten Dosisgrenzwerte überschritten sind, wenn der Erdbebennachweis selber entsprechende Dosen aus-

⁴²⁸ Vgl. vorn Ziffer 212.

⁴²⁹ Vgl. BGE141 II 169, E. 3.5, S. 173.

⁴³⁰ BGE 140 II 315, E. 5.2.2, S. 332 f.; vgl. Ziffer 135 der Beschwerde.

⁴³¹ Vgl. Art. 2 Abs. 3 Gefährdungsannahmenverordnung.

weist. Der Beleg der Verletzung von Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung ist zugleich der Nachweis der Verletzung von Art. 44 Abs. 1 KEV. Es entspricht dem klaren Willen von Gesetz und Verordnungen, dass bei Überschreitung der Dosisgrenzwerte die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme erfolgen muss.

2.2.9.4.5. Zur Anwendung im vorliegenden Fall

357 Die Ausserbetriebnahmeverordnung regelt im Sinne von Art. 44 Abs. 2 KEV näher, wie es zur Überprüfung der Kriterien kommt. Als Auslöser gibt es verschiedene Anlässe, die in Art. 2 der Ausserbetriebnahmeverordnung definiert sind.

358 Mit dem Feststellen der Überschreitung von Dosisgrenzwerten liegt ein „*Befund*“ im Sinne von Art. 44 Abs. 1 KEV vor, wenn beim Erdbebennachweis beispielsweise die aktenkundige „*Dosis infolge des Versagens von Ausrüstungen auf der Primär- und Sekundärseite*“ die korrekterweise zuzuordnenden Grenzwerte überschreitet.⁴³²

359 Dieses Versagen der Ausrüstungen auf der Primär- und Sekundärseite und die daraus beim Nachweiserdbeben resultierende Dosis beim KKB sind eine „*Feststellung eines Zustandes von Anlageteilen der die Sicherheit beeinträchtigen kann und nicht zu einem Ereignis geführt hat*“, also ein „*Befund*“ im Sinne der Legaldefinition der Begriffe von Art. 4 i.V.m. Anhang 1 lit. a KEV.

360 Der *Befund* des Versagens von Ausrüstungen, welche zur Überschreitung des eigentlich massgebenden Dosisgrenzwerts von 1 mSv führen, zeigt im Sinne von Art. 44 Abs. 1 lit. a KEV auf, dass die Kernkühlung – einschliesslich nachgelagerter Barrieren in allen vorsorgerelevanten Konsequenzen⁴³³ – im Störfall nicht schutzzielkonform gewährleistet ist. Es liegt ein Auslegungsfehler entsprechend der Kapitelüberschrift des 2. Kapitels „*Ausserbetriebnahme wegen Auslegungsfehlern*“ im Sinne von Art. 2 f. der Ausserbetriebnahmeverordnung vor.

⁴³² Vgl. vorn Ziffer 56.

⁴³³ Vgl. insbesondere vorn Ziffer 23e) und 343, sowie zum Containment als Barriere Ziffer 349.

361 Die Axpo selbst schrieb zu den drei Kriterien von Art. 44 Abs. 1 KEV im vorinstanzlichen Verfahren: „*Wäre eines oder wären mehrere dieser drei Kriterien tatsächlich erfüllt, dann müsste die Anlage unverzüglich vorläufig ausser Betrieb genommen werden.*“⁴³⁴ Darauf ist sie zu behaften. Wie dargelegt, sind diese Kriterien durch den Nachweis der Dosisgrenzwertüberschreitungen zufolge Auslegungsfehler im Sinne der genannten Bestimmungen der Ausserbetriebnahmeverordnung erfüllt.

2.2.10. Zu „9. Vertrauensschutz“:⁴³⁵

362 Die Ausführungen der Axpo zum Vertrauensschutz beziehen sich allesamt ausschliesslich auf ihr Verhältnis zur Aufsichtsbehörde ENSI. Sie stossen aus den nachfolgenden Gründen ins Leere.

363 Die Beschwerdeführenden stützen ihr Gesuch auf Art. 25a VwVG. Dieser Artikel räumt der betroffenen Person das Recht auf ein eigenständiges, nachgeschaltetes Verwaltungsverfahren ein, das in eine Verfügung über den beanstandeten Realakt mündet.⁴³⁶ Dieses vorinstanzliche Verfahren spielte sich zwischen den Beschwerdeführenden und dem ENSI ab, gegen welches sich das Gesuch der Beschwerdeführenden richtete. Der Axpo kam zwar Parteistellung zu; es handelte sich deswegen jedoch nicht um ein Zweiparteienverfahren mit dem ENSI als Schiedsrichter. Im aktuellen Beschwerdeverfahren ist vielmehr das ENSI als Vorinstanz faktische Gegenpartei der Gesuchstellenden und die Axpo als Beschwerdegegnerin mehr nur Mitbeteiligte.⁴³⁷ Die kernenergierechtliche Ordnung schliesst die Anwendbarkeit von Art. 25a VwVG nicht aus.⁴³⁸

364 Dieses Verfahren bietet allerdings ausschliesslich nachträglichen Rechtsschutz. Es ergibt sich aus der besonderen Natur dieses Verfahrens, der Chronologie und aus der besonderen kernenergierechtlichen Ordnung, dass die Beschwerdefüh-

⁴³⁴ VI-act. 6, Rz 30.

⁴³⁵ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 69 ff.

⁴³⁶ BGE 140 II 315, E. 2.1, S. 319.

⁴³⁷ Vgl. BVGer A-5762/2012 vom 7. Februar 2013.

⁴³⁸ BGE 140 II 315, E. 3, S. 322 ff., und E. 5, S. 332.

renden an vorausgegangenem Verfahren zwischen der Axpo und dem ENSI nicht beteiligt waren.⁴³⁹ Dann kann ihnen aber auch nicht entgegengehalten werden, was die Axpo aus diesem Verfügungsverfahren abzuleiten versucht. Entscheidend ist das Andauern des widerrechtlichen Zustands.⁴⁴⁰

365 Den Interessen der Axpo stehen die schützenswerten Interessen der Beschwerdeführenden, insbesondere der Schutz ihrer Grundrechte auf Leben und persönliche Freiheit bzw. Gesundheit gegenüber.⁴⁴¹ Es besteht eine staatliche Schutzpflicht gegen die Gefährdungen, welche die Axpo verursacht.⁴⁴²

366 Oberstes Gebot der Kernenergiegesetzgebung ist der Schutz von Mensch und Umwelt; zentral ist die Verpflichtung, gegen eine unzulässige Freisetzung radioaktiver Stoffe sowie gegen eine unzulässige Bestrahlung von Personen bei Störfällen Vorsorge zu treffen.⁴⁴³ An der Kontrolle der Aufsichtstätigkeit des ENSI, insbesondere an einer ordnungsgemässen Sicherheitsüberprüfung, besteht deshalb ein ausgewiesenes Rechtsschutzinteresse.⁴⁴⁴

367 Art. 25a VwVG bliebe toter Buchstabe, wenn den Argumenten der Axpo gefolgt würde. Für eine Interessenabwägung bleibt in diesem Verfahrensstadium kein Platz. Erweist sich der Rechtsstandpunkt der Beschwerdeführenden als zutreffend, ist die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme die einzig mögliche Rechtsfolge. Ob der Axpo gegebenenfalls wegen angeblicher Verletzung der von ihr geltend gemachten Interessen allfällige Schadenersatzansprüche gegenüber dem Bund zustünden, muss im aktuellen Verfahren weder geprüft noch entschieden werden noch darf es für den Entscheid eine Rolle spielen.

368 Das Bundesgericht hat festgehalten, dass bei einem schwer wiegenden Verstoß gegen das materielle Recht ein Widerruf einer Bewilligung auch dann zulässig ist,

⁴³⁹ Vgl. auch vorn Ziffer 175.

⁴⁴⁰ Vgl. auch vorn Ziffer 125.

⁴⁴¹ BGE 140 II 315, E. 4.8 f., S. 329 ff.

⁴⁴² A.a.O., E. 4.8.

⁴⁴³ A.a.O., E. 4.6, S. 327.

⁴⁴⁴ A.a.O., E. 3.4, S. 324, und E. 5.2.3, S. 333.

wenn von ihr bereits Gebrauch gemacht wurde. Es ist der rechtmässige Zustand wiederherzustellen; dem dafür anfallenden finanziellen Aufwand kommt angesichts des allfälligen Entschädigungsanspruchs eines gutgläubig handelnden Bewilligungsempfängers kein ausschlaggebendes Gewicht zu, selbst wenn dieser Aufwand voraussichtlich sehr hoch sein sollte.⁴⁴⁵ Was in jenem Fall für eine materiell rechtswidrige Dachaufbaute gilt, muss im vorliegenden Fall angesichts der Sicherheitsrelevanz der Einhaltung der einschlägigen kernenergierechtlichen Bestimmungen für grosse Teile der Schweiz und ihrer Bevölkerung erst recht gelten. Die Axpo verkennt, dass sie nur im Besitz einer einfachen Polzeibewilligung und nicht eines wohlerworbenen Rechts ist.

2.2.11. Zu „10. Zur Beschwerde im Einzelnen“:⁴⁴⁶

369 Vgl. dazu vorab das im Abschnitt 2.2.1 bereits Ausgeführte. Die ständigen Wiederholungen der Axpo in immer wieder etwas anderen Worten und leicht veränderten Zusammenhängen machen konsequente Verweise auf bereits Ausgeführtes schwierig. Nachfolgend werden deshalb nur dort Verweise angebracht, wo dies sinnvoll und notwendig erscheint. Im Übrigen haben die Behauptungen der Axpo als bestritten zu gelten, ohne dass dies jedes Mal gesagt wird.

370 **Zu Rz 190:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.3.2 vorn.

371 **Zu Rz 191:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.3.3 vorn.

372 **Zu Rz 192:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.4 vorn.

373 **Zu Rz 193:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.3.1 vorn.

374 **Zu Rz 194:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.3.10, Ziffer 100, Abschnitt 2.2.5 und 2.2.6.3.4 sowie 2.2.9 vorn.

375 **Zu Rz 196:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.6.4.1.6 vorn.

⁴⁴⁵ BGer 1C_740/2013 vom 6. Mai 2015 (Olten), insbesondere E. 10.5.

⁴⁴⁶ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 72 ff.

-
- 376 **Zu Rz 197:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.3.8 und 2.2.6.3.1.2 sowie 2.2.6.4.2.2 vorn.
- 377 **Zu Rz 198:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.6.4.1.5 vorn.
- 378 **Zu Rz 199-201:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.2.1 sowie 2.1.2.1.2.2 und 2.2.2.4 vorn.
- 379 **Zu Rz 202:** Vgl. dazu insbesondere Ziffer 259, Alinea 3 vorn.
- 380 **Zu Rz 203:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.3.2, Abschnitt 2.2.6.3.4 und Ziffer 259, Alinea 1 und 2, sowie Abschnitt 2.2.6.4.1.5 ff. vorn.
- 381 **Zu Rz 204:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.3.2, 2.1.2.3.10 und 2.2.5 sowie 2.2.6.3.4 vorn.
- 382 **Zu Rz 205:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.6.3.3 vorn.
- 383 **Zu Rz 206:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.3.2 und Ziffer 259, Alinea 1 und 2, vorn.
- 384 **Zu Rz 207:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.3.3-2.1.2.3.5 und 2.2.6.3 vorn. Das ENSI versuchte, mit einer verfehlten historischen Auslegung, welche es auf frühere Richtlinien abstützte, seine rechtsverletzende Interpretation des heute in Kraft stehenden Kernenergierechts zu rechtfertigen. Die Beschwerdeführenden zeigten demgegenüber auf, dass auch diese früheren Richtlinien ihre Auslegung des aktuellen Rechts stützen.
- 385 **Zu Rz 208:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.5.3 und Ziffer 190 vorn.
- 386 **Zu Rz 209:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.3.12, 2.2.6.2, 2.2.6.3.1.2 und 2.2.8 vorn.
- 387 **Zu Rz 210:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.3.1.2 und 2.2.6.4.3.3 vorn.
- 388 **Zu Rz 211:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.6.3.1 vorn und hinten Ziffer 392.

- 389 **Zu Rz 212:** Die Darstellung des ENSI war, das Erdbeben sei durch die HSK-R-100 (1987) fest der Störfallkategorie 3 zugeordnet worden.⁴⁴⁷ Dies wurde widerlegt.⁴⁴⁸ Die Axpo führt nun aus, der „Regelungsgehalt“ der HSK-R-100 sei neu auf Verordnungsstufe, nämlich in Art. 94 Abs. 3 bis 5 StSV, verankert worden. Indes findet sich dort eben gerade nichts von einer Zuweisung oder Beschränkung des Erdbebens. Soweit also der Erdbebenzuordnung als „typisches Beispiel“ aus HSK-R-100 (1987) überhaupt *irgendein* Regelungsgehalt zugeschrieben werden könnte – was bestritten ist – so wurde dieser Regelungsgehalt gerade nicht übernommen und durch die moderne Regelung der Gefährdungsannahmen ersetzt.⁴⁴⁹ Diese Nichtübernahme ist ein qualifiziertes Schweigen des Verordnungsgebers. Der Standpunkt der Beschwerdeführenden wird durch diesen Vorgang bestätigt.⁴⁵⁰
- 390 **Zu Rz 213:** Auch im gegenständlichen Verfahren werden Aussagen „zu einem viel späteren Zeitpunkt gemacht“. Es ist gerade das Argument der Beschwerdeführenden, dass sich die Zeiten eben geändert und die Erfahrung sowie der Stand von Wissenschaft und Technik sich weiterentwickelt haben. Die Axpo behauptet hier sinngemäss, zwar habe die HSK damals die Forderung nach einer abdeckenden Störfallbetrachtung inkl. Störfallkategorie 2 (Dosisgrenzwert 1 mSv) kurzzeitig eingenommen, aber jetzt sei das wieder vorbei und das heutige ENSI sei nun mit dem NESK2 wieder auf die alte Sichtweise mit vorgegebenen Erdbebenhäufigkeiten ohne abdeckende Störfallbetrachtung zurückgeschwenkt. Diese Darlegung disqualifiziert sich und den damit übereinstimmenden Standpunkt des ENSI selbst. Der Stand von Wissenschaft und Technik macht keine solchen Rückwärts-Saltos.⁴⁵¹
- 391 **Zu Rz 214-215:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.3.7 und 2.1.2.4.4 sowie 2.2.6.3.4 vorn.

⁴⁴⁷ Vgl. E. II/4.4.4 der Verfügung.

⁴⁴⁸ Vgl. Ziffer 81 der Beschwerde.

⁴⁴⁹ Vgl. Abschnitt 3.2.2.6.3, S. 45 ff., der Beschwerde.

⁴⁵⁰ Vgl. dazu auch vorn Abschnitt 2.2.6.3.2 f. und hinten Ziffer 392.

⁴⁵¹ Vgl. im Übrigen auch vorn Abschnitt 2.2.3.1.2.

392 **Zu Rz 216:** Die Beschwerdeführenden haben in Ziffer 95 der Beschwerde gesagt, im Rahmen der neuen KEV sei nichts von der Richtlinie HSK-R-100 und deren Beispielzuordnung des Erdbebenstörfalls in Art. 94 StSV eingeflossen. Dies ist korrekt: Die Störfallkategorien wurden bereits in HSK-R-11 von 1980 eingeführt.⁴⁵² HSK-R-100 (1987) stützt sich ihrerseits hinsichtlich Störfallkategorien voll und ganz auf die HSK-R-11 (Einleitung, lit a). Also ist es die HSK-R-11, aus der die noch fehlende Störfallkategorie 3 in die StSV übernommen wurde. Das haben die Beschwerdeführenden entgegen der pauschalen Behauptung der Axpo nie verneint, im Gegenteil wurde der Zusammenhang dargelegt.⁴⁵³ HSK-R-100 (Dezember 2004) wurde übrigens erst nach der KEV-Vernehmlassung/Erläuterung (Mai 2004) erlassen und kann allein schon aus chronologischen Gründen nicht in Art. 94 StSV kodifiziert worden sein.⁴⁵⁴

393 **Zu Rz 217:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.5.3 und 2.2.6.3.4 vorn.

394 **Zu Rz 218:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.3.8 und 2.2.6.4.1.5 ff. vorn.

395 **Zu Rz 219:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.3.1 vorn.

396 **Zu Rz 220:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.3.1.2 und 2.2.6.4.3.3 vorn.

397 **Zu Rz 221:** Vgl. zur KNS vorn Ziffer 262 und im Übrigen Ziffer 259, Alinea 1 und 2, vorn.

398 **Zu Rz 222:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.3.14, 2.2.6.2 und 2.2.6.4.1.6 vorn.

399 **Zu Rz 223-225:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.8 vorn.

400 **Zu Rz 223** im Speziellen:

⁴⁵² Vgl. Ziffer 80, insbesondere Ziffer 80d, der Beschwerde.

⁴⁵³ Vgl. Ziffer 72 der Beschwerde.

⁴⁵⁴ Vgl. dazu auch Ziffer 389 vorn und ergänzend Ziffer 384 vorn.

- a) Hinsichtlich Standortkriterien hat sich die Axpo bemerkenswert viel Mühe gegeben, die weltweiten schwarzen Schafe herauszupicken, zu denen die Schweizer AKW gehören. Die Beschwerdeführenden haben nirgends behauptet, es gäbe weltweit nicht noch ein paar andere historisch gewachsene Negativbeispiele, im Gegenteil.⁴⁵⁵
- b) Allerdings sei darauf hingewiesen, dass die Tage der meisten von der Axpo genannten AKW gezählt sind, was den weltweiten Trend, diese Risiken nicht mehr hinzunehmen, unterstreicht. Biblis (bereits stillgelegt), Philippsburg spätestens 2019, Nekarwestheim spätestens 2022⁴⁵⁶, Three Mile Island 2019, Indian Point 2020-21, Hartlepool 2019 (gegebenenfalls auch 2024⁴⁵⁷).
- c) Soweit die Axpo darstellt, die Dosiskriterien in der Schweiz seien im Häufigkeitsbereich zwischen 10^{-3} und 10^{-4} pro Jahr 50 bis 60 mal strenger, blendet sie ihre eigenen Angaben zu UK (10 mSv) und Japan (5 mSv) aus⁴⁵⁸. Bezeichnend ist, dass jetzt die Axpo selber den in diesem Häufigkeitsbereich geltenden Dosisgrenzwert von 1 mSv annimmt (um auf Faktor 50 bis 60 zu kommen) und nicht den sonst von ihr immer propagierten 100 mSv-Grenzwert, welcher angeblich auch abdeckend zwischen NESK2 und NESK3 – also genau in ebendiesem angegebenen Häufigkeitsbereich – gelten soll.⁴⁵⁹ Der falsche 100 mSv-Grenzwert erweist sich also in diesem internationalen Vergleich vor allem einmal als bis zu 20-mal *weniger* streng. Die Axpo bestätigt mit ihrem Vergleich zudem, dass auch international im Häufigkeitsbereich zwischen 10^{-3} und 10^{-4}

⁴⁵⁵ Vgl. Ziffer 122 der Beschwerde, insbesondere die diesbezüglich offene Formulierung „im Gegensatz zu den meisten anderen Industrienationen“.

⁴⁵⁶ EnBW: Anträge für Stilllegung und Abbau von KKP 2 und GKN II sind gestellt; <https://www.enbw.com/unternehmen/konzern/energieerzeugung/kernenergie/rueckbau/stilllegung-und-abbau-kkp-2-und-gkn-ii.html>.

⁴⁵⁷ Verlängerung der Bewilligung wird diskutiert, ebenso wie ein allfälliges Neubauprojekt.

⁴⁵⁸ Vgl. die Tabelle in Rz 160 der Axpo-Beschwerdeantwort (die Schweiz wäre dann noch 5 [Japan] bis 10 [UK] mal strenger). Dass diese Tabelle auch wieder „erfundene“ Zahlen enthält, sieht man am Beispiel Finnlands, welches in Wahrheit statt 100 mSv ebenfalls 5 mSv Grenzwert kennt (vgl. Section 2 Art. 6 lit b. i.V.m. Section 10 in Government Degree on the Safety of Nuclear Power Plants 717/2013)

<http://www.finlex.fi/en/laki/kaannokset/2013/en20130717.pdf>.

⁴⁵⁹ Vgl. Ziffer 105-110 der Beschwerde.

pro Jahr *tiefere* Grenzwerte angewendet werden, welche das KKB ebenfalls nicht einhält⁴⁶⁰. Angesichts der genannten tiefen Grenzwerte ist die diesbezüglich völlig klare Bestimmung von Art. 94 Abs. 4 StSV mit ihrem national anwendbaren, noch etwas tieferen Grenzwert von 1 mSv in der dichter besiedelten Schweiz durchaus sachlich gerechtfertigt und rechtlich ohnehin massgebend.

401 **Zu Rz 224** im Speziellen:

a) Vgl. zum Fukushima-Erdbeben insbesondere Abschnitt 2.2.4.2 vorn und, vertiefend, VI-act. 12, Abschnitt 3.5.1, S. 46 ff.

b) Vgl. zur angeblich geringen Dosis insbesondere Abschnitt 2.2.4.5 vorn.

402 **Zu Rz 225** im Speziellen: Vgl. insbesondere Abschnitt 2.2.6.4.1.7 vorn. Die Behauptung der Axpo, die deutsche angeblich oder tatsächlich angewendete Methode unterschätze die Gefährdung generell, ist bezeichnenderweise völlig unbelegt und auch sachlich falsch, indem sie eine intensitätsbasierte Methode mit einer automatischen Unterschätzung der Gefährdung gleichsetzt.

403 **Zu Rz 226 f.:** Die Axpo argumentiert an der Sache vorbei. Die Beschwerdeführenden haben im Abschnitt 3.2.2.8.3, S. 61 ff., der Beschwerde dargelegt, wieso die Rechtsstellung der Kraftwerksbetreiber kein massgebendes Kriterium für die korrekte Anwendung der massgebenden Dosisgrenzwerte sein kann. Vgl. ergänzend insbesondere auch Abschnitt 2.2.10 vorn. Soweit sich die Axpo auf Rz 90 ff. und Rz 213 ihrer Beschwerdeantwort bezieht, wird auf Abschnitt 2.2.6.3.1 und Ziffer 390 vorn verwiesen.

404 **Zu Rz 228 f.:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.5 und 2.2.6 vorn.

405 **Zu Rz 230:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.2.1 sowie 2.1.2.1.2.2 und 2.2.2.4 vorn.

⁴⁶⁰ Vgl. Ziffer 22 f. der Beschwerde.

406 **Zu Rz 231:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.1.2.2, 2.1.2.3.2, 2.2.5 und 2.2.6 vorn.

407 **Zu Rz 232:** Vgl. zur Frage der Wahl der Häufigkeit oder vielmehr des richtigen Dosisgrenzwertes insbesondere Abschnitt 2.1.2.1.2.2 vorn, zu den internationalen Standards Abschnitt 2.2.6.2 vorn und zu NESK2 bzw. OBE Abschnitt 2.2.6.4.3 vorn. Die implizite Behauptung, das KKB sei beim Bau auf ein SSE ausgelegt worden, ist überdies falsch:

a) Wie bereits in der Beschwerde dargelegt⁴⁶¹, wurden richtige Erdbeben-Störfalhnachweise erst Mitte der Siebzigerjahre durchgeführt. Ein SSE wurde überhaupt erst 1977 formalisiert:⁴⁶²

„Zwischen 1973 und 1975 wurden durch die Bauexperten der ASK und den Erdbebendienst für die Projekte Gösgen, Leibstadt und Kaiseraugst Erdbebenspezifikationen einzeln erarbeitet (s. auch 5.2.2). Dabei entwickelte sich eine probabilistische Betrachtungsweise und der Entscheid der KSA, die mit einer Häufigkeit von 10^{-4} pro Jahr zu erwartende Bebenstärke als Sicherheits-erdbeben festzulegen; ...“

b) Wobei sogleich betont sei, dass die Beschränkung auf 10^{-4} pro Jahr damals auch von der Aufsichtsbehörde selber als *nicht konservativ* erkannt wurde und nur aufgrund des damals ungenügenden Standes der Wissenschaft vorläufig gewählt wurde.⁴⁶³

c) Die ursprünglich verbauten Sicherheitssysteme des KKB erwiesen sich – trotz dieser Beschränkung – als nicht durchgängig erdbebentauglich.⁴⁶⁴

„Die ursprünglichen Notkühlsysteme von KKB wichen somit u.a. wie folgt von der später üblichen Westinghouse-Bauart ab [ask 1977-12-13]:

[...]

- Die Notstromversorgung ist nicht auf das Sicherheitserdbeben ausgelegt und erfüllt das Einzelfehlerkriterium nicht.“

⁴⁶¹ Vgl. Ziffer 67 f. der Beschwerde.

⁴⁶² NAEGELIN, a.a.O. (vgl. FN 89 der Beschwerde), S. 144 f.

⁴⁶³ Vgl. dazu Ziffer 74 der Beschwerde mit dem wörtlichen Zitat von NAEGELIN.

⁴⁶⁴ NAEGELIN, a.a.O., S. 334.

- d) Es musste später das NANO nachgerüstet werden.⁴⁶⁵ Weil dabei wiederum gespart wurde⁴⁶⁶, später auch noch das AUTANOVE.
- e) All dies zeigt, dass die Behauptung der Axpo, es seien alle schweizerischen KKW auf diskrete Erdbebenstärken ausgelegt und gebaut worden, unhaltbar ist. Erst recht wäre eine „Zementierung“ der Anforderungen, die zum Zeitpunkt des Baus von Beznau gegolten haben, geradezu fahrlässig.⁴⁶⁷ Dass sich die Anforderungen laufen konkretisiert haben und dies nun weiter tun, ist historisch belegt. Alle anderen Behauptungen werden bestritten.
- 408 **Zu Rz 233:** Die Axpo geht gar nicht auf das in Ziffer 168 der Beschwerde tatsächlich Ausgeführte ein. Der Vorwurf der tatsachenwidrigen Behauptung wird zurückgewiesen. Vgl. im Übrigen insbesondere auch Abschnitt 2.2.6.4.1 vorn.
- 409 **Zu Rz 234:** Bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte.
- 410 **Zu Rz 235 f.:** Vgl. dazu Abschnitt 2.2.9, insbesondere Abschnitt 2.2.9.4 vorn.
- 411 **Zu Rz 237:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.3.2.2-2.2.3.2.4 vorn.
- 412 **Zu Rz 238 f.:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.3.1.2, 2.2.3.2.5 und 2.2.3.2.7 vorn sowie Abschnitt 3.2.3.2.4, S. 83 ff., der Beschwerde.
- 413 **Zu Rz 240:** Bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte.
- 414 **Zu Rz 241-246:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.5.3 und 2.2.9.3.2 (Auslegung), Ziffer 116 (BGE), Abschnitt 2.2.6.4.1 und 2.2.6.4.2 (Störfallzuordnung) sowie Abschnitt 2.1.2.3.8 und 2.2.6.4.1.5 (Einzelfehler) vorn.
- 415 **Zu Rz 247:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.6.2 vorn.
- 416 **Zu Rz 248:** Bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte.

⁴⁶⁵ NAEGELIN, a.a.O., S. 335.

⁴⁶⁶ NAEGELIN, a.a.O., S. 335, zweite Spalte: „...im Bereich Notstand und Notstrom gestrafft ... Verzicht auf die ursprüngliche Forderung nach Redundanz“.

⁴⁶⁷ Vgl. auch vorn Ziffer 200.

-
- 417 **Zu Rz 249:** Vgl. insbesondere Abschnitt 2.2.4.5.
- 418 **Zu Rz 250:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.7.3.2 vorn.
- 419 **Zu Rz 251:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.5 und Ziffer 303 vorn (Notfallschutz und Störfallvorsorge) sowie Abschnitt 2.2.4.5 (ionisierende Strahlung). Die Beschwerdeführenden halten sich bei der Terminologie an das Kernenergierecht *de lege lata*. Eine Diskussion über die aus der Sicht der Beschwerdeführenden durchaus vorhandene Problematik gewisser Bestimmungen dieses Kernenergierechts und über gewisse Annahmen, die ihm zugrunde liegen, muss hier nicht geführt werden, auch wenn sich strengere Bestimmungen durchaus rechtfertigen liessen.
- 420 **Zu Rz 252:** Dass im Ernstfall auch Massnahmen ergriffen werden dürfen oder müssen, die in der Vorsorge *nicht* anrechenbar sind, haben die Beschwerdeführenden nie bestritten. Rechtlich hat das eine – Schutzziele in der Vorsorge – aber dennoch *nichts* mit dem anderen – Zwangslagen im Ernstfall – zu tun. Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.5 und Ziffer 303 vorn, sowie Ziffer 259 der Beschwerde.
- 421 **Zu Rz 253:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.7.3.2 vorn.
- 422 **Zu Rz 254:** Vgl. dazu Ziffer 180 vorn.
- 423 **Zu Rz 255 f.:** Vgl. dazu Abschnitt 2.2.7.4 vorn.
- 424 **Zu Rz 257:** Bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte.
- 425 **Zu Rz 258:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.1.2.1 vorn.
- 426 **Zu Rz 259:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.1.2 vorn.
- 427 **Zu Abschnitt 10.3.6**, S. 92 f. (ohne Randziffer): Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.1.1 vorn.
- 428 **Zu Rz 260:** Vgl. dazu insbesondere auch Abschnitt 2.2.5.6 vorn. Im Übrigen bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte.

429 **Zu Rz 261:** Das Gesuch der Beschwerdeführenden im vorinstanzlichen Verfahren⁴⁶⁸ umfasste 42 Seiten, nicht, wie von der Axpo behauptet, „rund 120 A4-Seiten“. Eine solche klar aktenwidrige Behauptung spricht für sich.

3. Zum Abschluss

430 Im Kern lassen sich die Vernehmlassung des ENSI und die Beschwerdeantwort der Axpo auf das Muster der bekanntermassen untauglichen Pauschalargumentation „Das haben wir schon immer so gemacht – wo kämen wir denn da hin!“ zurückführen. Jede behördliche Praxis hat sich jedoch immer an den vorgegebenen rechtlichen Rahmen zu halten. Ändert dieser rechtliche Rahmen, wie hier mit dem geänderten Kernenergie- und Strahlenschutzrecht, gebietet das Legalitätsprinzip von Art. 5 Abs. 1 BV die entsprechende Anpassung der behördlichen Praxis.

431 Abschliessend ersuchen die Beschwerdeführenden das Bundesverwaltungsgericht nochmals um Gutheissung der Beschwerde gemäss den gestellten Rechtsbegehren.

432 Die Axpo hat eine Beschwerdeantwort mit dem Antrag eingereicht, auf die die Beschwerde sei nicht einzutreten bzw. es sei die Beschwerde eventualiter abzuweisen, soweit darauf eingetreten wird. Damit wird bei Obsiegen der Beschwerdeführenden nicht nur das ENSI, sondern auch die Axpo kosten- und entschädigungspflichtig.⁴⁶⁹ Die Entschädigungsregelung erfolgt im Übrigen von Amtes wegen.⁴⁷⁰

Mit freundlichen Grüssen

M. Pestalozzi

Dreifach

⁴⁶⁸ VI-act. 2.

⁴⁶⁹ Art. 64 Abs. 2 und 3 VwVG.

⁴⁷⁰ Art. 64 Abs. 1 VwVG.



TRAS Trinationaler Atomschutzverband
ATPN Association Trinationale
de Protection Nucléaire

Murbacherstrasse 34,
CH-4056 Basel
Schweiz/Suisse
Sekretariat +41 061 322 06 24
www.atomschutzverband.ch

Basel, den 12.04.2018

Bundesamt für Energie
Sektion Kernenergierecht
CH-3003 Bern

TEILREVISION DER KERNENERGIEVERORDNUNG, DER KERNENERGIEHAFTPFLICHTVERORDNUNG SOWIE DER UVEK-AUSSERBETRIEBNAHMEVERORDNUNG UND UVEK-GEFÄHRDUNGSANNAHMENVERORDNUNG
Vernehmlassungsstellungnahme

Sehr geehrte Frau Bundesrätin Doris Leuthard
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir danken Ihnen für die Möglichkeit, an der Vernehmlassung zu den Teilrevisionen der verschiedenen Verordnungen im Kernenergierecht mitwirken zu können.

Die Revision der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme betrifft in fast allen Punkten ein laufendes Gerichtsverfahren, in dem private Beznau-Anwohnende, die von Umweltorganisationen unterstützt werden, Beschwerde gegen das ENSI erhoben haben. Wird die Revision wie geplant umgesetzt, würde damit der Parteistandpunkt des ENSI in die Verordnung übertragen. Dabei würde es zu einer massiven Abschwächung des Schutzes vor nuklearen Risiken kommen. Wir sehen das Vorhaben deshalb als äusserst kritisch an und bitten Sie eindringlich, auf die Revision zu verzichten oder zumindest das Urteil der Gerichte abzuwarten.

Die allermeisten Gründe, die gemäss Erläuterungsbericht Anlass zur Revision geben, sind im laufenden Gerichtsverfahren bereits umfassend thematisiert und widerlegt worden. Unserer Stellungnahme gliedert sich deshalb in zwei Teile: Einen allgemeinen Hauptteil sowie einen detaillierteren Anhang unseres Anwalts, in dem die Argumente der Revision mit den jeweiligen Passagen aus den Rechtsschriften verknüpft werden. Ebenfalls beigefügt finden Sie zu diesem Zweck die beiden Rechtsschriften «Beschwerde» und «Schlussbemerkungen». Wir bitten Sie den dadurch entstandenen Umfang unserer Stellungnahme zu entschuldigen.

Der Argumentation für die Revision der Abklinglager können wir im Grundsatz folgen. Wir bitten Sie jedoch, einzelne Ergänzungen vorzunehmen.

Wir bitten Sie, unsere Anliegen zu berücksichtigen und die Sicherheitsbestimmungen für bestehende Atomkraftwerke nicht abzuschwächen.

Für Rückfragen stehen Ihnen Prof. Jürg Stöcklin 079 817 57 33 oder Dr. Rudolf Rechsteiner 079 785 71 82 gern zur Verfügung.

Freundliche Grüsse



Prof. Dr. Jürg Stöcklin
Präsident

D. Rudolf Rechsteiner
Vize-Präsident

1	UNSERE POSITION IN KÜRZE.....	4
2	THEMA 1: STÖRFALLANALYSE UND VORLÄUFIGE AUSSERBETRIEBNAHME5	
2.1	<i>EINSEITIGE VERNEHMLASSUNGSUNTERLAGEN.....</i>	5
2.2	<i>FRAGWÜRDIGE UMGEHUNG DES RECHTSSTAATS.....</i>	6
2.2.1	Ungenügende Begründung der Revision	6
2.2.2	Einseitige Parteinahme des Bundesrats	6
2.2.3	Inkonsistente und veraltete Praxis des ENSI	7
2.3	<i>ABSCHWÄCHUNG DES BEVÖLKERUNGSSCHUTZES VOR DEM NUKLEAREN RISIKO</i>	8
2.3.1	Hoher Stellenwert der Ausserbetriebnahmekriterien	8
2.3.2	Erste Abschwächung: Einschränkung der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien	9
2.3.3	Zweite Abschwächung: Anhebung der zulässigen Strahlendosis für die Bevölkerung bei einem 10'000-jährlichen Ereignis	10
2.3.4	Dritte Abschwächung: Ausschluss der Überprüfung ganz seltener Naturereignisse	10
2.3.5	Vierte Abschwächung: Reduktion der Ausserbetriebnahmekriterien auf Kernkühlung	10
2.3.6	Grafische Darstellung der Abschwächungen in einer Risikomatrix	11
2.3.7	Unzumutbare potenzielle Strahlenexposition	14
2.4	<i>FAZIT.....</i>	15
3	THEMA 2: ABKLINGLAGERUNG	15
3.1	<i>NACHWEIS DER VORTEILE EINER ABKLINGLAGERUNG AUSSERHALB DER KERNANLAGE</i>	16
3.2	<i>TRENNUNG VON BEWILLIGUNGS- UND AUFSICHTSKOMPETENZ.....</i>	16
3.3	<i>GARANTIE EINES ÖFFENTLICHEN BEWILLIGUNGSVERFAHRENS</i>	16
4	UNSERE FORDERUNGEN.....	17
5	GLOSSAR	18

ANHANG

ANHANG 1: ANALYSE DER ZUSAMMENHÄNGE ZWISCHEN DER TEILREVISION DER KERNENERGIE-, DER AUSSERBETRIEBNAHME- UND DER GEFÄHRDUNGSANNAHMENVERORDNUNG UND DEM HÄNGIGEN BEZNAU-VERFAHREN

ANHANG 2: BESCHWERDE (ANONYMISIERT)

ANHANG 3: SCHLUSSBEMERKUNGEN (ANONYMISIERT)

1 UNSERE POSITION IN KÜRZE

Die Revision der Verordnungen Kernenergieverordnung, Gefährdungsannahmenverordnung und Ausserbetriebnahmeverordnung im Zusammenhang mit der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme ist aus den folgenden Gründen abzulehnen:

- Die Revision führt zu tieferen Sicherheitsanforderungen an die Schweizer Atomkraftwerke (AKW). Die vorgeschlagenen Anforderungen können von den Reaktoren noch während Jahrzehnten eingehalten werden, ohne dass nennenswerte Investitionen in die Sicherheit getätigt werden müssen. Diese faktische Laufzeitverlängerung steht im Widerspruch zur von der Bevölkerung breit getragenen Energiestrategie 2050 und dem Grundsatz «Weiterbetrieb solange sicher», der in der Schweiz für die nukleare Sicherheit gilt (*siehe Erläuterungen dazu im Abschnitt 2.1*).
- Die Revision ist rechtsstaatlich fragwürdig, weil sie in ein beim Bundesverwaltungsgericht hängiges Verfahren eingreift. Der Bundesrat insinuiert, die heutige Rechtslage sei unklar, wobei dies genau der Streitpunkt im Verfahren ist. Der Bundesrat ergreift damit ohne sachlichen Grund einseitig Partei für die Interessen der AKW-Betreiber und schwächt zu diesem Zweck den Bevölkerungsschutz vor nuklearen Risiken massiv ab. Dazu unterbindet er eine wirksame gerichtliche Kontrolle der Atomaufsicht, die vom Bundesgericht für die Erfüllung der grundrechtlichen Schutzaufträge als zentral beurteilt wurde (*siehe 2.1 und 2.2*).
- Die Revision schränkt den Anwendungsbereich der sogenannten Ausserbetriebnahmekriterien im Kernenergierecht drastisch ein. Damit wird ein zentrales Element der nuklearen Sicherheit, das bezeichnet, wann ein AKW nicht mehr sicher ist und ausser Betrieb genommen werden muss, ausgehöhlt (*siehe 2.3.2*).
- Die Revision erhöht die zulässige radioaktive Dosis bei häufigen und seltenen Störfällen um den Faktor 100 und exponiert damit die Bevölkerung unzumutbaren Strahlenrisiken (*siehe 2.3.3 und 2.3.7*).
- Die Revision schränkt den Anwendungsbereich der Ausserbetriebnahmekriterien auf ein Versagen der Kernkühlung ein. Damit werden zentrale Lehren aus dem GAU von Fukushima missachtet und entsprechende Bestimmungen aus den heutigen Verordnungen entfernt (*siehe 2.3.4*).
- Die Revision erlaubt den AKW-Betreibern, die Auswirkungen von ganz seltenen Naturereignissen nicht mehr zu überprüfen (*siehe 2.3.5*).

Die Revision der Kernenergieverordnung, der Strahlenschutzverordnung und der Kernenergiehaftpflichtverordnung wird im Grundsatz nicht bestritten. Folgende Ergänzungen werden empfohlen:

- Die Vorteile einer Abklinglagerung ausserhalb der Kernanlage in Bezug auf den Strahlen- und Umweltschutz sollen nachgewiesen werden müssen;
- die Bewilligungs- und Aufsichtskompetenz soll auf zwei verschiedene Behörden aufgeteilt werden;
- ein öffentliches Verfahren ist zu garantieren.

2 THEMA 1: STÖRFALLANALYSE UND VORLÄUFIGE AUSSERBETRIEBNAHME

2.1 EINSEITIGE VERNEHMLASSUNGSUNTERLAGEN

Mit der Ablehnung der Atomausstiegsinitiative und der Annahme der Energiestrategie 2050 wurden die offenen Fragen zur Zukunft der Atomkraft in der Schweiz auch aus Sicht des Bundesrats weitgehend beantwortet: Neue Atomkraftwerke (AKW) werden keine mehr gebaut, die bestehenden bleiben in Betrieb, solange sie sicher und wirtschaftlich tragbar sind¹. Beim Grundsatz «Weiterbetrieb solange sicher» meint «sicher» das Erfüllen der gesetzlich definierten Sicherheitsvorschriften. Diesen kommt also eine entscheidende Rolle in der Definition des zulässigen Risikos zu, das bei dieser Technologie aus zwar seltenen aber dann umso grösseren und langanhaltenden Schäden besteht.

Dass diese Sicherheitsvorschriften im Atomkraftwerk Beznau vollumfänglich erfüllt werden, zweifeln jedoch derzeit Anwohnende und verschiedenen Umweltorganisationen an. Verfahrensgegnerin in diesem (in der Folge als Beznau-Verfahren bezeichneten) Rechtsverfahren sind das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI), da es den Weiterbetrieb zulässt, und die Beznau-Betreiberin Axpo. Das ENSI wacht als Aufsichtsbehörde über die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften. Wie bei jeder Behörde können jedoch auch die Handlungen des ENSI vor Gericht auf ihre Übereinstimmung mit den gesetzlichen Grundlagen überprüft werden. Das Bundesgericht hält fest, dass der Rechtsweg gegen die Aufsichtstätigkeit des ENSI eine gerichtliche Kontrolle der richtigen Anwendung des Kernenergierechts und damit die Erfüllung grundrechtlicher Schutzaufträge im zentralen Bereich der laufenden Aufsicht ermöglicht. Dies trage zu einem wirksamen, dynamischen Grundrechtsschutz bei und sei Ausdruck des Auftrags zu einem gewaltenteiligen Zusammenwirken bei der Grundrechtsverwirklichung².

Anstatt das Resultat dieser gerichtlichen Kontrolle abzuwarten, prescht nun der Bundesrat vor und ändert sämtliche das Beznau-Verfahren betreffende Sicherheitsvorschriften im Sinne des ENSI-Standpunkts ab. Das vom Bundesgericht hervorgehobene gewaltenteilige Zusammenwirken bei der Grundrechtsverwirklichung wird unterminiert. Die Exekutive legalisiert vorschnell den Weiterbetrieb des AKW Beznau aus Angst vor der Feststellung der Rechtswidrigkeit dieses Weiterbetriebs durch die Gerichte. Es entsteht der Eindruck, dass die Definition von «Sicherheit» nur solange gilt, als der Weiterbetrieb eines mittlerweile sehr alten AKW nicht infrage gestellt wird. Das geltende Recht, welches gemäss Erfahrung, Stand von Wissenschaft und Technik und nach den fortschreitenden international anerkannten Grundsätzen festgelegt wurde, wird nötigenfalls angepasst. Der Grundsatz «Weiterbetrieb solange sicher» verkommt zur leeren Worthülse und das Vertrauen in die Institutionen wird verspielt.

Dieses Vertrauen wird mit dem vorliegenden Erläuterungsbericht zur Vernehmlassung arg strapaziert. Die weitreichenden Konsequenzen der Teilrevision werden nicht angesprochen oder stark verharmlost. Die ganze Teilrevision ist so aufgegleist, dass der irreführende Eindruck entsteht, es handle sich dabei um eine reine Formalität. Der Öffentlichkeit wird der Standpunkt des ENSI als einzig richtige Lesart präsentiert, derweil das Anliegen der Beschwerdeführenden darauf reduziert wird, angeblich sämtliche Atomkraftwerke abschalten zu wollen. Diese Verkürzung ist unsachlich und verfänglich. Das eigentliche Anliegen der Beschwerdeführenden wird negiert, nämlich die Einhaltung der in der Strahlenschutzverordnung beschriebenen Schutzziele in Übereinstimmung mit den Vorgaben des Kernenergiegesetzes und des internationalen Übereinkommens über nukleare Sicherheit zu gewährleisten.

Zur Durchsetzung des ENSI-Standpunkts müssen für die Ausserbetriebnahme massgebliche Grenzwerte abgeschafft oder erhöht, Querverweise zum Strahlenschutz gelöscht und unzulässige Vereinfachungen bei der

¹ Zum Beispiel: Bundesrätin Doris Leuthard, Fernseh-Ansprache zur Volksabstimmung Atomausstiegsinitiative auf SRF 1 vom 14.11.2016

² BGE 140 II 315, E. 4.8, S. 330 f.

sicherheitstechnischen Beurteilung vorgenommen werden. Das Vorgehen kommt einem Kahlschlag bei den bisherigen Sicherheitsvorschriften gleich. Ein halbes Jahr nach dem durch die Bevölkerung abgesegneten Atomausstieg und in Zeiten anhaltender Probleme mit unklarer Auswirkung bei den in die Jahre kommenden Werken (Reaktordruckbehälter im AKW Beznau I, oxidierende Brennstäbe im AKW Leibstadt) ist das ein falsches Zeichen an die Bevölkerung.

Das Vorgehen ist umso stossender, als der Kahlschlag in der Praxis faktisch zu einer neuen Laufzeitverlängerung für die bestehenden Atomkraftwerke führt. Sind die Sicherheitsbestimmungen lockerer, reicht auch ein tieferes Sicherheitsniveau der Anlagen selbst. Das Erreichen der gesetzlich definierten betrieblichen Grenzen (Ausserbetriebnahmekriterien) wird um Jahrzehnte verschoben, da das erlaubte Risiko massiv erhöht wird. Damit erübrigen sich auch kostspielige Investitionen, die zu einer definitiven Ausserbetriebnahme aus wirtschaftlichen Gründen führen könnten. Ist es die Absicht des Bundesrats, Laufzeiten von 80 Jahren oder gar mehr anzupfeilen? Damit würde er jegliche politischen Versprechen, die mit der Energiestrategie 2050 gemacht wurden, brechen.

2.2 FRAGWÜRDIGE UMGEHUNG DES RECHTSSTAATS

2.2.1 Ungenügende Begründung der Revision

Im Erläuterungsbericht zur Vernehmlassung bezeichnet der Bundesrat das Beznau-Verfahren als Auslöser der Revision. Das ENSI hat den Standpunkt der Beschwerdeführenden in diesem Verfahren als erste Instanz im Rahmen eines Gesuchs abgelehnt, was nicht erstaunt, entschied das ENSI ja quasi in eigener Sache. Die Unterlegenen machten in der Folge von ihrem Recht Gebrauch, den Fall an das Bundesverwaltungsgericht als unabhängige Instanz weiterzuziehen. Das Argument zur Eröffnung der Vernehmlassung: *«Da die Verfügung des ENSI beim Bundesverwaltungsgericht angefochten wurde, muss in dieser Frage umgehend wieder Rechtssicherheit hergestellt werden.»*³ wirkt in diesem Zusammenhang reichlich obskur. Den Tatbestand der Anfechtung einer Verfügung als Hauptargument für eine Gesetzesrevision aufzuführen, heisst nichts anderes, als dass der Rechtsstaat in diesem Punkt umgangen werden soll.

Das Verfahren vor dem ENSI habe aufgezeigt, dass der Wortlaut der Bestimmungen zur Störfallanalyse und zur Ausserbetriebnahme nicht im Sinne der *«ursprünglichen Regelungsabsicht des Bundesrats»*⁴ und *«unklar formuliert»* sei⁵ und deshalb einer raschestmöglichen Klärung bedürfe. Dies ist jedoch eine blosser Behauptung, die im Beznau-Verfahren identisch durch das ENSI vertreten wird. Die Verfahrensgegner vertreten demgegenüber die Haltung, dass die heutige Gesetzesordnung sehr wohl einen konsistenten Aufbau hat. Und genau aufgrund dieser Differenz wurde das Gericht angerufen. Der Vorwurf kann als Argument für eine Revision nicht genügen: Ein rechtliches Verfahren beabsichtigt ja gerade, auslegungsbedürftige Gesetzestexte durch ein Gericht klären zu lassen. Das ist deren vornehme Aufgabe. Dies gilt umso mehr, als die Absicht der Revision - *«Die bisherige Praxis soll nun auf Verordnungsstufe klar und eindeutig abgebildet werden.»*⁶ - das Pferd von hinten aufzäumt: In einem Rechtsstaat hat sich die Praxis einer Aufsichtsbehörde nach den Gesetzen auszurichten und nicht die Gesetze an der Praxis.

2.2.2 Einseitige Parteinahme des Bundesrats

Der eigentliche Grund für die Verordnungsrevision findet sich in der Befürchtung des Bundesrats, dass *«[a]ls Konsequenz dieser [im Sinne der Beschwerdeführenden im Beznau-Verfahren] Rechtsauffassung [...] mutmasslich alle Schweizer KKW vorläufig ausser Betrieb genommen werden [müssten].»*⁷ Der Satz offenbart jedoch gleich dreifach, dass der Bundesrat mit seinem Vorhaben irrt und seine Macht missbraucht:

³ Erläuterungsbericht Teilrevision der Kernenergieverordnung, Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung: S. 3

⁴ Ebenda S. 2

⁵ Ebenda S. 3

⁶ Ebenda S. 3

⁷ Ebenda S. 2

1. **Politische Absicht vor gesetzlich definierter Sicherheit:** Der Satz impliziert, die Schweizer AKW hätten *a priori* eine Berechtigung zum Weiterbetrieb. Anstatt überprüfen zu lassen, *ob* der Weiterbetrieb tatsächlich rechtmässig ist, will der Bundesrat die Verordnungstexte so umbauen, dass der Weiterbetrieb *in jedem* Fall rechtmässig ist. Sein Eingreifen ist damit politisch: Die Absicht des Weiterbetriebs geht der Absicht eines sicheren Betriebs vor.
2. **Parteinahme contra Bevölkerungsschutz:** In dem der Bundesrat die Absicht des Weiterbetriebs als Grund für die Revision aufführt, stellt er sich in den Dienst der AKW-Betreiber. In der Revision werden die inhaltlich identischen Positionen aus den Rechtsschriften des ENSI im Beznau-Verfahren vor Bundesverwaltungsgericht wiedergegeben und einseitig übernommen. Er bekämpft damit den heute rechtlich zugesicherten Schutz seiner eigenen Bevölkerung. Die einseitige Parteinahme des Bundesrats irritiert in diesem Zusammenhang in höchsten Massen.
3. **Aushebelung Gewaltenteilung:** Das «*Mutmassen*» über die Konsequenzen einer Rechtsauffassung im Sinne der Beschwerdeführenden im Beznau-Verfahren ist nicht Aufgabe des Bundesrats. Die korrekte Auslegung der Gesetze obliegt in einem Rechtsstaat, wie bereits erläutert, den Gerichten. Die Revision wird damit zu einem höchst fragwürdigen Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.

2.2.3 Inkonsistente und veraltete Praxis des ENSI

Im Erläuterungsbericht wird unterstellt, dass die bisherigen Bestimmungen «*missverständlich*»⁸ oder zu wenig präzise und konsistent formuliert seien. Diese Aussage ist falsch. Art. 15 des Übereinkommens über nukleare Sicherheit⁹ erfordert geeignete Massnahmen, um sicherzustellen, dass niemand einer Strahlendosis ausgesetzt wird, welche die innerstaatlich vorgeschriebenen Grenzwerte überschreitet. Art. 4 Abs. 1 KEG setzt diese internationale Verpflichtung mit der Vorgabe um, wonach insbesondere Vorsorge gegen eine unzulässige Freisetzung radioaktiver Stoffe getroffen werden muss sowie gegen eine unzulässige Bestrahlung von Personen im Normalbetrieb und bei Störfällen. Art. 123 Abs. 2 StSV legt dazu entsprechende Dosisgrenzwerte für die einzelnen Störfallkategorien fest. Die Ausserbetriebnahmeverordnung in ihrer bisherigen Fassung verlangt in Art. 3 die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme, wenn die Überprüfung der Auslegung eines AKW zeigt, dass diese Dosisgrenzwerte nicht eingehalten werden können. Der Erläuterungsbericht aus der Zeit der Formulierung dieser Verordnung zeigt, dass die heutige Formulierung sehr wohl bewusst so gewählt war und diesen gesetzlichen Vorgaben entsprechen wollte.¹⁰ Von der Unhaltbarkeit dieser Aussage zeugt auch der Umstand, dass derart viele Gesetzestexte angepasst und gar bestehende Querverweise auf die StSV ersatzlos gestrichen werden. Entlarvend ist in diesem Zusammenhang die Aussage im Erläuterungsbericht, es gehe um eine «Entkoppelung von den Störfallkategorien gemäss Art. 123 Abs. 2 StSV».¹¹

Tatsächlich weicht die bisherige Praxis des ENSI von den in sich konsistenten gesetzlichen Vorgaben ab. Die Bezeichnung einer missverständlichen Interpretation entspringt der Argumentation des ENSI, das damit seine bisherige, «*traditionelle*»¹², d.h. in die Jahre gekommene und nicht mit den Verordnungen übereinstimmende Praxis rechtfertigt. Gerade im Bereich der Erdbeben hat die Forschung in den letzten Jahren und Jahrzehnten

⁸ Ebenda S. 3

⁹ SR 0.732.020

¹⁰ Bundesamt für Energie, Verordnung des UVEK über die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken, Erläuternder Bericht, Juni 2007, S. 2 f, u.a.: «- Auslegungsfehler: Die Betriebsbewilligung für Kernkraftwerke wird aufgrund der Auslegungsgrundlagen erteilt. Es kann sein, dass die ursprüngliche Auslegung nach heutigem Stand des Wissens fehlerhaft ist und sich das Kernkraftwerk deshalb nicht so verhält wie vorgesehen. Auslegungsfehler werden in der Regel erst aufgrund von Ereignissen, Befunden oder auch neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen entdeckt. Bei der Überprüfung der ABN-Kriterien [Ausserbetriebnahmekriterien] wird deshalb die Vorkommnisbearbeitung eine zentrale Rolle spielen. Dabei wird nachzuweisen sein, dass die Dosislimiten nach Artikel 94 der Strahlenschutzverordnung (StSV, SR 814.501) eingehalten werden.»

¹¹ Ebenda S. 7

¹² Ebenda S. 4

neue Resultate zutage gefördert, die nicht zuletzt zu einer Revision der ENSI-Gefährdungsannahmen für Erdbeben führten¹³. Auch beim AKW Beznau zeigte sich, dass ein 10'000-jähriges Ereignis noch nicht das heftigste mögliche Ereignis an diesem Standort darstellt. Die historische Wahl, mangels besseren Kenntnissen zu stärkeren Erdbeben für seltene, sehr starke Erdbeben auf ein 10'000-jährliches Ereignis abzustellen, ist damit schlichtweg veraltet¹⁴. Die Grundlagen für die Beurteilung nuklearer Sicherheit haben sich also geändert, was auch für die bestehenden Anlagen berücksichtigt werden muss. Die Bezugnahme auf eine bisherige Praxis wirkt in diesem Zusammenhang nicht nur anachronistisch, sondern geradezu fahrlässig. Sie ist überdies gesetzwidrig, verpflichtet doch Art. 4 Abs. 3 KEG, im Sinne der Vorsorge alle Vorkehren zu treffen, die nicht nur nach der Erfahrung und dem Stand der Technik, sondern insbesondere auch dem Stand der Wissenschaft notwendig sind.

2.3 ABSCHWÄCHUNG DES BEVÖLKERUNGSSCHUTZES VOR DEM NUKLEAREN RISIKO

2.3.1 Hoher Stellenwert der Ausserbetriebnahmekriterien

Zentrales Element der geltenden Gesetzgebung in Bezug auf die Frage «ab wann ist ein Atomkraftwerk nicht mehr sicher?», stellen die Ausserbetriebnahmekriterien dar (Art. 44 KEV in Verbindung mit Art. 2 und 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung). Diese *Kriterien* bilden für Betreiber und Aufsicht eine klare und eindeutige Grundlage, um zu beurteilen, welche Ereignisse oder Befunde zur vorläufigen Ausserbetriebnahme führen *müssen*, damit das Risiko einer Verstrahlung der Bevölkerung begrenzt werden kann. Der Betreiber hat nach der vorläufigen Ausserbetriebnahme die Möglichkeit, seine Anlage nachzurüsten, um die Kriterien wieder einzuhalten und wieder in Betrieb zu gehen. Zu betonen ist, dass diese Kriterien deshalb so wichtig sind, weil sie keinen Ermessensspielraum offen lassen, wie dies bei anderen Sicherheitsdefiziten der Fall ist. Sie stellen also in Bezug auf die Beurteilung der Sicherheit einer Anlage den einzigen «harten» Massstab dar.

Die geltende Gesetzgebung sieht zwei Kategorien von Ausserbetriebnahmekriterien vor:

- **Auslegungsfehler:** Die Betriebsbewilligung für Kernkraftwerke wird aufgrund der Auslegungsgrundlagen erteilt. Es kann sein, dass die ursprüngliche Auslegung nach heutigem Stand des Wissens fehlerhaft ist und sich das Kernkraftwerk deshalb nicht so verhält wie vorgesehen. Auslegungsfehler werden in der Regel erst aufgrund von Ereignissen (wie Fukushima), Befunden oder auch neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen entdeckt. Bei der Überprüfung der Ausserbetriebnahmekriterien muss der Betreiber zurzeit nachweisen, dass die Dosislimiten nach Artikel 94 der Strahlenschutzverordnung (StSV) eingehalten werden (radiologische Ausserbetriebnahmekriterien).¹⁵
- **Alterungsschäden:** Im Gegensatz zu Auslegungsfehlern liegen Alterungsschäden nicht von Anfang an vor, sondern ergeben sich erst mit der Zeit. Eine Komponente wurde zwar anfänglich richtig ausgelegt, aber durch Abnutzungs- und Alterungsprozesse entspricht sie nicht mehr der ursprünglichen Auslegung oder dem heutigen Stand der Technik.

¹³ vgl. Publikation aktualisierte Gefährdungsannahmen für Erdbeben des ENSI vom 30. Mai 2016, einsehbar unter: <https://www.ensi.ch/de/2016/05/30/aktualisierte-gefaehrungsannahmen-fuer-erdbeben-erfordern-neuen-sicherheitsnachweis-der-schweizer-kernkraftwerke/>

¹⁴ Zitat Roland Naegelin, HSK-Mitglied 1970-1980, HSK-Direktor 1980-1995: Es war damals schlicht «die Stärke noch seltenerer Beben nicht bekannt und vermutlich nicht mehr viel grösser» und «Diese Häufigkeit ist grösser und somit weniger konservativ als die Häufigkeit 10⁻⁶ pro Jahr, die normalerweise als Kriterium für noch zu berücksichtigende Einzelereignisse verwendet wurde. Argumente für diese Wahl waren, dass die Stärke noch seltenerer Beben nicht bekannt und vermutlich nicht mehr viel grösser war und dass eine entsprechend gebaute Anlage noch wesentliche Reserven für stärkere Beben aufweise; das letztere Argument wurde durch die Erfahrung gestützt, dass Schäden durch Erdbeben an solchen Anlagen noch nie beobachtet worden waren.» in: Roland Naegelin, Geschichte der Sicherheitsaufsicht über die schweizerischen Kernanlagen 1960-2003, Villigen 2007, S. 145.

¹⁵ Seit 01.01.2018 inhaltlich unverändert Art. 123 Abs. 2 StSV.

Die geplante Revision demontiert die erste Kategorie der Überprüfung auf Auslegungsfehler regelrecht. Der Nachweis wird neu auf ein künstliches «Kernkühlungskriterium» reduziert. Der Anwendungsbereich der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien wird drastisch eingeschränkt, die entsprechenden Grenzwerte erhöht. Dies erfolgt zwar in wenigen Verordnungsartikeln (insb. Art. 8 und Art. 44 KEV), führt aber zu weitgehenden Abschwächungen der Anforderungen an die nukleare Sicherheit, wie wir in den folgenden vier Abschnitten erläutern.

2.3.2 Erste Abschwächung: Einschränkung der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien

Die geplante Revision reduziert den Anwendungsbereich der radiologischen Ausserbetriebnahmekriterien drastisch:

Für die Häufigkeiten von mehr als 10^{-1} bzw. zwischen 10^{-1} und 10^{-2} gelten bisher die quellenbezogenen Dosisrichtwerte von Art. 94 Abs. 2 bzw. Abs. 3 StSV¹⁶. Eine Überschreitung dieser Werte in der Störfallanalyse bewirkt eine vorläufige Ausserbetriebnahme. Mit der Revision fallen diese beiden Kategorien als Ausserbetriebnahmekriterien komplett weg.

Für die Häufigkeiten «zwischen 10^{-2} und 10^{-4} » gilt gemäss StSV ein Dosisgrenzwert von 1 mSv. Eine Überschreitung dieses Werts in der Störfallanalyse bewirkt eine vorläufige Ausserbetriebnahme. Die Revision beschränkt bei Naturereignissen die Überprüfung im Rahmen der Störfallanalyse auf die einzige Ereignishäufigkeit von 10^{-3} .

- Für die Punkthäufigkeit 10^{-3} wird zwar der Nachweis verlangt, dass ein Störfall nicht zu einer Überschreitung des Grenzwerts von 1 mSv führt. Wird dieser Nachweis nicht erbracht, führt dies allerdings nicht mehr zu einer vorläufigen Ausserbetriebnahme wie bisher. Das Ausserbetriebnahmekriterium von 1 mSv wird abgeschafft. Verlangt wird lediglich, die Anlage nachzurüsten. Die bisherige Praxis des ENSI zeigt jedoch, dass Nachrüstungen während Jahrzehnten auf die lange Bank geschoben werden (Bsp. Notstromversorgung in Beznau).
- Für den Häufigkeitsbereich zwischen 10^{-3} und 10^{-4} entsteht neu eine gravierende Lücke, weil in diesem Bereich der geltende Dosisgrenzwert gemäss Strahlenschutzverordnung überhaupt nicht mehr beachtet werden soll. Das Ausserbetriebnahmekriterium wird auch hier abgeschafft. Darüber hinaus gilt auch keine Nachrüstpflicht, da in dieser Lücke schlicht gar kein Nachweis mehr gefordert ist. In diesem Sinne wird auch hinsichtlich Nachrüstpflicht das erlaubte Risiko um den Faktor 10 nach oben geschraubt.

Aus dem Umstand, dass die Revision die Betreiber neu verpflichtet, einzig zwei punktgenaue Ereignisse zu untersuchen (konkret das 1'000-jährliche und das 10'000-jährliche Ereignis) folgt, dass das Schutzversprechen von Art 15. des Übereinkommens über nukleare Sicherheit und von Art. 4. Abs 1 KEG höchstens noch *punktuell* und nicht mehr *abdeckend* gilt. Wie bereits dargestellt, erfordern diese beiden Bestimmungen des übergeordneten Rechts den umfassenden, also nicht nur punktuellen Schutz der Bevölkerung gegen Überschreitungen der massgebenden Dosisgrenzwerte. Art. 1 lit. e der Gefährdungsannahmenverordnung fordert dementsprechend korrekt den Nachweis anhand der deterministischen Störfallanalyse, dass ein «*abdeckendes Spektrum von Störfällen durch die getroffenen Schutzmassnahmen wirksam beherrscht wird und die grundlegenden Schutzziele eingehalten werden*». Bloss «punktgenaue» Ereignishäufigkeiten zu untersuchen ist mit diesem Grundsatz nicht vereinbar. Dies vor allem dann nicht, wenn dafür ausschliesslich der Dosisgrenzwert der höheren Störfallkategorie als massgebend erklärt wird.

Wird dieser abdeckende Schutz nicht mehr garantiert, werden haarsträubend hohe Risiken toleriert. So lässt das neue Rechtskonstrukt zu, dass Ereignisse mit einer Häufigkeit von 10^{-1} , sprich durchschnittlich alle 10 Jahre wiederkehrend, zu einer Verstrahlung der Bevölkerung von 100 mSv und mehr¹⁷ führen dürfen.

¹⁶ bzw. neu Art. 123 Abs. 2 Bst. a) und b) StSV (Revision 2017)

¹⁷ Dies, falls die Verstrahlung nicht nachweislich nur aus der Kernkühlung stammt; vgl. nachfolgend Abschnitt 2.3.5.

2.3.3 Zweite Abschwächung: Anhebung der zulässigen Strahlendosis für die Bevölkerung bei einem 10'000-jährlichen Ereignis

Die Gesetzgebung sieht bisher für eine Ereignishäufigkeit der Kategorie 2 gemäss StSV (zwischen 10^{-2} und 10^{-4} pro Jahr) eine Dosis von 1 mSv als Ausserbetriebnahmekriterium vor. Mit dem Gebot des abdeckenden Schutzes (siehe oben) in Verbindungen mit Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung, der eine Überprüfung von Gefährdungen mit einer Häufigkeit *grösser gleich* 10^{-4} pro Jahr fordert, ist der einzelne Wert von 10^{-4} klar dieser Kategorie zugeordnet.

Die geplante Revision (Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV) hebt für die Ereignishäufigkeit von 10^{-4} pro Jahr den Grenzwert für eine Ausserbetriebnahme auf 100 mSv an. Für diese Häufigkeit wird zwar ein Ausserbetriebnahmekriterium beibehalten (Art. 44 Abs. 1 Bst. a KEV); die Anhebung von 1 mSv auf 100 mSv bedeutet allerdings eine nicht weniger als 100-fache Erhöhung des radiologischen Risikos für die Bevölkerung. Diese Erhöhung lässt sich in keiner Weise rechtfertigen¹⁸.

2.3.4 Dritte Abschwächung: Ausschluss der Überprüfung ganz seltener Naturereignisse

Mit der geltenden Gesetzgebung ist der Betreiber verpflichtet, im Rahmen der Störfallanalyse die Folgen von sehr seltenen Ereignissen (Häufigkeit zwischen 10^{-4} und 10^{-6}) zu untersuchen. Die Revision schafft diese Pflicht für Naturereignisse vollständig ab: Gefährdungen aus Naturereignisse mit einer Häufigkeit kleiner als 10^{-4} müssen gar nicht mehr untersucht werden. Entsprechend fällt das Ausserbetriebnahmekriterium für diesen Bereich ebenfalls weg.

2.3.5 Vierte Abschwächung: Reduktion der Ausserbetriebnahmekriterien auf Kernkühlung

Das geltende Recht sieht Ausserbetriebnahmekriterien vor, deren Massstab die anzunehmende Strahlendosis für die Bevölkerung nach dem Störfall darstellen. Der Grund für die radioaktive Freisetzung ist dabei untergeordnet, kann grundsätzlich auf alle drei Ausserbetriebnahmekriterien der KEV (Art. 44) zurückgeführt werden:

- Versagen der Kernkühlung
- Versagen des Primärkreislaufs
- Versagen des Primärcontainments

Das geltende Recht ist also aus der Perspektive des *Schutzes der Bevölkerung* formuliert und limitiert die Strahlendosis, sprich das Risiko für die Menschen. Die Ursache der radioaktiven Freisetzung – kommt die Radioaktivität aus dem Primärkreislauf? Aus anderen Systemen oder Komponenten? – ist nicht erstrangig. Die geplante Revision rückt von diesem Ansatz ab, indem sie das Ausserbetriebnahmekriterium auf eine einzige technische Ursache, nämlich das *Versagen der Kernkühlung*, beschränkt (siehe Formulierung von Art. 44 Abs. 1 Bst a., im Speziellen «*infolgedessen*»).

Diese Änderung bedeutet eine weitere massive Abschwächung der Ausserbetriebnahmekriterien und einen signifikanten Rückschritt weg von einer schutzzielorientierten Sicherheitsphilosophie:

- Neu ist in erster Linie nicht mehr das Risiko für die Bevölkerung, sondern die Ursache der Freisetzung entscheidend. Ein Ereignis könnte eine erhebliche Verstrahlung der Bevölkerung verursachen, auch über die neu als einziges Ausserbetriebnahme-Kriterium geltende 100 mSv-Grenze hinaus, wenn diese Dosis nicht wegen eines Versagens der Kernkühlung *per se* verursacht wird. Beispielsweise eine Freisetzung wegen eines Versagens des Brennelementbeckens bzw. von dessen Kühlung wäre kein Grund mehr, das Werk vorläufig ausser Betrieb zu nehmen.¹⁹

¹⁸ vgl. nachfolgend Abschnitt 2.3.7.

¹⁹ Bei Beznau ergab der deterministische Nachweis für den Störfall eines 10'000-jährlichen Erdbebens, dass die Dosis aus dem Versagen der Brennelement-Beckenkühlung bis zu 18.5 mSv bei den Kleinkindern beträgt (Aktennotiz 14/1658 des ENSI vom 7. Juli 2012, S. 43) und die Dosis infolge des Versagens von Ausrüstungen auf der Primär- und Sekundärseite zu Gesamtdosen von bis zu 11.1 mSv bei Kleinkindern führt (Axpo, Kernkraftwerk Beznau, Technische Mitteilung TM-511-

- Dabei wird vom Bundesrat eine der zentralen Lehren aus dem Atomunfall von Fukushima schlichtweg ignoriert: Im Reaktor 4, der sich zum Zeitpunkt des verheerenden Erdbebens im abgeschalteten Zustand befand, kam es beim Brennelementbecken zu einem Versagen der Kühlung und nur dank viel Glück im Unglück und prekären Massnahmen nicht zu einer noch viel grösseren Freisetzung von Radioaktivität.

2.3.6 Grafische Darstellung der Abschwächungen in einer Risikomatrix

Die neue Regelung steht in völligem Widerspruch zu jeglicher anerkannter Praxis im Umgang mit Risiko-Ver-minderungsstrategien, wonach die Risikoakzeptanz sinkt, je grösser die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Ereignisses mit hohem Schadensausmass wird. Im Erläuterungsbericht fehlt eine nachvollziehbare Begründung, weshalb im vorliegenden Fall von diesem Konzept abgerückt werden sollte. Der Auftrag, den heutigen 1 mSv-Grenzwert künftig für Ereignisse mit grösserer Eintrittswahrscheinlichkeit «nachweisen»²⁰ zu müssen ist eine Augenwischerei: Die tatsächliche Risikoreduktion erfolgt erst mit der Ausserbetriebnahme der Anlage. Das dafür notwendige Kriterium wird jedoch explizit abgeschafft.

Die Abschwächung der Anforderungen an die nukleare Sicherheit werden im Folgenden anhand in diesem Zusammenhang gebräuchlichen Risikomatrizen grafisch darstellt.

RA12014 vom 30. März 2012, S. 11 f.). Diese erheblichen Strahlendosen, weit über der natürlichen Strahlung, wären also künftig unbeachtlich.

²⁰ neu Art. 8 Abs. 4bis

Abbildung 1: Gesetzliche Vorgabe heute. **Rot = Ausserbetriebnahme-Kriterien**

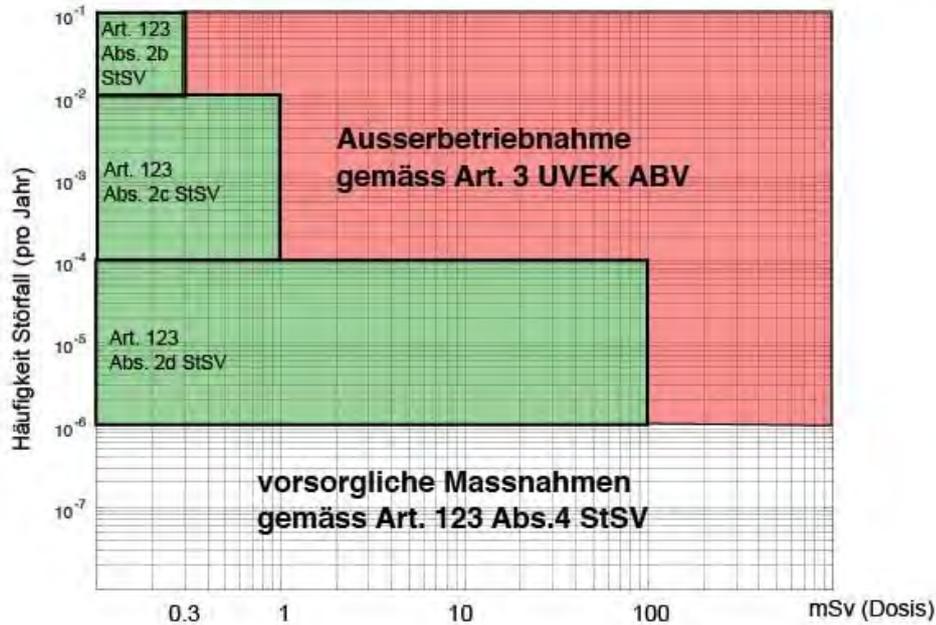


Abbildung 2: Gesetzliche Vorgabe gemäss Vernehmlassungsvorlage für nicht durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle

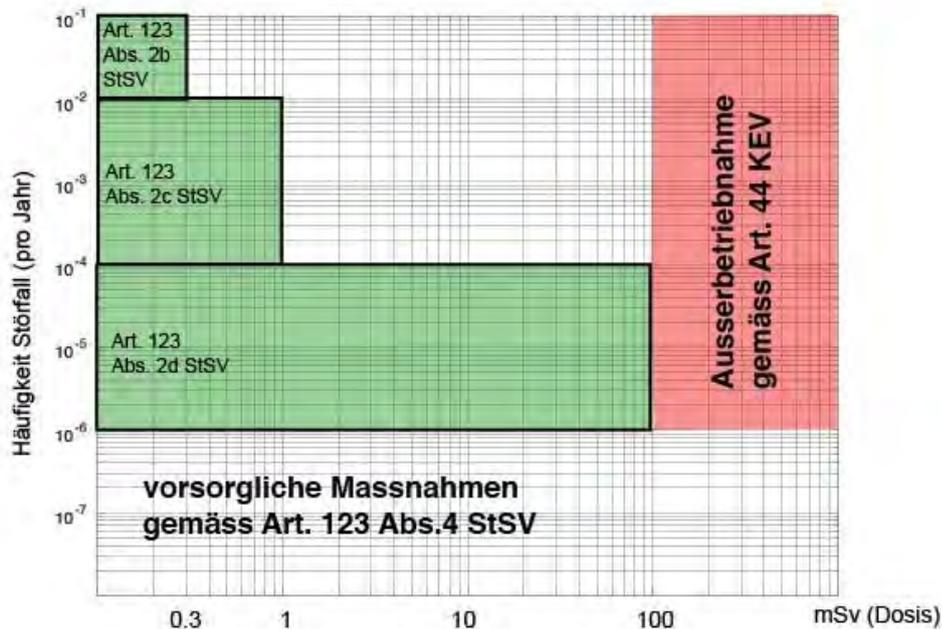
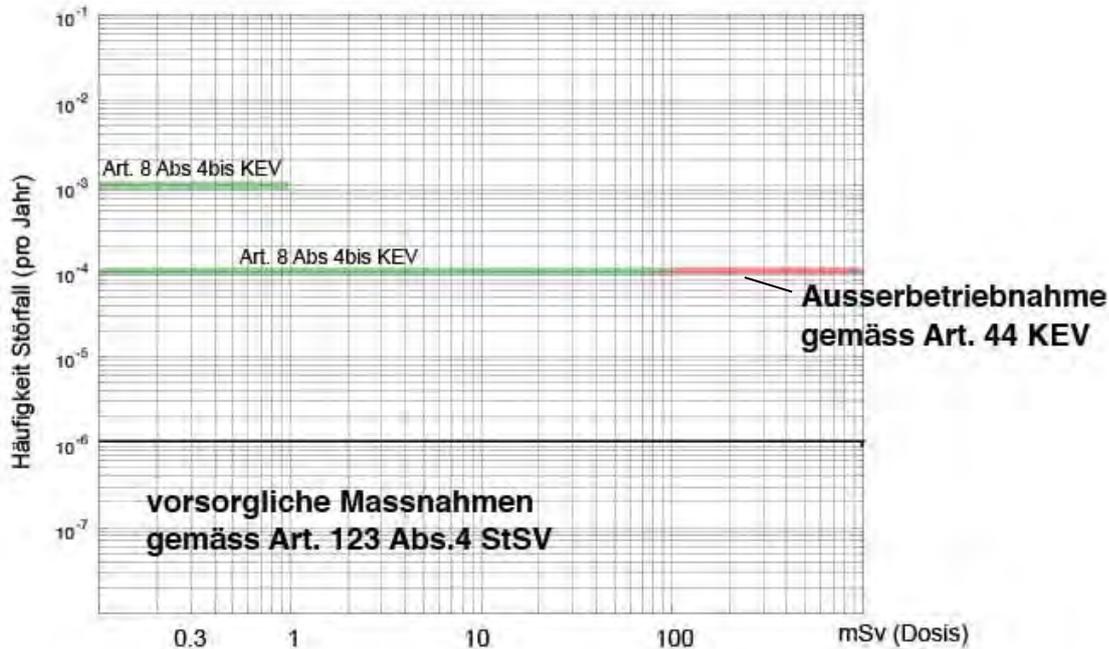


Abbildung 3: Gesetzliche Vorgabe gemäss Vernehmlassungsvorlage für durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle



Lesehilfe:

Bisher gilt (Abbildung 1)

Bei einem Störfall mit einer Wahrscheinlichkeit zwischen $1:100$ (10^{-2}) $1:10'000$ (10^{-4}) gilt für die Bevölkerung ein Dosisgrenzwert von 1 mSv pro Jahr. Zeigen die Berechnungsmodelle der Störfallanalyse, dass dieser Grenzwert überschritten wird, muss die Anlage vorläufig ausser Betrieb genommen werden (roter Bereich). Für seltenere und entsprechend heftigere Störfälle mit einer Wahrscheinlichkeit zwischen $1:10'000$ Jahren (10^{-4}) und $1:1$ Million (10^{-6}) gilt dasselbe Prinzip, allerdings mit einem Grenzwert von 100 mSv (wiederum roter Bereich). Störfälle mit einer Wahrscheinlichkeit kleiner als $1:1$ Million werden als «auslegungüberschreitend» bezeichnet, d.h. die Einhaltung eines Grenzwerts muss nicht nachgewiesen werden. In diesen Fällen wird dem Bevölkerungsschutz eine grosse Bedeutung zugemessen.

Mit der Revision gilt:

Für alle ausser durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle (Abbildung 2):

Der Betreiber muss zwar nachweisen, dass das gesamte Spektrum an Wahrscheinlichkeiten durch die Anlage beherrscht und entsprechenden Dosisgrenzwerte eingehalten werden. Neuerdings führt aber erst eine Überschreitung von 100 mSv – und nur aus der Kernkühlung – zu einer vorläufigen Ausserbetriebnahme der Anlage. Für tiefere Dosen und andere Ursachen werden die Ausserbetriebnahmekriterien abgeschafft (siehe dazu vorn Abschnitt 2.3.5). Das bedeutet, dass selbst bei einem Ereignis, das im Schnitt alle 10 Jahre eintritt, eine Dosis von bis zu 100 mSv erlaubt wäre, ohne dass deswegen die Anlage abgeschaltet werden müsste.

Für durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle (Abbildung 3):

Neu gilt nur noch die punktuelle Nachweispflicht für eine Wahrscheinlichkeit von $1:1'000$ bzw. $1:10'000$. Ein Nachweis für einen abdeckenden Schutz, wie ihn das Gesetz und die internationalen Standards vorsehen, ist damit nicht mehr gewährleistet. So gibt es zum Beispiel für ein Ereignis mit einer Wahrscheinlichkeit von $1:1'500$ keine Dosisgrenze mehr. In der heutigen Version gilt hier der Grenzwert von 1 mSv. Auch hier muss eine Anlage nur noch ausser Betrieb genommen werden, wenn der Grenzwert von 100 mSv überschritten wird.

2.3.7 Unzumutbare potenzielle Strahlenexposition

Die Revision wird mit der fehlenden Verhältnismässigkeit einer Ausserbetriebnahme bei einer Überschreitung des 1 mSv-Grenzwerts im Falle eines Ereignisses mit Eintrittswahrscheinlichkeit von 10^{-4} begründet²¹. Diese Argumentation ist höchst fragwürdig. Sie betrachtet das Argument der Verhältnismässigkeit vorrangig aus Sicht des Anlagenbetreibers und suggeriert gewissermassen, dass es unbedenkliche Dosen an radioaktiver Strahlung gäbe. Dem ist jedoch nicht so.

Die Abteilung Strahlenschutz des Bundesamts für Gesundheit hält auf ihrer Webseite fest: *«Ein Schwellenwert für diese Auswirkungen [Entstehung von Krebs, Missbildungen bei Nachkommen verstrahlter Personen] konnte nicht ermittelt werden, d.h. sie können theoretisch auch bei einer sehr geringen Dosis auftreten.»* und *«Um die Bevölkerung vor den Auswirkungen von ionisierenden Strahlen zu schützen, wurden in der Schweizer Gesetzgebung Dosisgrenzwerte festgesetzt. Diese gewährleisten einerseits, dass keine sofortigen Auswirkungen eintreten und halten andererseits die Wahrscheinlichkeit von langfristigen Auswirkungen in einem akzeptablen Rahmen. Die beiden wichtigsten Grenzwerte sind der für die allgemeine Bevölkerung geltende Wert von 1 mSv pro Jahr und der Wert für beruflich strahlenexponiertes Personal von 20 mSv pro Jahr.»*²²

Mit dieser Betrachtung steht das BAG nicht alleine da. In Deutschland, wo ebenfalls Dosisgrenzwerte definiert wurden, schreibt das Bundesamt für Strahlenschutz: *«Dosisgrenzwerte dienen nicht als Trennlinie zwischen gefährlicher und ungefährlicher Strahlenexposition. Die Überschreitung eines Grenzwertes bedeutet vielmehr, dass die Wahrscheinlichkeit für das Auftreten gesundheitlicher Folgen (insbesondere von Krebserkrankungen) über einem als annehmbar festgelegten Wert liegt.»*²³

Man muss sich die Tragweite des neuerdings allein geltenden Grenzwerts für die Ausserbetriebnahme von 100 mSv vor Augen führen: Eine Anlage müsste demnach erst ausser Betrieb genommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass bei einem Störfall, der eigentlich noch beherrscht werden müsste (Auslegungsstörfall), das Hundertfache an Strahlung austritt, was als akzeptables Mass für die Bevölkerung definiert wurde! Ein solches Missverhältnis ist aus Sicht Bevölkerungsschutz nur bei sehr unwahrscheinlichen Ereignissen zu rechtfertigen. Also exakt so, wie es in der heutigen Fassung der Bestimmungen vorgesehen ist.

Der zur *Vorsorge bei Auslegungsstörfällen* neu alleinig vorgeschlagene Grenzwert von 100 mSv steht auch im Vergleich mit den Bestimmungen zum Notfallschutz (*Nachsorge*) bei Störfällen des Bundes quer in der Landschaft:

- In der Verordnung über die Organisation von Einsätzen bei ABC- und Naturereignissen sind folgende zu vermeidende Dosissschwellen vorgesehen:
 - Für Kinder, Jugendliche und schwangere Frauen Aufenthalt im Haus: 1 mSv
 - Geschützter Aufenthalt (im Haus, Keller oder Schutzraum): 10 mSv
 - Vorsorgliche Evakuierung oder geschützter Aufenthalt: 100 mSv
 - Dabei ist zu beachten, dass diese Schwellenwerte lediglich eine Integrationszeit von 2 Tagen unterstellen, also nur einen Bruchteil der in der Vorsorge massgeblichen Störfalldosis.
- Im Massnahmenkatalog zum Dosis-Massnahmen-Konzept ist darüber hinaus eine Umsiedlung vorgesehen, wenn drei Monate nach dem Ereignis für das Folgejahr mit einer Dosis von > 20 mSv zu rechnen ist²⁴.

²¹ Wörtlich heisst es im Erläuterungsbericht auf S. 4, die heutige Regelung bei den Ausserbetriebnahmekriterien auf die Personendosen gemäss StSV abzustellen, schiesse über das Ziel hinaus. Eine sofortige Ausserbetriebnahme sei nicht für alle heute erfassten Konstellationen gerechtfertigt.

²² <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/strahlung-gesundheit/wirkung-von-strahlung-auf-die-gesundheit.html>, Webzugang am 15.2.2018 um 14:40 Uhr.

²³ <https://www.bfs.de/DE/themen/ion/strahlenschutz/grenzwerte/grenzwerte.html>, Webzugang am 15.2.2018 um 14:40 Uhr.

²⁴ Umsetzung Dosis-Massnahmenkonzept (DMK): Massnahmen zur Verringerung der Strahlenexposition nach einem Kernkraftwerksunfall (Massnahmenkatalog DMK), Arbeitsgruppe Auswertung und Massnahmen KomABC, 18. November 2003, S. 23

- Gemäss Iodtablettenverordnung wird ab einer effektiven Dosis von 2 mSv in 2 Tagen die Einnahme von Jodtabletten als sinnvoll erachtet²⁵.

In einer ausserordentlichen Lage soll also die Bevölkerung schon ab einer Dosis von 1 mSv mit Massnahmen geschützt werden. Bei einem Störfall, der nicht bzw. nicht einzig auf die Kernkühlbarkeit zurückzuführen ist, läuft das AKW auch bei 100 mSv und mehr weiter und es kommt nur der eigentlich für ausserordentliche Lagen gedachte Notfallschutz zum Zug. Dann wäre es verhältnismässig, der Bevölkerung ab 1 mSv Freiheitsbeschränkungen aufzuerlegen. Für die (vorläufige!) Ausserbetriebnahme eines AKW soll jedoch die Verhältnismässigkeitschwelle bei über 100 mSv liegen. Im Extremfall bedeutet dies: Die Bevölkerung muss im Haus bleiben, während die AKW weiterlaufen! Der vom Bundesrat angerufene Verhältnismässigkeitsgrundsatz wird ins Gegenteil verkehrt. Die Durchsetzung der Einhaltung der Dosisgrenzwerte der Strahlenschutzverordnung bei Auslegungsfällen ist per definitionem nicht unverhältnismässig.

Auch im Vergleich mit anderen Atomanlagen liegt der Wert markant zu hoch. So wurde als Schutzziel für die Auslegung der Lagersicherheit bei den projektierten geologischen Tiefenlager für radioaktiven Abfall ein Wert von 0.1 mSv pro Jahr definiert²⁶.

Dass der Bundesrat die Anhebung des Grenzwerts von 1 mSv auf 100 mSv einzig mit der teilweise über 1 mSv liegenden natürlichen Hintergrundstrahlung²⁷ (die wegen ihres natürlichen Auftretens noch lange nicht unschädlich ist!) begründet, ist völlig irreführend. Das neu eingeführte Schutzniveau von 100 mSv ist mit dieser überhaupt nicht mehr vergleichbar. Der Bundesrat konterkariert damit seine eigenen, in anderen Bereichen angestellten Bemühungen zum Schutz der Bevölkerung vor radioaktiver Belastung völlig.

2.4 FAZIT

Die vorgeschlagene Teilrevision verschiedener Verordnungen im Kernenergierecht würde zu einer teils massiven Abschwächung der heutigen Anforderungen an die nukleare Sicherheit in bestehenden Atomkraftwerken führen. Der Bundesrat liefert jedoch keine genügende Begründung dafür, weshalb diese legitim wäre. Darüber hinaus ist die Teilrevision zum jetzigen Zeitpunkt eines laufenden Gerichtsverfahrens aus rechtsstaatlicher Sicht bedenklich. Der Bundesrat nimmt damit einseitig Partei im Sinne der Atomaufsicht, die in diesem Fall die Interessen der Betreiberin des Atomkraftwerks Beznau schützt. Und er verhindert eine gerichtlich wirksame Kontrolle der Atomaufsicht. In beiden Fällen hat das Schutzbedürfnis der Bevölkerung das Nachsehen.

Die Behauptung, es gehe um eine Abbildung der bisherigen Praxis auf Verordnungsstufe, weist auf ein bedenkliches Sicherheitsverständnis des ENSI hin, wenn seine Praxis in derart eklatanten Widersprüchen zum geltenden Recht steht und die Bevölkerung nur ganz lückenhaft schützen will. Die Komplexität der Materie darf nicht für eine Revision zulasten des Schutzes der Bevölkerung missbraucht werden, nur damit die Fiktion aufrechterhalten werden kann, die alternden Schweizerischen AKW würden nur so lange laufen, als sie sicher sind. Der Bundesrat ist bei der Konkretisierung seines gesetzlichen Auftrags, die Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme zu bezeichnen (Art. 22 Abs. 3 KEG), an den vom übergeordneten Recht gesetzten Rahmen gebunden. Er darf die Ausserbetriebnahmekriterien deshalb nicht willkürlich selektiv festlegen, wie dies mit der Revision nun geschehen soll.

3 THEMA 2: ABKLINGLAGERUNG

Der Bundesrat will mit der vorgeschlagenen Revision eine Gesetzesgrundlage schaffen, damit Abklinglager von radioaktiven Abfällen aus Kernanlagen an Standorten ausserhalb einer Kernanlage erstellt und betrieben

²⁵ Iodtabletten-Verordnung SR 520.17, Anhang 1/5

²⁶ Richtlinie ENSI-G03

²⁷ Erläuterungsbericht Teilrevision der Kernenergieverordnung, Teilrevision der Kernenergiehaftpflichtverordnung und Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie der Gefährdungsannahmenverordnung: S. 8

werden können. Dazu ist eine Anpassung der Strahlenschutzverordnung StSV und der Kernenergieverordnung KEV nötig. Daneben müssen die Haftpflichtbestimmungen angepasst werden.

Grundsätzlich haben wir Vorbehalte, dass Teile einer Kernanlage während oder nach dem Rückbau dem Geltungsbereich des Kernenergiegesetz KEG (Art. 2) entzogen und einem lockereren Bewilligungsregime unterstellt werden sollen. Eine Kernanlage soll bis zu ihrem vollständigen Rückbau als Ganzes betrachtet werden und grundsätzlich den Anforderungen des KEG unterstellt bleiben.

Wir anerkennen jedoch, dass die Abklinglagerung unter bestimmten Voraussetzungen (geringe Aktivität, kurze Halbwertszeiten) sinnvoll ist, nicht zuletzt aus der Perspektive Strahlenschutz. Zudem lässt das Strahlenschutzrecht die Abklinglagerung für radioaktives Material aus einem anderen Ursprung als einer Kernanlage im Grundsatz bereits zu. Die geplante Revision trägt diesen Gegebenheiten Rechnung.

Wir stehen der Absicht der Revision folglich nicht entgegen. Einzelne Anpassungen sind aus unserer Sicht dennoch nötig, damit wie bisher ein möglichst hohes Schutzniveau gewährleistet werden kann.

3.1 NACHWEIS DER VORTEILE EINER ABKLINGLAGERUNG AUSSERHALB DER KERNANLAGE

Die geografische Verbreitung von radioaktiven Abfällen, auch unter kontrollierten Bedingungen, ist zu vermeiden. Handling und Transport von radioaktivem Material sollen primär aus Strahlenschutz-, nachgelagert auch aus Umweltschutzgründen möglichst vermieden werden. Radioaktive Abfälle aus Kernanlagen sollen an möglichst wenigen Standorten gelagert werden, vorzugsweise innerhalb des Perimeters der Anlage selbst.

Wir schliessen zwar nicht aus, dass eine Abklinglagerung ausserhalb der Kernanlage auch sicherheitstechnische Vorteile gegenüber einer Lagerung in der Kernanlage aufweisen kann, sind aber der Meinung, dass der Vergleich und die Bewertung der beiden Varianten Voraussetzung sein muss, damit eine Bewilligung für einen Standort ausserhalb der Anlage erteilt werden kann. Der Bewilligungsinhaber der Kernanlage soll verpflichtet werden, einen entsprechenden Nachweis zu erbringen.

Antrag: Wir bitten Sie, die KEV bzw. die StSV dahingehend zu ergänzen, dass der Bewilligungsinhaber einer Kernanlage verpflichtet ist nachzuweisen, dass eine Abklinglagerung ausserhalb des Perimeters der Anlage Vorteile in Bezug auf den Strahlenschutz (primär) und den Umweltschutz (sekundär, insb. Lärm und Luftreinhaltung) aufweist. Dieser Nachweis soll von der Bewilligungsbehörde geprüft werden und soll Voraussetzung sein für das Erteilen einer Bewilligung nach StSG

3.2 TRENNUNG VON BEWILLIGUNGS- UND AUFSICHTSKOMPETENZ

Wir lehnen die Zuweisung der Bewilligungs- und Aufsichtskompetenz bei ein und derselben Behörde (im konkreten Fall dem ENSI) ab. Im Sinne einer Trennung der beiden Kompetenzen, wie es das Kernenergierecht im Grundsatz vorsieht, sollen diese Kompetenzen auf zwei Behörden verteilt werden. Das BAG soll Bewilligungsbehörde für die Abklinglagerung von radioaktivem Material sein, auch wenn es aus Kernanlagen stammt. Das ENSI soll weiterhin für die Aufsicht verantwortlich sein.

Antrag: Art. 11 Abs. 2 Bst. f StSV ist zu streichen.

3.3 GARANTIE EINES ÖFFENTLICHEN BEWILLIGUNGSVERFAHRENS

Wir bitten Sie, die Revision so zu gestalten, dass eine öffentliches Bewilligungsverfahren nach Strahlenschutzrecht (und nicht nur nach kantonalem Baurecht) garantiert wird. Wir sind der Meinung, dass mit einem offenen und transparenten Verfahren die Akzeptanz eines Abklinglagers in der Umgebung erhöht wird. Nichts weckt mehr Misstrauen und Widerstand als ein Verfahren, das einzig zwischen Gesuchsteller und Behörde stattfindet. Dies gilt umso mehr, wenn (auch schwache) Radioaktivität im Spiel ist.

Antrag: Ein öffentliches Bewilligungsverfahren nach Strahlenschutzrecht soll explizit garantiert werden.

4 UNSERE FORDERUNGEN

1. **Wir weisen die Teilrevision für den Bereich der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme vollumfänglich zurück und bitten den Bundesrat, auf die Anpassung der Verordnungen zu verzichten.**

Die Begründung der Teilrevision zum jetzigen Zeitpunkt ist rechtsstaatlich fragwürdig und inhaltlich ungenügend. Eine Revision im vorgesehenen Umfang hätte eine starke Abschwächung der heutigen Anforderungen an die nukleare Sicherheit in bestehenden Atomkraftwerken zur Folge und als Konsequenz dessen einen geringeren Schutz der im Ereignisfall betroffenen Bevölkerung.

2. **Wir bitten Sie um eine Ergänzung der Bestimmungen zur Bewilligung von Abklinglagern für radioaktive Abfälle aus Kernanlagen ausserhalb von Kernanlagen, damit:**
 - die Vorteile einer Abklinglagerung ausserhalb der Kernanlage in Bezug auf den Strahlen- und Umweltschutz nachgewiesen werden müssen;
 - die Bewilligungs- und Aufsichtskompetenz auf zwei verschiedene Behörden aufgeteilt wird;
 - ein öffentliches Verfahren garantiert wird.

5 GLOSSAR

AKW	Atomkraftwerk
Beznau Verfahren	Das laufende Verfahren von Anwohnenden und verschiedenen Umweltorganisationen gegen das ENSI und die Axpö
ENSI	Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat
KEG	SR 732.1 Kernenergiegesetz
KEV	SR 732.11 Kernenergieverordnung
KKB	Kernkraftwerk Beznau
KKG	Kernkraftwerk Gösgen
StSV	SR 814.501 Strahlenschutzverordnung

**ANHANG 1: ANALYSE DER ZUSAMMENHÄNGE ZWISCHEN
DER TEILREVISION DER KERNENERGIE-, DER
AUSSERBETRIEBNAHME- UND DER
GEFÄHRDUNGSANNAHMENVERORDNUNG UND DEM
HÄNGIGEN BEZNAU-VERFAHREN**

MARTIN PESTALOZZI
LIC. IUR. RECHTSANWALT / MEDIATOR SAV

URSULA RAMSEIER
LIC. IUR. RECHTSANWÄLTIN

SEEFELDSTRASSE 9A
8630 RÜTI ZH

TELEFON +41 55 251 59 59
M. Pestalozzi direkt +41 55 251 59 53
U. Ramseier direkt +41 55 251 59 51
TELEFAX +41 55 251 59 58

martin.pestalozzi@pestalozzi-rueti.ch
ursula.ramseier@pestalozzi-rueti.ch

www.pestalozzi-rueti.ch

POSTCHECK 89-363847-3

MWST-Nr. CHE-135.610.139 MWST

EINGETRAGEN IM ANWALTSREGISTER
DES KANTONS ZÜRICH

M3010

Rüti, 4. März 2018/ MPE

Anhang zur Vernehmlassungs-
stellungnahme

Analyse der Zusammenhänge zwischen der Teilrevision der Kernenergie-, der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung und dem hängigen Beznau-Verfahren

Vorbemerkungen

- 1 Die vorliegende Analyse beschränkt sich auf das Thema Störfallanalyse / vorläufige Ausserbetriebnahme von AKW. Soweit sich die Teilrevision auf die Abklinglagerung von radioaktiven Abfällen und auf die Kernenergiehaftpflichtverordnung bezieht, ist sie hier nicht Thema.
- 2 Die Vorsteherin des eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK, Frau Bundesrätin Doris Leuthard, erläuterte in ihrem Brief vom 10. Januar 2018 zur gleichentags eröffneten Vernehmlassung die Grundzüge der Vorlage im Bereich der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme von KKW mit dem Hinweis auf ein von Anwohnern der KKW Beznau 1 und 2 sowie Umweltorganisationen beim eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) eingeleitetes Verfahren.¹ Mit diesem Verfahren wurde die Praxis des ENSI als nicht mit dem in Kraft stehenden Verwaltungsrecht übereinstimmend kritisiert. Eine dazu vom ENSI erlassene Verfügung wurde beim

¹ Fortan abgekürzt „Beznau-Verfahren“.

Bundesverwaltungsgericht angefochten. Das Verfahren ist beim Bundesverwaltungsgericht noch pendent, mit Weiterzugsmöglichkeit aller Verfahrensbeteiligten an das Bundesgericht. Frau Bundesrätin Leuthard begründete diese Teilrevision damit, das Verfahren habe aufgezeigt, dass der Wortlaut der Verordnungen unklar formuliert sei. Wörtlich fährt sie fort: *„Da die Verfügung des ENSI beim Bundesverwaltungsgericht angefochten wurde, muss in dieser Frage umgehend wieder Rechtssicherheit hergestellt werden. Die bisherige Praxis soll nun auf Verordnungsstufe klar und eindeutig abgebildet werden.“*

- 3 Der Verfasser der vorliegenden Analyse ist Anwalt der Beschwerdeführenden im Beznau-Verfahren. Die Analyse folgt systematisch dem Erläuterungsbericht vom 10. Januar 2018 zur Teilrevision. Die Analyse ergibt, dass dieser Erläuterungsbericht im Wesentlichen eine Kompilation der Parteistandpunkte des ENSI, angereichert mit Parteistandpunkten der Axpo, aus dem Beznau-Verfahren ist. Die Analyse zeigt auf, dass zu fast allen relevanten Sätzen dieses Erläuterungsberichts direkt auf die beiden Beznau-Rechtsschriften verwiesen werden kann, wo die Behauptungen des ENSI und der Axpo und damit des Erläuterungsberichts im Detail widerlegt sind. Die Teilrevision erweist sich als fragwürdiger Versuch, mangels besserer Argumente ein Rechtsverfahren mit rein politischen Mitteln fortzusetzen und dessen Ausgang einseitig zu beeinflussen.
- 4 Die vorliegende Analyse setzt die vorgängige Lektüre der Vernehmlassungsstellungnahme voraus, zu welcher sie einen detaillierenden Anhang bildet. Die beiden Rechtsschriften sind der elektronischen Fassung der Vernehmlassungsstellungnahme als PDF in anonymisierter Form angehängt.

Lesehilfe

B = Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht vom 3. April 2017

SB = Schlussbemerkungen im Beschwerdeverfahren beim Bundesverwaltungsgericht vom 15. September 2017

Die angeführten Ziffern aus B und SB verweisen auf die Randziffern, nicht auf die Seitenzahlen.

Die Seitenzahlen in den nachfolgenden Überschriften beziehen sich auf den Erläuterungsbericht vom 10. Januar 2018.

Gelb markiert sind in den Textauszügen aus dem Erläuterungsbericht die Stellen, auf die sich die Kommentare und Verweise der vorliegenden Analyse jeweils beziehen. Ohne Markierung beziehen sich die Kommentare und Verweise auf den ganzen Auszug.

S. 2, Begriff der Auslegung einer Kernanlage:

Störfallanalyse und die vorläufige Ausserbetriebnahme von KKW:

Eine Kernanlage wird bei der Erstellung derart ausgelegt, dass ein vorgegebenes Spektrum von Auslegungsstörfällen sicher beherrscht werden kann. Die Anlage muss während des Betriebs nicht nur in gutem Zustand erhalten, sondern ausserdem soweit nachgerüstet werden, als dies nach der Erfahrung und dem Stand der Nachrüstungstechnik notwendig ist, und darüber hinaus, soweit dies zu einer weiteren Verminderung der Gefährdung beiträgt und angemessen ist (Art. 22 Abs. 2 Bst. g des Kernenergiegesetzes vom 21. März 2003 [KEG; SR 732.1]). Zu diesem Zweck muss der Bewilligungsinhaber während der ganzen Lebensdauer der Anlage systematische Sicherheitsbewertungen durchführen (Art. 22 Abs. 2 Bst. d, e und h KEG). Die Sicherheitsbewertung umfasst deterministische Störfallanalysen (Art. 8 Abs. 4 KEV) und probabilistische Nachweise (Art. 8 Abs. 5 KEV). **Diese Bestimmungen sind nicht nur bei der erstmaligen Auslegung der Anlage, sondern auch bei den Nachweisen während des Betriebs zu berücksichtigen.**

- 5 Dieser Abschnitt und die gelbe Markierung sind ein Eingeständnis, dass zumindest die Axpo bisher im Beznau-Verfahren hinsichtlich des Begriffs der Auslegung einer Kernanlage falsch argumentierte. Dieser ist selbstverständlich nicht, wie von der Axpo behauptet, statisch, auf den Zeitpunkt der Planung eines AKW – beim Kernkraftwerk Beznau also auf die 1960 er Jahre (!) – beschränkt. Vgl. insbesondere SB 184-201, 331-336. (Wichtig auch für das Verständnis von Art. 44 KEV in Verbindung mit der Ausserbetriebnahmeverordnung.)

S. 2, Strahlenschutzrecht und Kernenergierecht:

Mit der deterministischen Störfallanalyse ist nachzuweisen, dass alle Auslegungsstörfälle wirksam und zuverlässig beherrscht und die mit der Störfallhäufigkeit verknüpften maximal zulässigen Dosiswerte eingehalten werden. In diesem Zusammenhang verweist Art. 8 Abs. 4 KEV auf die Bestimmungen von Art. 123 Abs. 2 StSV. Danach umfassen Auslegungsstörfälle einen Häufigkeitsbereich zwischen 10^{-1} und 10^{-6} pro Jahr. Die Auslegungsstörfälle werden gemäss Art. 123 Abs. 2 StSV in Abhängigkeit von

- 6 Art. 15 des Übereinkommens über nukleare Sicherheit² lautet: „Jede Vertragspartei trifft die geeigneten Massnahmen, um sicherzustellen, ... dass niemand einer Strahlendosis ausgesetzt wird, welche die innerstaatlich vorgeschriebenen Grenzwerte überschreitet.“

² SR0.732.020.

- 7 Art. 4 Abs. 1 KEG setzt diese staatsvertragliche Vorgabe um: *„Bei der Nutzung der Kernenergie sind Mensch und Umwelt vor Gefährdungen durch ionisierende Strahlen zu schützen. Radioaktive Stoffe dürfen nur in nicht gefährdendem Umfang freigesetzt werden. Es muss insbesondere Vorsorge getroffen werden gegen eine unzulässige Freisetzung radioaktiver Stoffe sowie gegen eine unzulässige Bestrahlung von Personen im Normalbetrieb und bei Störfällen.“*³ Dabei ist die in Art. 4 Abs. 3 getroffene Unterscheidung zentral. Im Bereich der Auslegungsstörfälle gilt lit. a, wonach im Sinne der Vorsorge die nach der Erfahrung und dem Stand von Wissenschaft und Technik *notwendigen* Vorkehrungen zu treffen sind. Das Kriterium der Angemessenheit von lit. b kommt nur bei den auslegungsüberschreitenden Störfällen zum Zug. Die Unterscheidung in zwei Vorsorgestufen ist grundlegend: Im Bereich der ersten Stufe gemäss Art. 4 Abs. 3 Bst. a KEG besteht *kein Ermessenspielraum*. Ist eine Sicherheitsvorkehrung nach der Erfahrung oder dem Stand von Wissenschaft und Technik notwendig, so ist sie zwingend und unabhängig von praktischen und finanziellen Überlegungen durchzusetzen.⁴
- 8 Die wiedergegebene einleitende Darstellung des Erläuterungsberichts gibt somit die Umsetzung dieser grundlegenden Vorgaben des übergeordneten Rechts auf Verordnungsstufe (grundsätzlich korrekt) wieder. Damit ist zugleich gezeigt, wie sich Kernenergierecht und Strahlenschutzrecht gegenseitig ergänzen. Es ist also nicht etwa so, wie von der Axpo behauptet, dass das Kernenergierecht gegenüber dem Strahlenschutzrecht den Vorrang hätte (dazu im Detail SB 208-225). Schon an dieser Stelle ist festzuhalten, dass diese Verordnungsbestimmungen dem Sinn und Zweck des übergeordneten Gesetzesrechts zu entsprechen haben und nicht in diesen Vorgaben widersprechender Weise geändert werden dürfen. (Vgl. insbesondere SB 224.)
- 9 Dementsprechend hat auch der Bundesrat seinen Auftrag von Art. 22 Abs. 3 KEG, die Kriterien zu bezeichnen, bei deren Erfüllung der Bewilligungsinhaber die Kernanlage vorläufig ausser Betrieb nehmen und nachrüsten muss, im Sinne dieser

³ Unterstreichungen nicht im Original.

⁴ So auch ausdrücklich BGE 139 II 185, E. 11.2, S. 208.

gesetzlichen Vorgaben zu erfüllen. Deshalb darf er auch nicht willkürlich darauf verzichten, sachgerechte Ausserbetriebnahmekriterien zu bezeichnen, welche die strahlenschutzrechtlichen Vorgaben erfordern.

10 Die Generalklausel von Art. 72 Abs. 3 KEG, welche die Aufsichtsbehörden ermächtigt, umgehend Massnahmen anzuordnen, die von der erteilten Bewilligung oder Verfügung abweichen, wenn eine unmittelbare Gefahr droht, ersetzt die Ausserbetriebnahmekriterien nach Art. 22 Abs. 3 KEG nicht:

a) Das Bundesgericht hat sich zu Inhalt und Tragweite von Art. 72 Abs. 2 KEG (Grundlage für die Anordnung aller zur Einhaltung der nuklearen Sicherheit und Sicherung notwendigen und verhältnismässigen Massnahmen durch die Aufsichtsbehörden) und Art. 72 Abs. 3 KEG (umgehende Anordnung von Massnahmen, die von der erteilten Bewilligung oder Verfügung abweichen, wenn eine unmittelbare Gefahr droht) im Zusammenhang mit dem Thema Befristung und Entzug einer *Betriebsbewilligung* sowie der *Nachrüstung* bereits ausführlich geäussert, worauf an dieser Stelle verwiesen werden kann.⁵

b) Die in Art. 44 Abs. 1 KEV und in der Ausserbetriebnahmeverordnung formulierten Ausserbetriebnahmekriterien haben ihre gesetzliche Grundlage jedoch gerade nicht in Art. 72 Abs. 3 KEG, sondern in der spezifischen Norm von Art. 22 Abs. 3 KEG, welcher den Bundesrat ermächtigt und verpflichtet, die Kriterien zu bezeichnen, bei deren Erfüllung der Bewilligungsinhaber die Kernanlage vorläufig ausser Betrieb nehmen und nachrüsten muss. Diese Bestimmung ist im Zusammenhang mit der ersten Stufe des zweistufigen Konzepts von Art. 4 Abs. 3 KEG zu verstehen, bei welcher kein Ermessensspielraum besteht (vgl. vorn Ziffer 7). Die Massnahme der unverzüglichen vorläufigen Ausserbetriebnahme ist aufgrund der Sachüberschrift von Art. 22 KEG Teil der „*Allgemeinen Pflichten des Bewilligungsinhabers*“.

c) Art. 22 Abs. 3 KEG nimmt *keinen* Bezug auf die „*unmittelbar drohende Gefahr*“ von Art. 72 Abs. 3 KEG. Der Begriff der „*unmittelbar drohenden Gefahr*“ findet

⁵ BGE 139 II 185, E. 4.4, S. 191, E. 10, S. 199 ff., und E. 11, S. 207 ff.

sich denn auch in der ganzen Ausserbetriebnahmeverordnung konsequenterweise nirgends.

- d) Gemäss ihrem Art. 1 regelt die Ausserbetriebnahmeverordnung die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme von AKW *aufgrund von Auslegungsfehlern und aufgrund von alterungsbedingten Abweichungen von der Auslegung*. Somit liegt „*bei Erfüllung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme und Nachrüstung ein Zustand unmittelbarer, erhöhter Gefährdung in einem Ausmass*“ vor, „*welches eine vorläufige Ausserbetriebnahme erfordert*“.⁶
- e) Es besteht ein feiner, aber entscheidender sprachlicher Unterschied zwischen „*drohender Gefahr*“ und „*erhöhter Gefährdung*“. Die Gefährdung ist per definitionem erhöht, wenn erwartete Dosiswerte im Falle des Eintretens eines Störfalles erhöht sind. Sie ist zugleich dann „unmittelbar“⁷, wenn keine Massnahme verfügbar ist, um schon das Eintreten des Störfalles zu verhüten. Dies trifft bei Erdbeben zu, weil weder die AKW-Betreiberin noch das ENSI etwas dagegen unternehmen können, dass sich ein Erdbeben jederzeit ereignen kann. Das „*Ereignis Erdbeben*“ als Auslöser eines Störfalles ist als solches unbeeinflussbar. Die unmittelbar erhöhte Gefährdung liegt genau dann in einem Ausmasse vor, welches eine vorläufige Ausserbetriebnahme erfordert, wenn ein Dosisgrenzwert im Falle des Eintretens eines solchen Störfalles überschritten wird, gegen welchen aufgrund der rechtlichen Vorgaben vorzusorgen ist.
- f) Dementsprechend hielt das Bundesgericht explizit fest: „*Ergibt die Überprüfung, dass die Dosisgrenzwerte nach Art. 94 Abs. 3-5 und Art. 96 Abs. 5 ... StSV ...)* nicht eingehalten werden, ist das Kernkraftwerk unverzüglich vorläufig

⁶ Bundesamt für Energie, Kernenergieverordnung Erläuternder Bericht zum Vernehmlassungsentwurf vom 12. Mai 2004, S. 21.

⁷ Nach Duden: 1. nicht mittelbar, nicht durch etwas Drittes, durch einen Dritten vermittelt; direkt (www.duden.de/rechtschreibung/unmittelbar).

ausser Betrieb zu nehmen und nachzurüsten (Art. 22 Abs. 3 KEG; Art. 44 Abs. 1 lit. a KEV; Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung).“⁸

- g) „Unmittelbare Gefahr“ und „unmittelbare Gefährdung“ dürfen also nicht gleichgesetzt werden. Vgl. B 187-189 und SB 320-325.

S. 2, Störfallkategorien:

und 10^{-6} pro Jahr. Die Auslegungsstörfälle werden gemäss Art. 123 Abs. 2 StSV in Abhängigkeit von der Häufigkeit in die Störfallkategorien 1 bis 3 eingeteilt.

- 11 Hier ist auf die Differenz zwischen den Häufigkeitskategorien der Strahlenschutzverordnung und den Störfallkategorien der Gefährdungsannahmenverordnung hinzuweisen. Vgl. insbesondere SB 37-41.

S. 2, Mutmassliche Ausserbetriebnahme aller AKW:

Ereignis der Störfallkategorie 2 mit einem Dosiswert von 1 mSv zuzuordnen sei. Ausserdem verlangten sie, dass die deterministischen Nachweise für Naturereignisse im Rahmen der Störfallkategorie 3 zwingend bis zur Häufigkeit von 10^{-6} pro Jahr auszudehnen seien. Als Konsequenz dieser Rechtsauffassung müssten nicht nur die KKW Beznau 1 und 2, sondern mutmasslich alle Schweizer KKW vorläufig ausser Betrieb genommen werden.

- 12 Das ist eine unbelegte Behauptung. Vgl. SB 285. Unsere grundsätzliche rechtliche Argumentation findet sich in B 209-215 und 221-227. Vgl. auch SB 121-122 und 241-245 zur Argumentation der Axpo, welche nun ja von den Bundesbehörden politisch übernommen wird.

S. 2, Feststellung des ENSI zur Praxis:

Das ENSI hat mit Verfügung vom 27. Februar 2017 festgestellt, dass die Haltung der Gesuchsteller weder der bisherigen Praxis der Aufsichts- und Bewilligungsbehörden noch der ursprünglichen Regelungsabsicht des Bundesrates entspricht.

- 13 Das ENSI tut dergleichen, als gäbe es eine konsistente bisherige Praxis. Das wurde in den Rechtsschriften widerlegt. Vgl. B Ziffer 63-94, 99-101 und 289-294; SB 48-59.

⁸ BGE 140 II 315, E. 5.2.2, S. 333.

S. 2, Feststellung des ENSI zur ursprünglichen Regelungsabsicht:

Das ENSI hat mit Verfügung vom 27. Februar 2017 festgestellt, dass die Haltung der Gesuchsteller weder der bisherigen Praxis der Aufsichts- und Bewilligungsbehörden noch der ursprünglichen Regelungsabsicht des Bundesrates entspricht.

- 14 Zur angeblichen „Verankerung der Substanz der Richtlinien der HSK“ in den Verordnungen: B 60-62, 63-64, 168-169; SB 232, 392.
- 15 Zur angeblichen eigentlichen Regelungsabsicht: B 95-98, 81g) (und dazu SB 49-50), B 137; SB 42-47.

S. 3; unklar formulierter Wortlaut:

Allerdings hat das Verfahren vor dem ENSI auch aufgezeigt, dass der Wortlaut von Art. 8 KEV über die deterministische Störfallanalyse und von Art. 44 KEV über die vorläufige Ausserbetriebnahme von KKW sowie von zwei gestützt darauf erlassenen Verordnungen des UVEK² unklar formuliert ist. Da die Ver-

- 16 Von einem unklar formulierten Wortlaut kann bei korrekter rechtlicher Auslegung der einschlägigen Bestimmungen keine Rede sein.
- 17 Die rechtliche Grundsatzargumentation findet sich in B 31-43, 165-177, 212, 220, 233.
- 18 Zur Rechtsauslegung durch das ENSI: B 44-47; 52-55, 63-64.
- 19 Ergänzend zur Rechtsauslegung durch die Axpo: SB 208-225.
- 20 Zum hier wichtigen Vorsorgeprinzip, welches sich direkt aus dem KEG ergibt: B 56-59, 65-66.
- 21 Zu Art. 8 Abs. 4 KEV zusätzlich im Speziellen: B 63, 96, 111, 116-119, 134-136, 140-148, 258; SB 58b).
- 22 Zu Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV betreffend die ganz seltenen Ereignisse zwischen 10^{-4} und 10^{-6} im Speziellen: B 209-215, 221-227; SB 83.
- 23 Zu Art. 44 KEV im Speziellen:
B 88, 134-136, 185-190;
SB 23-24, 29, 270, 320-325, 340-341, 343, 344-351, 357-361. (In SB 355 wird

überdies darauf hingewiesen, dass Art. 44 Abs. 1 KEV allenfalls die Einhaltung der grundlegenden Schutzziele wohl gar nicht umfassend genug umsetzt.)

- 24 Zur Gefährdungsannahmenverordnung im Speziellen:

B 25, 31-43, 47, 52-55, 63-64, 85-86, 97-98, 100-101, 112-115, 134-136, 140-148, 151-153, 168-173, 174-176, 207;

SB 20, 44, 53, 68, 85-87, 195, 212, 269, 271-280.

(Zu den seltenen Ereignissen zwischen 10^{-4} und 10^{-6} im Speziellen vgl. vorn Ziffer 12 und 22.)

- 25 Zur Ausserbetriebnahmeverordnung im Speziellen:

B 18 (pro memoria), 20, 24-25 (beide wichtig auch für die Interpretation von Art. 44 KEV), 88a, 108, 134-136, 181-183, 185-190, 194, 207, 237-238;

SB 21b), c), 23-24, 29, 89-94, 184-201, 203-204, 326-329, 352-356, 357-361.

S. 3; umgehende Wiederherstellung von Rechtssicherheit:

sowie von zwei gestützt darauf erlassenen Verordnungen des UVEK² unklar formuliert ist. Da die Verfügung des ENSI beim Bundesverwaltungsgericht angefochten wurde, muss in dieser Frage umgehend wieder Rechtssicherheit hergestellt werden. Die bisherige Praxis soll nun auf Verordnungsstufe klar und

- 26 Es ist unter anderem eine der vornehmen Aufgaben *der Gerichte*, Gesetze auszulegen, auf diesem Weg strittige Fälle zu entscheiden und *damit* Rechtssicherheit zu schaffen. Der Brief von Bundesrätin Leuthard und das Vorgehen der Behörden sind deshalb unter dem Aspekt der Gewaltenteilung ein übler Versuch der Einflussnahme auf ein hängiges Verfahren und damit ein höchst fragwürdiger Übergriff der Exekutive auf die Arbeit der Gerichte.
- 27 Es dürfte auch von den Bundesbehörden erwartet werden, zuerst einmal den Gerichtsentscheid abzuwarten und dann – in Kenntnis der Auffassung des Gerichts – die eigene Haltung zu überprüfen.
- 28 Der Verfasser dieses Anhangs hat es in seiner bald 40-jährigen Anwaltstätigkeit jedenfalls noch nie erlebt, dass eine Behörde mit den ihr zur Verfügung stehenden *Machtmitteln* auf so direkte Weise versucht, die eigene Parteauffassung durchzusetzen und damit den Ausgang eines Gerichtsverfahrens zu beeinflussen.

- 29 Der Leitsatz des leider viel zu früh verstorbenen Juristen PETER NOLL „*Recht ist Kritik der Macht*“⁹ wird in sein Gegenteil verkehrt. Der Rechtsstaat verliert seine schützende Wirkung für die Bürgerinnen und Bürger.
- 30 Frau Bundesrätin Leuthard hielt in der parlamentarischen Debatte über die Atomausstiegs-Initiative fest: „*Für uns ist die Sicherheit massgebend. Sie ist im heute bestehenden Gesetz definiert; da sagt auch das ENSI nichts anderes.*“¹⁰
- 31 Wird nun aufgezeigt, dass ein AKW dieser im Gesetz definierten Sicherheit *nicht* entspricht, ist plötzlich *weder* die Sicherheit *noch* das Gesetz massgebend. Die gesetzlichen Bestimmungen werden vielmehr so angepasst, dass auch das älteste AKW den entsprechend stark reduzierten Sicherheitsanforderungen wieder genügt und man erneut sagen kann, die Sicherheit sei massgebend ...

S. 3; klare und eindeutige Abbildung der bisherigen Praxis

wieder Rechtssicherheit hergestellt werden. Die bisherige Praxis soll nun auf Verordnungsstufe klar und eindeutig abgebildet werden.

die Störfallnachweise für Naturereignisse wie Erdbeben oder Überflutungen. Die geplante Anpassung von Art. 8 KEV verfolgt im Wesentlichen den Zweck, die bisherige Praxis bei Störfallanalysen im Verordnungstext deutlicher abzubilden. Dazu soll eine Unterscheidung zwischen den naturbedingten und

- 32 Sicherheitstechnisch betrachtet, entspricht die Revision einer Rückabwicklung wesentlicher Teile des gewachsenen Kernenergierechts, welches sich wiederum nach den Erfahrungen, nach dem Stand der Wissenschaft und Technik und vor allem nach den international anerkannten Grundsätzen für die Nutzung von Kernenergie weiter entwickelt hatte (vgl. B 65-89 und 90-94). Nach der Reaktorkatastrophe in Tschernobyl vom April 1986 wurden die sog. IAEA Safety Fundamentals entwickelt und mit dem Übereinkommen über nukleare Sicherheit von 1994 für die Schweiz verbindliches Regelwerk¹¹. Eine Adaption der neuen Regeln auf Gesetzesstufe erfolgte jedoch erst mit dem neuen Kernenergiegesetz von 2003, welches 2005 in Kraft gesetzt wurde, sowie den gestützt darauf erlassenen Verordnungen

⁹ PETER NOLL, Diktate über Sterben und Tod, S. 23.

¹⁰ Geschäft 13.074, Amtliches Bulletin Nationalrat, AB 2016 N (Seite) 106.

¹¹ Botschaft betreffend das Übereinkommen über nukleare Sicherheit vom 18. Oktober 1995, BBl 1995 IV 1343, S. 1344.

-
- 33 Eine Rolle spielte auch der Prozess der Osterweiterung der EU. Die Beitrittsstaaten verfügten über Reaktoren sowjetischer Bauart, welche nun nach „westlichen“ Sicherheitsstandards beurteilt werden mussten. Weil sich die IAEA Standards nur bedingt zur direkten Anwendung eignen, entwickelte die Western European Nuclear Regulators' Association (WENRA) – ein Zusammenschluss der Nuklearen Aufsichtsbehörden der EU und der Schweiz – ein neues Regelwerk: die WENRA Safety Reference Levels for Existing Reactors¹².
- 34 Beide Werke – die IAEA Safety Fundamentals und die WENRA Safety Reference Levels – sind gut erkennbar in das KEG eingeflossen. Auch das ENSI (vormals HSK) hat damals den Nachholbedarf in seinem Haus gesehen:¹³

„Die HSK beteiligt sich aktiv an den Initiativen der Western European Nuclear Regulators' Association (WENRA), die sicherheitstechnischen Anforderungen europaweit auf einem hohen Niveau zu harmonisieren. In der Schweiz wurde mit der neuen Kernenergiegesetzgebung ein wichtiger Grundstein gelegt. Die neue Gesetzgebung erfordert jedoch, wie auch die Harmonisierung, eine Überarbeitung des Regelwerkes der HSK.“

- 35 Das ENSI hat Anfangs tatsächlich das Regelwerk überarbeitet und wichtige Sicherheitsprinzipien übernommen (die nun auch der Argumentation im Beznau Verfahren dienen, vgl. insbesondere B 35 und 43). Nur seine Praxis hat das ENSI schlicht nicht den neuen Regeln angepasst, jedenfalls dort nicht, wo Schweizer Altreaktoren sie nicht erfüllen können.
- 36 Es sind jedoch auch diverse historische – d.h. schon in der vorherigen Gesetzgebung *eigentlich* enthaltene – Regeln bekannt, welche nicht von allen Schweizer AKW eingehalten werden. In der Schweiz fehlte es den Anwohnern jedoch an einem Rechtsmittel, um diese Verletzungen gerichtlich zu verfolgen. Dies änderte sich mit der Ergänzung der Bundesverfassung durch die Rechtsweggarantie (Art. 29a BV) bzw. mit der Totalrevision der Bundesrechtspflege durch den neuen Art.

¹² The Mission of WENRA; <http://www.wenra.org/about-us/>.

¹³ ENSI/HSK Geschäftsbericht 2006, S. 6; <http://static.ensi.ch/1314105960/gebe06d.pdf>; Unterstreichung nicht im Original.

25a VwVG. Bezeichnenderweise musste diese Rechtsweggarantie allerdings zuerst noch gegen das ENSI bis vor Bundesgericht erkämpft werden.¹⁴

- 37 Die Weigerung des ENSI, die alten und neuen, im Schweizer Recht kodifizierten Regeln konsequent zu vollziehen und seine alte Praxis an geltendes Recht anzupassen hat schliesslich zu zwei Rechtsverfahren geführt: in Sachen AKW Mühleberg (gegen die erlaubte Anrechnung von mobilen Feuerwehrpumpen bei der Störfallbeherrschung) und in Sachen AKW Beznau (vorliegendes Thema).
- 38 Sicherheitstechnisch-inhaltlich bestehen die Weiterentwicklungen der Standards bzw. der IAEA Safety Fundamentals und WENRA Safety Reference Levels aus einer Vielzahl von aufeinander abgestimmten und auf einander aufbauenden Prinzipien, welche in ihrer Gesamtheit Gewähr dafür bieten sollen, dass die Sicherheit im Störfall gewährleistet bleibt. Geprägt durch den Unfall von Three Mile Island (wo ein scheinbar kleiner Defekt eskalierte) und die probabilistischen Risikoanalysen (PRA/PSA) wurde das Augenmerk viel stärker auf eine *gesamtheitliche, risikoinformierte* Störfallvorsorge gelegt. Man hat bemerkt, dass nicht nur die grossen, meist handverlesenen Maximalunfälle der historischen Nachweisführung gefährlich werden können, sondern auch viele bisher vernachlässigte, weniger spektakuläre Szenarien.
- 39 Dies führte in den IAEA Safety Fundamentals zur konkreten Vorschrift, dass nicht nur der technische Schutz optimiert werden muss (Principle 5: Optimization of protection) sondern *unabhängig und zusätzlich* dazu auch immer das Risiko der Menschen limitiert werden muss (Principle 6: Limitation of risks to individuals), indem man klare Dosisgrenzwerte aufstellt und deren Einhaltung verlangt (vgl. SB 218).
- 40 Dies bedeutet eine gewichtige Erweiterung der Nachweispflicht. Der Betreiber kann nicht mehr darauf verweisen, er habe für die historisch handverlesenen Störfälle einen Nachweis erbracht und seine Anlage entsprechend optimiert. Vielmehr muss *jeder* Fall abgedeckt werden, welcher bis hinab zu einer bestimmten Häufig-

¹⁴ BGE 140 II 315.

keit zu erwarten ist, auch wenn bisher „historisch“ keine solche Störfallannahme zu treffen war.

- 41 In der Schweiz ist diese Entwicklung bereits sichtbar in der Botschaft des Bundesrates von 1989, nota bene gegen die Atominitiativen, wo er verspricht:¹⁵

„Unter anderem wurde im Entwurf für ein Strahlenschutzgesetz der Geltungsbereich auf sämtliche Ereignisse ausgedehnt, die eine erhöhte Radioaktivität in der Umwelt bewirken. Um einen raschen Vollzug zu ermöglichen, wird die Totalrevision der Strahlenschutzverordnung vorangetrieben.“

- 42 Daraus entstand die Strahlenschutzverordnung von 1994 mit genau den versprochenen Dosisgrenzwerten, die nun nicht mehr als Ausserbetriebnahmekriterien gelten sollen. Zum Zusammenhang zwischen Kernenergierecht und Strahlenschutzrecht vgl. vorn Ziffer 6 ff.

- 43 In den Ausführungsbestimmungen findet sich der Begriff „abdeckend“ in Art. 1 lit. e der Gefährdungsannahmenverordnung, welcher betont, dass ein ganzheitlicher und umfassender Schutz gefordert ist. Das ENSI spricht in seiner einschlägigen Richtlinie anschaulich von „*umhüllend*“ (vgl. B 35). Ganz konkret wird es mit Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung, wo ausdrücklich ein ausreichender Schutz gegen durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle für Gefährdungen mit einer Häufigkeit *grösser gleich* 10^{-4} pro Jahr gefordert wird. Das „*grösser*“ verdeutlicht zusammen mit dem „*gleich*“, dass ein abdeckender Nachweis für den *gesamten* Häufigkeitsbereich gefordert ist.

- 44 Massgebliche Elemente dieser Entwicklung sollen nun rückabgewickelt werden. Namentlich sollen wieder handverlesene Gefährdungen für Erdbeben und andere Naturereignisse und handverlesene Dosisgrenzwerte – ausdrücklich von der Strahlenschutzverordnung abgekoppelt (vgl. dazu hinten Ziffer 78) – gelten. Zudem soll die Nachweisführung nur noch die Kernkühlbarkeit betrachten und radioaktive Freisetzungen nur noch dann beachten, wenn sie „*infolgedessen*“ freigesetzt werden.

¹⁵ Botschaft über die Volksinitiativen «Stopp dem Atomkraftwerkbau (Moratorium)» und «für den Ausstieg aus der Atomenergie» vom 12. April 1989, Seite 20.

- 45 Wenn das die bisherige Praxis war, dann wurde mit allen öffentlich abgegebenen Sicherheitsversprechen, insbesondere im Zusammenhang mit den Atominitiativen, der Bevölkerung Sand in die Augen gestreut. Gesetzeskonform war eine solche Praxis sicher nicht. (Vgl. dazu insbesondere auch B 56-59, SB 61-62, 218-219.)

S. 3, Grundzüge der Revisionen, Einleitung:

Art. 8 Abs. 4 KEV schreibt (deterministische) Störfallanalysen zur Überprüfung des auslegungsgemässen Verhaltens von Kernanlagen vor. Dabei kommen aufgrund des Verweises in Art. 8 KEV die Störfallkategorien und Dosiswerte gemäss Art. 123 Abs. 2 StSV zur Anwendung. Von besonderer Bedeutung sind im Rahmen dieser Teilrevision die selteneren, aber ereignisbezogen schwerwiegenderen Störfallkategorien 2 und 3. Bei der Störfallkategorie 2 (gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. c StSV mit einer Häufigkeit zwischen 10^{-2} und 10^{-4} pro Jahr) gilt ein maximal zulässiger Dosiswert von 1 mSv. Bei der Störfallkategorie 3 (gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. d StSV mit einer Häufigkeit zwischen 10^{-4} und 10^{-6} pro Jahr) gilt ein maximal zulässiger Dosiswert von 100 mSv.

- 46 Das ist korrekt.

S. 3; missverständlicher Verweis auf die StSV:

Im Hinblick auf die naturbedingten Störfälle hat sich der uneingeschränkte Verweis auf die StSV im Nachhinein als **missverständlich** erwiesen. Bereits im Jahr 2012 hat die Eidgenössische Kommission

- 47 Von „missverständlich“ kann angesichts des klaren Wortlauts und des Sinns und Zwecks der Bestimmungen keine Rede sein. (Vgl. vorn Ziffer 16-25 und die soeben in Ziffer 32 ff. nachgezeichnete historische Entwicklung).
- 48 Hier ist insbesondere der Bezug zu den grundlegenden Schutzziele (B 34-36, 53-54, SB 201, 334) und zum Strahlenschutz (B 212, 257-258; SB 212-220, 344) sowie zum Vorsorgeprinzip (vgl. vorn Ziffer 20) und, ganz grundsätzlich, das dargestellte Verhältnis zwischen Kernenergie recht und Strahlenschutzrecht (vgl. vorn Ziffer 6 ff.) wichtig.

S. 3; Thematisierung durch die KNS:

Nachhinein als missverständlich erwiesen. **Bereits im Jahr 2012 hat die Eidgenössische Kommission für nukleare Sicherheit (KNS) die Fragestellung thematisiert. Sie hat darauf hingewiesen, dass die Schweizer Praxis im internationalen Vergleich zwar streng sei und ein gutes Sicherheitsniveau gewährleiste, in rechtlicher Hinsicht jedoch Klärungsbedarf bestehe⁴.** Dieser rechtliche Klärungsbedarf betrifft

- 49 Das zentrale Zitat sei hier wegen seiner Bedeutung wörtlich wiedergegeben:¹⁶

*„Die Zuordnung des Sicherheitserdbebens als 10'000-jährliches Ereignis zur Störfallkategorie 3 entspricht den Vorgaben der Verordnung des UVEK über die Gefährdungsannahmen und die Bewertung des Schutzes gegen Störfälle in Kernanlagen (SR 732.112.2). In allgemeiner Betrachtung zur Systematik der Nachweisführung ist dazu anzumerken, dass das 10'000-jährliche Ereignis (Häufigkeit 10^{-4} pro Jahr) die Grenze zwischen Störfallkategorie 2 und 3 bildet: Die Kategorie 2 umfasst Störfälle der Häufigkeit 10^{-2} pro Jahr bis 10^{-4} pro Jahr, die Kategorie 3 Störfälle der Häufigkeit 10^{-4} pro Jahr bis 10^{-6} pro Jahr. **Da die Anforderungen mit abnehmender Häufigkeit steigen, ist das 10'000-jährliche Ereignis hinsichtlich sicherheitstechnischer Anforderungen abdeckend für Störfälle der Kategorie 2 (Dosislimite 1 mSv) und müsste nach üblichen Regeln der konservativen Nachweisführung der Störfallkategorie 2 zugewiesen werden.** Die Zuordnung des 10'000-jährlichen Ereignisses zu Kategorie 3 (Dosislimite 100 mSv) kommt in der aktuellen gesetzlichen Regelung durch die Grenzwertzuordnung („Häufigkeit kleiner gleich 10^{-4} pro Jahr“) in Art. 1 Bst. a Ziff. 3 der UVEK-Verordnung zustande. Diese Zuordnung entspricht bezüglich Sicherheitserdbeben auch der historisch gewachsenen Usanz. **Aufgrund der obigen systematischen Überlegungen regt die KNS an, die Grenzwertzuordnung gemäss UVEK-Verordnung im Kontext des geltenden Regelwerks juristisch zu überprüfen. ...“***

- 50 Demnach will die KNS die Grenzwertzuordnung „gemäss UVEK-Verordnung“ – also der Gefährdungsannahmenverordnung – juristisch überprüft haben, und *nicht* diejenige der Strahlenschutzverordnung. (Vgl. auch B 113.)

S. 3 f.; andere Regelung der naturbedingten Störfälle:

ordnungstext deutlicher abzubilden. **Dazu soll eine Unterscheidung zwischen den naturbedingten und den übrigen, technisch bedingten Störfällen im Hinblick auf die Nachweisvorschriften eingeführt werden. Der bisherige, generelle Verweis auf Art. 123 Abs. 2 StSV in Art. 8 Abs. 4 KEV trägt nämlich den Unterschieden zwischen technisch bedingten und naturbedingten Störfällen zu wenig Rechnung.** Technisch

- 51 Die strahlenschutzrechtliche und kernenergierechtliche Ordnung erlaubt eine solche Unterscheidung nicht, sofern damit die Strahlenschutzgrenzwerte bei Naturereignissen ausser Kraft gesetzt werden. (Vgl. insbesondere vorn Ziffer 48.)

¹⁶ Eidgenössische Kommission für nukleare Sicherheit, Reaktorkatastrophe von Fukushima / Folgemassnahmen in der Schweiz, KNS-AN-2435, März 2012, S. 21; fette Hervorhebungen nicht im Original, Unterstreichung im Original.

- 52 Das Kind wird hier mit dem Bad ausgeschüttet, wie in der Vernehmlassungsstellungnahme gezeigt (vgl. insbesondere Abschnitt 2.3.6, Grafische Darstellung der Abschwächungen in einer Risikomatrix).

S. 4; Unterschied technisch bedingte Störfälle / Naturereignisse:

schieden zwischen technisch bedingten und naturbedingten Störfällen zu wenig Rechnung. Technisch bedingte Störfälle (z.B. Systemausfälle) haben je nur eine einzige, definierte Eintrittshäufigkeit. Bei Naturereignissen hingegen ergibt sich die Häufigkeit aus dem Schweregrad des Ereignisses: Je schwerwiegender ein Naturereignis ist, desto seltener tritt es auf. Naturereignisse können somit mit beliebiger Häufigkeit auftreten. Traditionell wurden deshalb für die deterministischen Störfallanalysen ausgewählte

- 53 Wie bereits vorn in Ziffer 38 ff. dargelegt, entspricht es der gewollten und begründeten Weiterentwicklung der IAEA Safety Fundamentals, dass Menschen keinem unzulässigen Risiko ausgesetzt werden. Das gilt selbstverständlich nicht nur für die technisch bedingten Störfälle, sondern auch für die Naturereignisse. Aus der Sicht der Bevölkerung und ihres Schutzes kann es keine Rolle spielen, ob eine unzulässige Bestrahlung auf einen technisch bedingten Störfall oder auf ein Naturereignis zurückzuführen ist.
- 54 Dabei ist eine umfassende, abdeckende Nachweisführung vorzunehmen (vgl. vorn Ziffer 17 und 43). Es können nicht mehr wie früher handverlesene Ereignisse und handverlesene Dosisgrenzwerte willkürlich vorgegeben werden. Vielmehr müssen die Störfälle so gewählt werden, dass die Einhaltung der grundlegenden Schutzziele – namentlich die radiologischen – abdeckend nachgewiesen werden.¹⁷
- 55 Dies erfolgt nur dann, wenn pro Schutzziel/Dosisgrenzwert die seltenste gerade noch zu berücksichtigende Häufigkeit für das auslösende Naturereignis angenommen wird. Damit wird die stärkste Gefährdung in diesem Häufigkeitsband bestimmt und nur dadurch der abdeckende Nachweis für das ganze Häufigkeitsband erbracht.

¹⁷ Vgl. Art. 1 lit. d und e der Gefährdungsannahmenverordnung.

S. 4; Häufigkeiten an der Auslegungsgrenze:

Häufigkeit auftreten. Traditionell wurden deshalb für die deterministischen Störfallanalysen ausgewählte Naturereignisse mit bestimmten Häufigkeiten, insbesondere solche an der Auslegungsgrenze, berücksichtigt. Im Mittelpunkt der Nachweispraxis steht das 10'000-jährliche Naturereignis als Auslegungsgrenze der Kernkraftwerke. Der 10'000-jährliche Störfall liegt nach der Kategorisierung von Art. 123

- 56 So hat das ENSI im Beznau-Verfahren argumentiert, vgl. B 31.
- 57 Spezifisch dazu: B 81 und insbesondere B 168-173 und 221-227; SB 44, 204.

S. 4; 10'000-jährlicher Störfall:

grenze der Kernkraftwerke. Der 10'000-jährliche Störfall liegt nach der Kategorisierung von Art. 123 Abs. 2 StSV im Übergang zwischen den Kategorien 2 und 3. Die tieferrangige Gefährdungsannahme

- 58 Spezifisch dazu: B 42, 61-62, 80d)-e), 83, 143-144; SB 44.

S. 4; Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung:

Abs. 2 StSV im Übergang zwischen den Kategorien 2 und 3. Die tieferrangige Gefährdungsannahmenverordnung⁵ begrenzt den zu berücksichtigenden Rahmen von Auslegungsstörfällen bei Naturereignissen auf eine Häufigkeit bis 10^{-4} pro Jahr (vgl. Art. 5 Abs. 4) und ordnet den 10'000-jährlichen

- 59 Hier wird nur das Element der Begrenzung der Häufigkeit „bis 10^{-4} pro Jahr“ erwähnt. Dies zielt auf den Ausschluss der Überprüfung der selteneren Häufigkeiten. Bezeichnenderweise unerwähnt bleibt der klare Wortlaut dieser Bestimmung mit dem klaren „grösser gleich 10^{-4} pro Jahr“ für den Bereich der häufigeren Häufigkeiten (vgl. dazu vorn Ziffer 43 und 54 f.), dessen Betrachtung mit der Revision nun auch gleich abgeschafft werden soll.
- 60 Vgl. im Übrigen vorn Ziffer 24.

S. 4; Art. 1 Bst. a Ziff. 3 Gefährdungsannahmenverordnung:

eignissen auf eine Häufigkeit bis 10^{-4} pro Jahr (vgl. Art. 5 Abs. 4) und ordnet den 10'000-jährlichen Störfall der Störfallkategorie 3 zu (vgl. Art. 1 Bst. a Ziff. 3). Damit unterliegt dieser gemäss Praxis einem Dosiswert von 100 mSv.

- 61 Das ist wieder O-Ton ENSI aus dem Beznau-Verfahren, vgl. B 25.
- 62 Spezifisch dazu: B 38-39, 54, 59, 77, 81, 83, 119, 140-148, 168-175, 225-227; SB 20, 21d)-e), 37-41, 47.

S. 4; Naturereignisse innerhalb Häufigkeitskontinuum:

Der Verweis in Art. 8 Abs. 4 KEV auf Art. 123 Abs. 2 StSV könnte indessen auch dahingehend verstanden werden, dass nicht bloss konkret vorgegebene Ereignisse beherrscht werden müssen, sondern beliebige Naturereignisse innerhalb des Häufigkeitskontinuums, namentlich solche an der Grenze der jeweiligen Störfallkategorie (d.h. das jeweils seltenste bzw. schwerste Naturereignis innerhalb der jeweiligen Kategorie).

- 63 Mit dem angeblichen „Kontinuum“ wird etwas unterstellt, worum es so nicht geht: B 36, 177; SB 53.
- 64 Hingegen ist es zwingend, Naturereignisse an der Grenze der jeweiligen Störfallkategorie, d.h. das jeweils seltenste bzw. schwerste Naturereignis innerhalb der jeweiligen Kategorie zu betrachten. Vgl. vorn Ziffer 16-25 und 55.

S. 4; Berücksichtigung internationaler Vorgaben:

Bei den durch Naturereignisse ausgelösten, externen Störfällen erfolgt daher gestützt auf die bisherige Praxis und unter Berücksichtigung von internationalen Vorgaben eine eigenständige Neuregelung.

- 65 Beim internationalen Vergleich ist zu beachten: B 114,120-130, 133, 157-164, 230-232; SB 71-73, 74-77, 218-219, 234-235, 254-255, 269, 315-317, 400, 402.

S. 4; Neuregelung Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV; gleiche Eckwerte:

Diese ersetzt insoweit den bisherigen Verweis auf Art. 123 Abs. 2 StSV (neuer Abs. 4^{bis}), wobei die Eckwerte der maximal zulässigen Dosen gleich bleiben (1 bzw. 100 mSv). Mit der Verknüpfung der

- 66 Vgl. vorab vorn Ziffer 51 f.
- 67 Die Behauptung, die Eckwerte der maximal zulässigen Dosen würden gleich bleiben, ist falsch. Auch für Naturereignisse galten bisher die quellenbezogenen Dosisrichtwerte von Art. 94 Abs. 2 und Abs. 3 StSV bzw. neu Art. 123 Abs. 2 Bst. a und b) für die Häufigkeiten von mehr als 10^{-1} bzw. zwischen 10^{-1} und 10^{-2} . Diese beiden Kategorien fallen mit der Beschränkung gemäss Wortlaut des neuen Art. 8 Abs. 4^{bis} ersatzlos weg. Vgl. dazu B 266-267, 270-279.
- 68 Offensichtlich irreführend ist die Behauptung, die Eckwerte der maximal zulässigen Dosen würden gleich bleiben, hinsichtlich der Einschränkung der Bandbreite des bisher auch für Naturereignisse geltenden Art. 94 Abs. 4 StSV bzw. neu Art.

123 Abs. 2 Bst. c StSV von 1 mSv für die Häufigkeiten „zwischen 10^{-2} und 10^{-4} “ auf neu nur noch die Ereignishäufigkeit 10^{-3} . Für den Häufigkeitsbereich zwischen 10^{-3} und 10^{-4} entsteht neu eine gravierende Lücke, weil dafür gar keine deterministische Störfallanalyse mehr stattfindet und diesem Bereich auch kein Dosisgrenzwert mehr zugeordnet ist. (Vgl. dazu auch vorn Ziffer 56 f. und 63 f. sowie dazu nachfolgend.) Damit erfolgen im Bereich zwischen 10^{-3} und 10^{-4} nicht einmal mehr Untersuchungen, welche zur blossen Nachrüstspflicht nach Art. 22 Abs. 2 Bst. g KEG führen.

- 69 Zur Zuordnung des maximalen Dosisgrenzwerts von 100 mSv vgl. vorn Ziffer 58 und 61 f.

S. 4; Neuregelung Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV; Verknüpfung Dosiswerte und Nachweise:

Eckwerte der maximal zulässigen Dosen gleich bleiben (1 bzw. 100 mSv). Mit der Verknüpfung der Dosiswerte von 1 bzw. 100 mSv mit den Nachweisen für Naturereignisse mit einer Häufigkeit von 10^{-3} bzw. 10^{-4} pro Jahr bleibt die Konsistenz mit Art. 123 Abs. 2 StSV und der in dieser Bestimmung enthaltenen Risikoabwägung bestehen.

- 70 Damit soll die Praxis des ENSI, nur „punktgenau“ diese beiden Ereignishäufigkeiten zu untersuchen, festgeschrieben werden. (Vgl. dazu insbesondere vorn Ziffer 56 f. und 68.)
- 71 Die spezifische Problematik wurde in den Rechtsschriften intensiv diskutiert: B 68, 81, 84-89, 96a), 97 103-115, 154-156, 173-174, 225; SB 23c), 44-47, 85-86, 127, 243, 294-298, 390, 407.

S. 4; Präzisierung von Art. 44 KEV, insbesondere Abs. 1 Bst. a:

In Art. 44 KEV werden Kriterien bezeichnet, bei deren Erfüllung ein KKW ausser Betrieb zu nehmen und nachzurüsten ist. Im Rahmen der vorliegenden Teilrevision sollen diese Kriterien im Verordnungstext präzisiert werden. Dies betrifft insbesondere das Kriterium der Kernkühlung (Abs. 1 Bst. a), welches in der geltenden Ausserbetriebnahmeverordnung dahingehend konkretisiert wird, dass die Einhaltung der Personendosen gemäss StSV nachzuweisen ist. Diese Regelung schiesst über das Ziel hinaus, da formal auch Konstellationen erfasst werden, die keine sofortige Ausserbetriebnahme rechtfertigen.

Neu soll darauf abgestellt werden, ob bei Auslegungstörfällen eine Dosis von 100 mSv eingehalten werden kann. Diese Nachweisvorgabe ist aus Gründen der Rechtssicherheit auf der Stufe KEV zu ver-

- 72 Dies wird im Erläuterungsbericht auf Seite 7 f. im Detail abgehandelt. Die Analyse geht deshalb nur dort darauf ein.

S. 4; Verankerung des Dosisgrenzwerts auf der Stufe KEV:

werden kann. Diese Nachweisvorgabe ist aus Gründen der Rechtssicherheit auf der Stufe KEV zu verankern. Sie ist als abschliessend zu betrachten, d.h. bei Nichteinhaltung des Dosiswertes von 100 mSv

- 73 Gegen eine Verankerung der Dosisgrenzwerte auf der Stufe KEV statt nur in Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung ist grundsätzlich nichts einzuwenden, wenn diese ganze bisherige Norm übernommen würde. Notwendig ist diese vorgesehene Änderung allerdings nicht. Art. 44 Abs. 2 KEV verpflichtet das Departement, die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung der Kriterien in einer Verordnung festzulegen. In den Rechtsschriften wurde aufgezeigt, dass Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung diese Delegationsnorm korrekt umsetzt (vgl. dazu vorn Ziffer 25).

S. 4; abschliessende Regelung, welche die Ausserbetriebnahme gewährleistet

ankern. Sie ist als abschliessend zu betrachten, d.h. bei Nichteinhaltung des Dosiswertes von 100 mSv ist die Anlage in jedem Fall ausser Betrieb zu nehmen, ohne dass zusätzliche Voraussetzungen zu prüfen wären. Die neue Regelung gewährleistet, dass ein KKW unverzüglich ausser Betrieb genommen wird, wenn bei einem Auslegungsstörfall mit einer grösseren Freisetzung radioaktiver Stoffe zu rechnen ist.

- 74 Dieser Wortlaut trifft als solcher zu. Er ist aber ein übles Ablenkungsmanöver. Der Grenzwert wird hundertmal höher angesetzt, auf nur noch eines von drei technischen Kriterien beschränkt und die Bestimmung der effektiven Dosis wird erst noch zusätzlich auf die Radioaktivität aus der Kernkühlung reduziert (vgl. dazu hinten Ziffer 89 und 100). Diese Verordnungsbestimmung wird also mit hoher Wahrscheinlichkeit tot Buchstabe bleiben. Faktisch werden die Dosisgrenzwerte als relevante Ausserbetriebnahmekriterien abgeschafft.

S. 7; zu Art. 8 Abs. 4 und 4^{bis} KEV, Einleitung:

Zu Art. 8 Abs. 4 und 4^{bis} :

Wie im Kapitel 1.1:1 beschrieben, trägt der generelle Verweis auf Art. 123 Abs. 2 StSV in Art. 8 Abs. 4 KEV den Unterschieden zwischen technisch bedingten und naturbedingten Störfällen zu wenig Rechnung. Die Lesart, wonach beliebige Naturereignisse innerhalb des Häufigkeitskontinuums, namentlich solche an der Grenze der jeweiligen Störfallkategorie, berücksichtigt werden müssen, entspricht weder der bisherigen Nachweispraxis, noch der ursprünglichen Regelungsabsicht des Bundesrates. Angesichts der grundlegenden Relevanz der Fragestellung für den Weiterbetrieb der Schweizer KKW ist es geboten, die rechtlichen Grundlagen im Sinne der bisherigen Praxis und unter Berücksichtigung von internationalen Vorgaben zu präzisieren. Die Nachweisvorgaben für die durch Naturereignisse ausgelösten Störfälle sollen deshalb im neuen Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV wie folgt verankert werden:

75 Das ist eine blosser Wiederholung, allerdings nicht nur von Kapitel 1.1.1 (S. 2 f.), sondern auch 1.1.2 (S. 3 f.) Deshalb kann auf das insgesamt bereits Ausgeführte bzw. Verwiesene verwiesen werden.

S. 7; „diskrete“ Ereignisse:

- Klarstellung, dass kein Kontinuum betrachtet werden muss, sondern einzig zwei vorgegebene, diskrete⁷ Ereignisse (10^{-3} und 10^{-4} pro Jahr);

⁷ Bedeutung: durch endliche Intervalle oder Abstände voneinander getrennt.

76 Hier wird der Axpo-Standpunkt übernommen: SB 117, 277, 407e) (vgl. auch B 163).

77 Im Übrigen blosser Wiederholung (vgl. dazu insbesondere vorn Ziffer 63 f).

S. 7; Entkoppelung von den Störfallkategorien:

- Entkoppelung von den Störfallkategorien gemäss Art. 123 Abs. 2 StSV, indem den zwei Ereignissen jeweils eine konkret bezeichnete Dosis zugewiesen wird;

78 Damit wird direkt zugestanden, dass für die Naturereignisse das Schutzversprechen von Art. 15 des Übereinkommens über nukleare Sicherheit (vgl. insbesondere SB 61 und 218) und von Art. 4 Abs. 1 KEG (vgl. insbesondere B 27) nicht mehr bzw. höchstens noch punktuell statt abdeckend gilt (vgl. dazu vorn Ziffer 52). Diese offen deklarierte Entkoppelung ist eine klare Rechtsverletzung (vgl. insbesondere vorn Ziffer 6 ff. und 32 ff.) und als Aushebelung eines fundamentalen Sicherheitsversprechens ungeheuerlich.

S. 7; Ausschluss der Überprüfung ganz seltener Ereignisse:

- Klarstellung, dass nur Ereignisse mit einer Häufigkeit grösser gleich 10^{-4} pro Jahr betrachtet werden müssen (heute geregelt in Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung).

79 Die Hauptaussage ist eine Wiederholung; vgl. vorn Ziffer 22.

80 Hingegen wird hier insofern irreführend explizit der einschlägige Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung genannt, als dieser mit der Revision nicht nur formell, sondern auch inhaltlich bezüglich „grösser gleich 10^{-4} “ gerade aufgehoben wird (vgl. 59 f.). Auch das ist O-Ton ENSI, welches in seiner angefochtenen Verfügung im Zusammenhang mit den häufigeren Gefährdungen als dem 10'000-

jährlichen Ereignis diese Bestimmung der Gefährdungsannahmenverordnung *nie* erwähnte, sondern ausschliesslich im Zusammenhang mit den selteneren. (Vgl. auch vorn Ziffer 24 und 59.)

S. 7; Anknüpfung an die gewachsene Praxis:

Die beiden in Abs. 4^{bis} als Beurteilungsmassstab festgelegten Häufigkeiten für Naturereignisse knüpfen an die gewachsene Praxis zu den Nachweiserdbeben an. Bei einem Naturereignis mit einer Häufigkeit

81 Blosser Wiederholung; vgl. insbesondere vorn Ziffer 13 und 32 ff.

S. 7; Nachweis, dass keine Notfallschutzmassnahmen notwendig:

an die gewachsene Praxis zu den Nachweiserdbeben an. Bei einem Naturereignis mit einer Häufigkeit von 10^{-3} pro Jahr muss der Betreiber einer Kernanlage den Nachweis dafür erbringen, dass keine Notfallschutzmassnahmen für die Bevölkerung notwendig sind: Es ist nachzuweisen, dass die aus diesem Störfall resultierende Dosis für Personen aus der Bevölkerung höchstens 1 mSv beträgt. Dagegen muss

82 Was hier nicht gesagt wird: Der 1 mSv-Grenzwert wird als *Ausserbetriebnahmekriterium* abgeschafft.

83 Konsequenz: Wenn der geforderte Nachweis der Einhaltung dieses Grenzwerts misslingt, gibt es nur Auflagen zur Nachrüstung nach Art. 22 Abs. 2 Bst. g KEG bei weiterlaufendem Betrieb. Kommt es derweil zu einem Störfall, muss sich die Bevölkerung Notfallschutzmassnahmen gefallen lassen, während das AKW – theoretisch – unter Umständen weiterlaufen oder zumindest raschmöglichst den Betrieb wieder aufnehmen könnte. Und das im Bereich der *Auslegungsstörfälle*, die per definitionem *ohne Notfallschutzmassnahmen* beherrscht werden müssen (vgl. Art. 4 Abs. 3 Bst. a und Art. 5 Abs. 1 KEG versus Art. 5 Abs. 2 KEG)!

84 Zu dieser unzulässigen Vermischung von Störfallvorsorge und Notfallschutz: B 123, 255-261, 263, 270-279, 309; SB 89-94, 99 (die Verweise betreffen teilweise die falsche Dosisberechnung durch das ENSI – welche nicht Thema der Verordnungsrevisionen ist –, gelten jedoch bezüglich unzulässiger Vermischung von Störfallvorsorge und Notfallschutz hier analog).

S. 7; 100 mSv-Grenzwert als Anlehnung an internationale Standards

Störfall resultierende Dosis für Personen aus der Bevölkerung höchstens 1 mSv beträgt. Dagegen muss beim noch schwerwiegenderen Naturereignis mit einer Häufigkeit von 10^{-4} pro Jahr nachgewiesen werden, dass die Anlage in einen langfristig sicheren Zustand unter Einhaltung einer maximalen Dosis für Personen aus der Bevölkerung von 100 mSv überführt werden kann. Diese Vorschriften lehnen sich an internationale Standards (IAEA⁸, ICRP⁹) an und gewährleisten ein gutes Sicherheitsniveau der Kernanlagen.

- 85 Im Wesentlichen Wiederholung; vgl. insbesondere B 120-130, 157-160, 232, 270-279; SB 76, 78-79, 95, 101-103.
- 86 Vgl. aber auch zum angeblich guten Sicherheitsniveau auch die weiteren Ausführungen hinten.

S. 7; Art. 44 Abs. 1 und Abs. 1^{bis} KEV, „Zustand unmittelbarer, erhöhter Gefährdung“:

Bst. g KEG verlangten Nachrüstungen umgesetzt sind. Bei Erfüllung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme und Nachrüstung liegt jedoch ein „Zustand unmittelbarer, erhöhter Gefährdung in einem Ausmass vor, welches eine vorläufige Ausserbetriebnahme erfordert“.¹⁰

- 87 Das Zitat aus dem Erläuternden Bericht zur KEV von 2004 ist als solches korrekt. Es bedarf aber der Interpretation (vgl. vorn Ziffer 10).

S. 7f.; Ausserbetriebnahmekriterien von Art. 44 KEV:

Mit dem Inkrafttreten der KEV wurden in deren Art. 44 drei Ausserbetriebnahmekriterien festgelegt: Die Nichtgewährleistung der Kernkühlung, der Integrität des Primärkreislaufs und der Integrität des Containments. Die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung dieser Kriterien werden in der Ausserbetriebnahmeverordnung geregelt. Gemäss Art. 3 dieser Verordnung dienen die Nachweise zur Ein-

- 88 Vgl. dazu vorn Ziffer 73.

S. 8; Interpretation von Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung:

serbetriebnahmeverordnung geregelt. Gemäss Art. 3 dieser Verordnung dienen die Nachweise zur Einhaltung der Personendosen nach Art. 123 Abs. 2 Bst. b bis d und Art. 125 Abs. 5 StSV der Überprüfung des Kriteriums der Kernkühlung bei Störfällen nach Artikel 8 KEV (Art. 44 Abs. 1 Bst. a). Die Überprüfung der Integrität des Primärkreislaufs (Art. 44 Abs. 1 Bst. b) und des Containments (Art. 44 Abs. 1 Bst. c) wird anhand materialtechnischer Nachweise, unter Berücksichtigung von Alterungsschäden, vorgenommen.

- 89 Der Erläuterungsbericht unterstellt hier ohne jede Begründung eine Rechtsauslegung von Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung, welche absolut unhaltbar ist. Es ist nicht so, dass Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung nur auf das Kriteri-

um der Kernkühlung gemäss Art. 44 Abs. 1 Bst. a KEV anwendbar wäre und auf die anderen beiden technischen Kriterien von Art. 44 Abs. 1, nämlich Bst. b und Bst. c nicht. Das ergibt sich direkt aus dem Wortlaut der Bestimmung von Art. 3 in Verbindung mit Art. 2 der Ausserbetriebnahmeverordnung. In Art. 3 heisst es wörtlich: „... wenn die Überprüfung nach Art. 2 zeigt, dass die Dosisgrenzwerte ... nicht eingehalten werden“. Und Art. 2 verlangt die Überprüfung unter anderem in Abs. 1 Bst. a ausdrücklich, wenn der Inhaber der Betriebsbewilligung „... annehmen muss, dass aufgrund eines Auslegungsfehlers die Kernkühlbarkeit bei Störfällen, die Integrität des Primärkreislaufs oder die Integrität des Containments nicht mehr gewährleistet sind“. Die übrigen Kriterien des bisherigen Art. 2 beschränken sich ohnehin nicht auf die Kernkühlbarkeit. Nach geltendem Recht sind die Dosisgrenzwerte der Strahlenschutzverordnung gemäss Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung deshalb klar und eindeutig für *alle* Fälle der „Überprüfung der Auslegung“ – so explizit die Sachüberschrift – nach Art. 2 der Ausserbetriebnahmeverordnung massgebend.

- 90 Gleiches ergibt sich aus der Systematik der Gefährdungsannahmenverordnung: Deren Art. 7 hält unter der Sachüberschrift „*Radiologische Kriterien*“ fest, dass der Gesuchsteller oder Bewilligungsinhaber „für jeden angenommenen Störfall nachzuweisen“ hat, dass die Dosiswerte nach Art. 94 Abs. 3-5 und Art. 96 Abs. 5 StSV (heute Art. 123 Abs. 2 lit. b-d und Art. 125 Abs. 5 StSV) eingehalten werden. Das ist die Grundnorm, welche für *jeden* angenommenen Störfall gilt, sei er technisch bedingt oder Folge eines Naturereignisses. Ebenso gilt als Grundnorm Art. 8 der Gefährdungsannahmenverordnung, welcher unter der Sachüberschrift „*Technische Kriterien*“ wiederum „für jeden angenommenen Störfall“ den Nachweis fordert, dass die zur Umsetzung des Konzepts der gestaffelten Sicherheitsvorsorge getroffenen technischen und organisatorischen Schutzmassnahmen wirksam sind. Diese beiden Grundnormen sind systematisch im 1. Abschnitt „Kriterien für Kernanlagen“ des 3. Kapitels der Gefährdungsannahmenverordnung eingeordnet. Anschliessend folgt der 2. Abschnitt „*Zusätzliche technische Kriterien für Kernkraftwerke mit Leichtwasserreaktoren*“ mit Vorgaben in den Art. 9-11 für die einzelnen Störfallkategorien, worunter die Integrität der Brennstab-Hüllrohre, des Reaktor-kühlkreislaufs und des Primär-Containments.

- 91 Vgl. im Übrigen: B 24; SB 20, 23-24, 343, 344-361.

S. 8; bewährte bisherige Regelung betreffend Primärkreislauf und Containment:

Die bisherige Regelung hat sich in Bezug auf die Kriterien Integrität des Primärkreislaufs und Integrität des Containments bewährt. In Bezug auf das Kriterium Kernkühlung wirft sie hingegen Fragen auf.

- 92 Inwiefern sich die bisherige Regelung in Bezug auf die genannten beiden Kriterien bewährt haben soll, wird nicht gesagt. Wie nachfolgend gezeigt wird, wurden auch diese beiden Kriterien nicht korrekt angewendet, wenn man der Interpretation des ENSI bzw. des Erläuterungsbericht folgt, wonach diese beiden technischen Kriterien für sich allein, auch ohne Überschreitung der Dosisgrenzwerte, zur Ausserbetriebnahme führen können.

S. 8; Rückgriff auf etablierte materialtechnische Nachweise:

Während bei der Überprüfung der Integrität von Primärkreislauf und Containment auf etablierte materialtechnische Nachweise zurückgegriffen werden kann, erweist es sich als schwierig, einen einfach überprüfbar und für verschiedene Reaktortypen gleichermaßen aussagekräftigen technischen Parameter

- 93 Im Nachweis für die 10'000-jährliche Erdbebengefährdung beim AKW Beznau wurde eine stark erhöhte Primärkühlmittelaktivität festgestellt, welche ja die höchste Dosis von 78 mSv zur Folge hat (B 23), und aus dem Brennelementlagerbecken mit eigenem „Containment“ (SB 29c)), welches zur Dosis beiträgt (SB 29g)). Daraus muss zwingend geschlossen werden, dass bei der untersuchten Gefährdung sowohl die Integrität des Containments als auch jene des Primärkreislaufs nicht mehr gewährleistet ist. Die Axpo selber spricht von erdbebeninduziertem Versagen von radioaktivitätsführenden Ausrüstungen auf der „Primär- und Sekundärseite“ mit daraus resultierenden Dosen (SB 56). „Primärseite“ ist als Teil des Primärkreislaufs zu interpretieren. Ungeachtet des Streits um die Einhaltung der Dosisgrenzwerte wären somit diese beiden technischen Ausserbetriebnahmekriterien erfüllt. Trotzdem erfolgte keine Ausserbetriebnahme, was die Widersprüchlichkeit der Argumentation des ENSI bzw. des Erläuterungsberichts belegt.
- 94 Wie dargelegt (vgl. vorn Ziffer 89 f.), sind jedoch die Dosisgrenzwerte für die Beurteilung eines jeden Störfalls zentral und deshalb nicht nur bei der Kernkühlung, auch bei den zusätzlichen technischen Kriterien anwendbar. Technisch-

sachlich kann jeweils nicht eindeutig eruiert und auseinandergehalten werden, worauf bzw. auf welches Kriterium von Art. 44 Abs. 1 KEV eine zu hohe Dosis zurückzuführen ist. Deshalb sind die eindeutig und rechtssicher anwendbaren Dosisgrenzwerte für den Schutz der Anwohner übergreifend der einzig rechtlich relevante Massstab (SB 23 e-f)). Für die Anwohner allein entscheidend sind die aus der Störfallanalyse resultierende Dosis und darauf basierende, wirksame Ausserbetriebnahmekriterien; die konkrete Ursache für die resultierende Dosis ist für den Schutz der Bevölkerung sekundär und erst im Zustand des vorläufig ausser Betrieb genommenen AKW zu klären.

S. 8; Konsequenzen einer nicht ausreichenden Kernkühlung:

für das Kriterium Kernkühlung zu definieren. Angesichts der Konsequenzen einer nicht ausreichenden Kernkühlung (potenziell erhebliche Freisetzung radioaktiver Stoffe) ist es deshalb angezeigt, die Akzep-

- 95 Es ist auf jeden Fall völlig verfehlt, nur einer nicht ausreichenden Kernkühlung die Konsequenzen einer potenziell erheblichen Freisetzung radioaktiver Stoffe zuzuordnen. Bei Beznau beträgt die Dosis aus dem Versagen der Brennelement-Beckenkühlung bis zu 18.5 mSv bei den Kleinkindern (SB 29 g)) und die Dosis infolge des Versagens von Ausrüstungen auf der Primär- und Sekundärseite führt zu Gesamtdosen von bis zu 11.1 mSv bei Kleinkindern (SB 56).
- 96 Das spricht auf jeden Fall für die Dosisgrenzwerte als generelles Ausserbetriebnahmekriterium.

S. 8; Akzeptanzkriterien:

Kernkühlung (potenziell erhebliche Freisetzung radioaktiver Stoffe) ist es deshalb angezeigt, die Akzeptanzkriterien aus der Perspektive der von einem Störfall betroffenen Bevölkerung zu formulieren, anstatt aus der technischen Perspektive der Anlage. Dies wird erreicht, indem die durch nicht gewährleistete

- 97 Die Wortwahl im Erläuterungsbericht ist in doppelter Beziehung fragwürdig:
- 98 Es geht bei den Ausserbetriebnahmekriterien nicht um irgendwelche „Akzeptanzkriterien“ (auch wenn IAEA und ICRP diesen Begriff verwenden; vgl. B 114 und 273) sondern um die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben von Art. 4 Abs. 1 KEG i.V.m. Art. 15 des Übereinkommens über nukleare Sicherheit und Art. 123 Abs. 2 StSV, also der verbindlichen Dosisgrenzwerte.

- 99 Dabei sind *auf jeden Fall* die „*Personen aus der Bevölkerung*“ gemäss dem Wortlaut von Art. 123 Abs. 2 Bst. c und d massgebend und nicht irgendeine „technische Perspektive der Anlage“.

S. 8: Durch nicht gewährleistete Kernkühlung verursachte Störfalldosis:

aus der technischen Perspektive der Anlage. Dies wird erreicht, indem die durch nicht gewährleistete Kernkühlung verursachte Störfalldosis zum Massstab genommen wird. Allerdings ist der in der Ausser-

- 100 Damit bestätigt der Erläuterungsbericht die Interpretation des vorgesehenen Wortlauts von Art. 44 Abs. 1 Bst. a, wonach die Störfallanalysen einerseits zeigen müssen, dass die Kernkühlung nicht mehr gewährleistet ist und andererseits „*infolgedessen*“ eine Dosis von 100 mSv überschritten wird. Es wird also nur noch die Dosis gerechnet, welche – zu ergänzen wäre wohl: nachweislich – direkt auf die nicht mehr gewährleistete Kernkühlung zurückzuführen ist.
- 101 Hat das untersuchte Naturereignis Schäden zur Folge, welche Radioaktivität freisetzen, jedoch nicht der nicht mehr gewährleisteten Kernkühlung zuzurechnen sind, wird die auf solche Schäden zurückzuführende Radioaktivität nicht berücksichtigt. Wenn also beispielsweise das 10'000-jährliche Erdbeben aus der nicht mehr gewährleisteten Kernkühlung eine Dosis von 100 mSv zur Folge hätte und zudem die Kühlung des Brennelementlagerbeckens versagen und eine Dosis von weiteren 18.5 mSv verursachen würde, hätte dies noch keine Ausserbetriebnahme zur Folge. Obwohl sich dann die Gesamtdosis auf 118.5 mSv beläufte, wäre der Grenzwert allein hinsichtlich der Kernkühlung gerade noch eingehalten. Die Beispiele lassen sich beliebig variieren.
- 102 Die Behauptung, bei Überschreiten der 100 mSv sei die Ausserbetriebnahme ohne die Erfüllung zusätzlicher Voraussetzungen gewährleistet (vgl. vorn Ziffer 74) erweist sich auch unter diesem Gesichtspunkt als leere Phrase. Für die Bevölkerung spielt es keine Rolle, wie sich die Gesamtdosis zusammensetzt!

S. 8; Vergleich mit der natürlichen Strahlung:

Kernkühlung verursachte Störfalldosis zum Massstab genommen wird. Allerdings ist der in der Ausserbetriebnahmeverordnung verankerte Verweis auf die Personendosen gemäss StSV zu undifferenziert: Die Dosiswerte für die Störfallkategorien 1 (0,3 mSv) und 2 (1 mSv) sind sehr streng und liegen unterhalb der (jährlichen) natürlichen Strahlung. Im Erläuternden Bericht zur KEV führte der Bundesrat zu

- 103 Der Vergleich mit der natürlichen Strahlung ist völlig deplatziert und unzulässig verharmlosend. Vgl. dazu Abschnitt 2.3.7 der Vernehmlassungsstellungnahme sowie B 266h) und insbesondere SB 65-70.

S. 8; kein Zustand unmittelbar erhöhter Gefährdung:

halb der (jährlichen) natürlichen Strahlung. Im Erläuternden Bericht zur KEV führte der Bundesrat zu den Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme aus, bei Erfüllung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme und Nachrüstung liege ein Zustand unmittelbarer, erhöhter Gefährdung in einem Ausmass vor, welcher eine vorläufige Ausserbetriebnahme erfordere.¹¹ Bei Überschreitung der Dosiswerte für die Störfallkategorien 1 und 2 liegt jedoch kein solcher Zustand vor. Die Dosiswerte für die

- 104 Zum Zitat aus dem Erläuternden Bericht zur KEV vgl. vorn Ziffer 87.
- 105 Die Behauptung, es liege kein Zustand unmittelbarer, erhöhter Gefährdung vor missachtet, dass die Einhaltung der Dosisgrenzwerte für die Störfallkategorien 1 und 2 ganz andere Eintretenshäufigkeiten betreffen und jede Überschreitung der Dosisgrenzwerte im Bereich von Auslegungsstörfällen einen solchen Zustand unmittelbarer, erhöhter Gefährdung bedeutet. Beim Ereignis Erdbeben, welches als Auslöser eines Störfalls als solches unbeeinflussbar ist, gilt dies erst recht. (Vgl. vorn Ziffer 10.)

S. 8; untere Dosisgrenzwerte keine taugliche Konkretisierung des Ausserbetriebnahmekriteriums Kernkühlung:

Ausmass vor, welcher eine vorläufige Ausserbetriebnahme erfordere.¹¹ Bei Überschreitung der Dosiswerte für die Störfallkategorien 1 und 2 liegt jedoch kein solcher Zustand vor. Die Dosiswerte für die Störfallkategorie 1 und 2 stellen daher keine taugliche Konkretisierung des Ausserbetriebnahmekriteriums „Kernkühlung“ dar. Weiter besteht bei den erwähnten tiefen Dosen kein relevanter Zusammenhang

- 106 Man fixiert sich zuerst auf ein unzulässig eingeschränktes technisches Kriterium (vgl. vorn Ziffer 89 und 100) und behauptet anschliessend, losgelöst von den übergeordneten rechtlichen Vorgaben (vgl. vorn Ziffer 78), die tiefen Dosisgrenzwerte seien keine taugliche Konkretisierung dieses Ausserbetriebnahmekriteriums. Betrachtet werden dabei nur die unteren Grenzwerte als solche, der ganze Zwi-

schenbereich zwischen den untersten Grenzwerten und dem hohen Grenzwert von 100 mSv wird ausgeblendet. Der Bundesrat ist jedoch bei der Konkretisierung seines gesetzlichen Auftrags von Art. 22 Abs. 3 KEG an die gesetzlichen Vorgaben gebunden und darf nicht in freier Willkür darüber befinden, was ein „taugliches“ Ausserbetriebnahmekriterium ist und was nicht (vgl. vorn Ziffer 9 f. sowie 105).

S. 8; kein relevanter Zusammenhang zwischen tiefen Dosen und Gewährleistung der Kernkühlung:

ums „Kernkühlung“ dar. Weiter besteht bei den erwähnten tiefen Dosen kein relevanter Zusammenhang zur Gewährleistung der Kernkühlung. Werden lediglich diese Werte überschritten, ist eine unverzügliche

- 107 Die Behauptung, es bestehe bei den erwähnten tiefen Dosen kein relevanter Zusammenhang zur Gewährleistung der Kernkühlung, beruht auf der unsäglichen Einschränkung der Betrachtungsweise bei der Bestimmung des massgebenden Ereignisses (nur punktgenau 10'000-jährlich, nur Kernkühlung) einerseits und der daraus resultierenden Dosen (nur „infolgedessen“; zusätzliche Dosen aus anderen Anlageteilen interessieren nicht) andererseits sowie auf der verfehlten Relativierung zusätzlicher Strahlung mit der vorhandenen natürlichen. Vgl. auch das Nachfolgende.

S. 8; Ausserbetriebnahme nicht sachgerecht und nicht verhältnismässig:

zur Gewährleistung der Kernkühlung. Werden lediglich diese Werte überschritten, ist eine unverzügliche Ausserbetriebnahme aus technischer Sicht nicht sachgerecht und aus juristischer Sicht kaum verhältnismässig. Folglich soll inskünftig allein auf den für Störfallkategorie 3 geltenden Dosiswert (100 mSv)

- 108 Zur Verdeutlichung:

- ◆ Ergibt die Störfallanalyse Dosen zwischen 0.3 mSv und bis zu 100 mSv allein wegen der Kernkühlbarkeit, gibt es keine vorläufige Ausserbetriebnahme!
- ◆ Ergibt die Störfallanalyse *beliebig* hohe Dosen aus der Beschädigung anderer Anlagenteile, gibt es keine vorläufige Ausserbetriebnahme!
- ◆ Selbst wenn die Störfallanalyse Dosen von knapp unter bis zu 100 mSv allein wegen der Kernkühlbarkeit ergibt, und noch *beliebig* hohe Dosen aus der Beschädigung anderer Anlagenteile hinzu kommen, gibt es keine vorläufige Ausserbetriebnahme!

109 Zum Vergleich:

- a) Die Verordnung über die Organisation von Einsätzen bei ABC- und Naturereignissen (ABCN-Einsatzverordnung)¹⁸ hat zum Gegenstand die „*Bewältigung von Ereignissen von nationaler Tragweite, die Bevölkerung, Tiere und Umwelt durch erhöhte Radioaktivität ... gefährden oder beeinträchtigen.*“ Diese Verordnung stützt sich unter anderem auf Art. 20 StSG und betrifft somit bei den Kernkraftwerken eigentlich die Folgen von *auslegungsüberschreitenden* Störfällen (vgl. B 256-257), weil bei Auslegungsstörfällen gemäss Art. 4 Abs. 1 KEG radioaktive Stoffe gar nicht in gefährdendem Umfang freigesetzt werden dürften.
- b) In einer solchen ausserordentlichen Lage nach einem Kernkraftwerksunfall gilt gemäss dem auf das Dosis-Massnahmenkonzept der ABCN-Einsatzverordnung abgestützten Massnahmenkatalog DMK¹⁹ in der so genannten „Bodenphase“, also der längerfristigen Betrachtungsweise analog der gemäss Art. 123 Abs. 2 Bst. b-d StSV aus einem einzelnen Störfall resultierenden Dosis, Folgendes:
- ◆ Die untere Dosischwelle für Massnahmen wie die Anordnung des Aufenthalts im Haus liegt bei 1 mSv.²⁰
 - ◆ Für das Gebiet mit Aufenthaltsbeschränkungen ist ein Dosisziel von 10 mSv festgelegt. Durch geeignete Massnahmen wie durch Beschränkung der Aufenthaltsdauer im Freien in den ersten Tagen/Wochen soll erreicht werden, dass die resultierende Dosis unter Berücksichtigung der durchgeführten Massnahmen 10 mSv nicht überschreitet.²¹
 - ◆ Für die Umsiedlung ist ein Dosiseingreifswert von 20 mSv definiert. Wenn drei Monate nach dem Ereignis für das Folgejahr bei normalem Aufenthalt

¹⁸ SR 520.17.

¹⁹ Umsetzung Dosis-Massnahmen-Konzept (DMK): Massnahmen zur Verringerung der Strahlenexposition nach einem Kernkraftwerksunfall (Massnahmenkatalog DMK), Arbeitsgruppe Auswertung und Massnahmen KomABC, genehmigt durch die Eidg. Kommission für ABC-Schutz anlässlich der Sitzung vom 18. November 2003.

²⁰ Massnahmenkatalog DMK, S. 21.

²¹ Massnahmenkatalog DMK, S. 21.

mit einer Dosis > 20 mSv zu rechnen ist, soll eine Umsiedlung in Betracht gezogen werden.²²

- 110 In einer ausserordentlichen Lage eines auslegungsüberschreitenden Störfalls soll also die Bevölkerung schon ab einer Dosis von 1 mSv mit Massnahmen geschützt werden. Bei einer immer noch ordentlichen Lage eines Auslegungsstörfalls läuft jedoch das AKW auch bei 100 mSv und mehr (solange nicht auf die Kernkühlbarkeit zurückzuführen) weiter und es kommt nur der eigentlich für ausserordentliche Lagen gedachte Notfallschutz zum Zug.
- 111 Dann ist es verhältnismässig, der Bevölkerung ab 1 mSv Freiheitsbeschränkungen aufzuerlegen. Sie darf sich grundsätzlich nur noch im Haus aufhalten und nur noch so lange ins Freie, wie die insgesamt resultierende Dosis 10 mSv nicht überschreitet. Ab 20 mSv wird der Bevölkerung bereits die Umsiedlung als verhältnismässig zugemutet. Für die (vorläufige!) Ausserbetriebnahme eines AKW soll jedoch die Verhältnismässigkeitschwelle bei über 100 mSv liegen. Fazit: Die Bevölkerung muss im Haus bleiben, während die AKW weiterlaufen!
- 112 Der Verhältnismässigkeitsgrundsatz verlangt, dass eine Massnahme für das Erreichen des im öffentlichen oder privaten Interesse liegenden Ziels geeignet und erforderlich ist und sich für die Betroffenen in Anbetracht der Schwere der Grundrechtseinschränkung zumutbar erweist; es muss eine vernünftige Zweck-Mittel-Relation vorliegen. Eine Massnahme ist unverhältnismässig, wenn das angestrebte Ziel mit einem weniger schweren Grundrechtseingriff erreicht werden kann.²³
- 113 Dieser Verhältnismässigkeitsgrundsatz wird hier also völlig pervertiert. (Vgl. auch SB 365-366 und hinten Ziffer 121 ff.)
- 114 Die Behauptung, eine vorläufige Ausserbetriebnahme sei bei Dosen unter 100 mSv technisch nicht sachgerecht, steht somit im diametralen Widerspruch zu den rechtlichen Vorgaben des Schutzes der Bevölkerung und deren Grundrechte

²² Massnahmenkatalog DMK, S. 23.

²³ BGE 140 I 353, E. 8.7, S. 374, mit weiteren Hinweisen.

sowie den konkretisierten Vorgaben des Strahlenschutzes in Art. 4 Abs. 1 KEG i.V.m. Art. 123 Abs. 2 StSV.

S. 8; Nichteinhaltung von 100 mSv = Ausserbetriebnahme bei sämtlichen Auslegungsstörfällen:

nismässig. Folglich soll inskünftig allein auf den für Störfallkategorie 3 geltenden Dosiswert (100 mSv) abgestellt werden, dessen Nichteinhaltung bei sämtlichen Auslegungsstörfällen eine Ausserbetriebnahme nach sich zieht.

115 Dass die Nichteinhaltung des Grenzwerts von 100 mSv angeblich „*bei sämtlichen Auslegungsstörfällen*“ eine Ausserbetriebnahme nach sich ziehe, ist eine klare Irreführung. Das in Art. 44 Abs. 1 Bst. a KEV neu formulierte Ausserbetriebnahmekriterium ist auf die ausschliessliche Betrachtung der Dosis aus der Kernkühlung beschränkt. Für sämtliche Auslegungsstörfälle mit Dosisfolgen von mehr als 100 mSv gelten nicht einmal diese 100 mSv als Ausserbetriebnahmekriterium, solange die Dosisfolgen nicht nachweislich auf die nicht mehr gewährleistete Kernkühlung zurückzuführen sind. (Vgl. vorn Ziffer 89 f., 100-102, 105-107.)

S. 8; klar und einfach vollziehbare Regelung:

Im Hinblick auf die Ausserbetriebnahme ist eine klare und einfach vollziehbare Regelung von grosser Bedeutung. Einerseits muss die Bevölkerung bei Erfüllung eines Ausserbetriebnahmekriteriums zuver-

116 Hier wird ein falscher Eindruck erweckt: Das einzige an einen Dosisgrenzwert gebundene Ausserbetriebnahmekriterium wird in der in Art. 44 Abs. 1 Bst. a KEV formulierten Form, wie aufgezeigt, kaum je zur Anwendung kommen.

117 Der Nachweis, dass die Überschreitung des Dosisgrenzwerts von 100 mSv – ausschliesslich – auf die nicht mehr gewährleistete Kernkühlung zurückzuführen ist, dürfte zudem nicht einfach zu führen sein. Streitigkeiten mit den AKW-Betreibern, insbesondere bei unklarer Ursache, wären also vorprogrammiert. Von einer „klaren und einfach vollziehbaren Regelung“ kann also keine Rede sein.

118 Demgegenüber ist der bisherige Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung klar: Zeigt die Überprüfung der Auslegung nach Art. 2 dieser Verordnung, dass die Dosisgrenzwerte der Strahlenschutzverordnung nicht eingehalten werden, erfolgt die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme. Die Ursachenforschung erfolgt bei

eingestelltem Betrieb. Die Freigabe für die Wiederinbetriebnahme erfolgt nach Klärung der Ursachen und deren Behebung durch Nachrüstung. (Vgl. dazu: B 41, SB 187-188, 270, 326-329.)

S. 8; Schutz der Bevölkerung vor nicht akzeptabler Gefährdung:

Bedeutung. Einerseits muss die Bevölkerung bei Erfüllung eines Ausserbetriebnahmekriteriums zuverlässig und ohne Verzug vor einer erhöhten und nicht akzeptablen Gefährdung geschützt werden. An-

119 Von diesem Schutz kann bei dieser vorgesehenen Ordnungsrevision keine Rede mehr sein: vgl. insbesondere vorn Ziffer 103 f. und 108 ff. sowie 115.

S. 8; Ausserbetriebnahme als gravierender Eingriff in die Rechtsposition des Betreibers:

lässig und ohne Verzug vor einer erhöhten und nicht akzeptablen Gefährdung geschützt werden. Andererseits ist zu berücksichtigen, dass die Ausserbetriebnahme eines Kernkraftwerks einen gravierenden Eingriff in die Rechtsposition des Betreibers darstellt, da diesem – als Inhaber einer gültigen Betriebsbewilligung – die wirtschaftliche Nutzung der Anlage untersagt wird. Dies bedingt eine präzise und

120 Das ist O-Ton Axpo: SB 319, 362-368.

121 Auf den Punkt gebracht: Die hier vorzunehmende Abwägung des Schutzes der höchsten Rechtsgüter Leben und Gesundheit der Bevölkerung gegen wirtschaftliche Interessen führt zu einem eindeutigen Ergebnis. Die höchsten Rechtsgüter Leben und Gesundheit gehen wirtschaftlichen Interessen ganz einfach vor.

122 Entscheidend ist, dass sowohl Art. 4 Abs. 1 KEG als auch Art. 15 des Übereinkommens über nukleare Sicherheit die Einhaltung der Dosisgrenzwerte für Ausleuchtungsstörfälle vorsehen. Die Durchsetzung dieser Einhaltung der Dosisgrenzwerte ist deshalb per definitionem nicht unverhältnismässig, sondern ein wesentliches, so genannt polizeiliches Interesse, welches Eigentumsbeschränkungen bzw. Beschränkungen der Wirtschaftsfreiheit rechtfertigt.

123 Ob solche Schutzanordnungen allenfalls Entschädigungsforderungen zur Folge haben könnten, darf den Entscheid über deren Notwendigkeit nicht beeinflussen. Dazu kommt, dass bei polizeilich motivierten Schutzanordnungen in aller Regel gar keine Entschädigung geschuldet ist:

- a) Verfügt das UVEK einen (definitiven) Entzug der Betriebsbewilligung aus den in Art. 67 Abs. 1 KEG genannten Gründen, und wird ein solcher Entzug in einem allfälligen, von der AKW-Betreiberin angestrebten Rechtsmittelverfahren bestätigt, handelt es sich um eine durch ein polizeiliches Interesse motivierte Eigentumsbeschränkung. Dann ist keine Entschädigung geschuldet.²⁴
- b) Gleiches gilt bei der Verfügung einer bloss vorläufigen Ausserbetriebnahme durch das ENSI unter der Voraussetzung, dass diese Verfügung einer rechtlichen Überprüfung standhält. Erfüllt anschliessend das AKW die Nachrüstungsauflagen des ENSI nicht, kommt es zum Bewilligungsentzug und es gilt das soeben Gesagte auch hier.

S. 8; Präzise Regelung auf hinreichender Normstufe:

triebsbewilligung – die wirtschaftliche Nutzung der Anlage untersagt wird. Dies bedingt eine präzise und unmissverständliche Regelung auf hinreichender Normstufe. Rechtsstreitigkeiten wegen unklarer und

- 124 Wiederholung. Zur angeblich präzisen und unmissverständlichen Regelung: Vgl. vorn Ziffer 116 ff. Zur Regelung auf hinreichender Normstufe: Vgl. vorn Ziffer 73.

S. 8; Vermeidung von Rechtsstreitigkeiten:

unmissverständliche Regelung auf hinreichender Normstufe. Rechtsstreitigkeiten wegen unklarer und unzureichend aufeinander abgestimmter Rechtsgrundlagen sind zu vermeiden, da bei Erfüllung eines Ausserbetriebnahmekriteriums rasches Handeln geboten ist.

- 125 Auch hier wird wieder ein falscher Eindruck erweckt. Die Rechtsstreitigkeiten werden dadurch vermieden, dass es künftig kaum je mehr eine Situation geben wird, in welcher das verbleibende Ausserbetriebnahmekriterium überhaupt angewendet würde und so überhaupt zu einem Rechtsstreit führen könnte. Rasches Handeln wäre beispielsweise im Fall des AKW Beznau schon längst geboten gewesen. Auch die neue Regelung würde überdies im Anwendungsfall zu neuen Rechtsstreitigkeiten führen (vgl. vorn Ziffer 117).

²⁴ So auch ausdrücklich Gutachten Bundesamt für Justiz an Bundesamt für Energie vom 12. September 2012 „Vorzeitiger Ausstieg aus der Kernenergie“, vgl. S. 6.

- 126 Dass von unklaren und unzureichend aufeinander abgestimmten Rechtsgrundlagen nicht die Rede sein kann, wurde bereits früher dargelegt (vgl. vorn Ziffer 16 ff.).

S. 8 unten: Vereinfachte und auf das Wesentliche reduzierte Regelung:

Aus den genannten Gründen soll die geltende Regelung nicht nur präzisiert, sondern auch vereinfacht und auf das Wesentliche reduziert werden. In Bezug auf die Kernkühlung ist einzig auf den Dosiswert von 100 mSv abzustellen (vgl. dazu Ausführungen oben); dieser Wert ist im Sinne der Rechtssicherheit auf Stufe Bundesratsverordnung zu verankern. Bei Nichteinhaltung dieses Dosiswerts muss ein KKW in jedem Fall unverzüglich vorläufig ausser Betrieb genommen werden, ohne dass auf zusätzliche Tatbestandselemente abzustellen ist. So ist auf eine Anknüpfung an „Ereignisse und Befunde“ in Art. 44

- 127 Das ist eine bloße Wiederholung.

S. 8/9: Verzicht auf Anknüpfung an „Ereignisse oder Befunde“:

bestandselemente abzustellen ist: So ist auf eine Anknüpfung an „Ereignisse und Befunde“ in Art. 44 KEV zu verzichten. Damit wird klargestellt, dass auch neue Erkenntnisse – beispielsweise neue Gefähr-

- 128 Vgl. dazu B 237 mit dortiger Fussnote 276; SB 187, 342 f., 357-361. Vgl. auch die Fehlinterpretation der Ausserbetriebnahmeverordnung, vorn Ziffer 89 f. Überdies sind die Begriffe des Befundes als „*Feststellung eines Zustandes von Anlageteilen, der die Sicherheit beeinträchtigen kann und nicht zu einem Ereignis geführt hat*“ des „*Ereignisses*“ als „*fehlerhafter Ablauf im Betrieb einer Anlage ..., der die Sicherheit beeinträchtigen kann*“ in Anhang 1, Bst. a und b KEV sehr weit definiert.
- 129 Auf jeden Fall ist der Eindruck, hier werde eine Verbesserung im Interesse der Sicherheit eingeführt, angesichts der massiven Einschränkung der Ausserbetriebnahmekriterien schlicht irreführend.

S. 9; Ausserbetriebnahme wegen neuer Erkenntnisse:

KEV zu verzichten. Damit wird klargestellt, dass auch neue Erkenntnisse – beispielsweise neue Gefährdungsannahmen – eine Ausserbetriebnahme nach sich ziehen können, sofern die Störfallanalysen zeigen, dass die Einhaltung der Dosis von 100 mSV nicht nachgewiesen werden kann. Weiter soll die

- 130 Das ist eine Irreführung. Selbstverständlich sind jegliche Erkenntnisse mit Relevanz für die Sicherheit – namentlich auch geänderte Gefährdungsannahmen – automatisch „Befunde“. Im Bereich der Auslegungsstörfälle gilt Art. 4 Absatz 3 Bst.

a KEG und damit die Vorsorge nach dem Stand von Wissenschaft und Technik. Nach Art. 22 Abs. 2 Bst. h KEG obliegt es dem Bewilligungsinhaber, die Entwicklung von Wissenschaft und Technik sowie die Betriebserfahrungen vergleichbarer Anlagen zu verfolgen. Der unverändert bleibende Art. 13 der Gefährdungsannahmenverordnung setzt dies gesetzeskonform um, wonach bei neuen Gefährdungsannahmen oder bei Änderung der in der Baubewilligung zugrunde gelegten Gefährdungsannahmen die deterministische Störfallanalyse und die probabilistische Sicherheitsanalyse mit den neuen Annahmen durchzuführen und die Auswirkungen auf die Sicherheit der Anlage und insbesondere auf das Risiko zu bewerten sind. Es wird hier als angebliche Verbesserung verkauft, was bei korrekter Interpretation des geltenden Rechts ohnehin schon gilt.

131 Vgl. dazu auch. B 98, SB 195, 332.

132 Ziffer 129 hiervoor gilt auch hier.

S. 9; keine Verknüpfung mit „Auslegungsfehlern“:

gen, dass die Einhaltung der Dosis von 100 mSV nicht nachgewiesen werden kann. Weiter soll die Ausserbetriebnahme wegen nicht gewährleisteter Kernkühlung nicht länger an den interpretationsbedürftigen Begriff des „Auslegungsfehlers“ geknüpft werden (vgl. dazu die vorgesehene Anpassung in der Ausserbetriebnahmeverordnung). Es spielt demnach keine Rolle, welche Ursachen die Gewährleis-

133 Zum Begriff des Auslegungsfehlers: B 187-190, 203, 257-258; SB 23, 184-201, 323, 326-329, 360.

134 Statt der Auslegung eines AKW – ein Begriff, der weit über die Kernkühlung hinausreicht – wird nur noch die Kernkühlung und ihre Gewährleistung überprüft. Was als Verbesserung zufolge Begriffsklärung verkauft wird, entpuppt sich als Kahlschlag bei den Ausserbetriebnahmekriterien. Immerhin heisst die Sachüberschrift zu Art. 123 StSV ganz generell „*Auslegung von Betrieben*“!

S. 9; Ursachen für Infragestellung der Gewährleistung der Kernkühlung spielen keine Rolle:

der Ausserbetriebnahmeverordnung). Es spielt demnach keine Rolle, welche Ursachen die Gewährleistung der Kernkühlung in Frage stellen (Auslegungsfehler, neue Erkenntnisse etc.).

- 135 Das ist, bei korrekter Interpretation des Regelwerks auf Gesetzes- und Verordnungsstufe, schon heute so, nur gilt dieses nicht nur für die Kernkühlung. Auch hier gilt: Die behauptete Verbesserung zufolge Begriffsklärung soll bloss den Kahl-schlag bei den Ausserbetriebnahmekriterien verschleiern.

S. 9; Art. 44 Abs. 1^{bis} KEV:

Abs. 1^{bis}: Nach geltendem Recht ist die Ausserbetriebnahme wegen nicht gewährleisteter Kernkühlung an die Einhaltung der Dosen gemäss Art. 123 Abs. 2 und Art. 125 Abs. 5 StSV geknüpft (vgl. Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung). Für Störfälle mit einer Häufigkeit von kleiner gleich 10^{-6} bestehen in der StSV keine Vorgaben hinsichtlich der einzuhaltenden Dosis. Die Nichtbeherrschung von derart seltenen Störfällen kann daher keine Ausserbetriebnahme nach sich ziehen. Aus diesem Grund soll im Verordnungstext ausdrücklich festgehalten werden, dass – wie bisher – nur Störfälle mit einer Häufigkeit grösser als 10^{-6} pro Jahr zu berücksichtigen sind (vgl. Art. 1 Bst. a Ziff. 3 der Gefährdungsannahmenverordnung). Im Rahmen der Störfallanalyse nach Art. 8 Abs. 4^{bis} des vorliegenden Revisionsentwurfs ist allerdings wie bisher (vgl. Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung) nur eine Häufigkeit der Naturereignisse bis 10^{-4} pro Jahr zu berücksichtigen (vgl. dazu oben die Kommentierung zu Art. 8 KEV). Bei den durch Naturereignisse ausgelösten Störfällen ist im Rahmen des Ausserbetriebnahmenachweises nur das Naturereignis mit einer Häufigkeit von 10^{-4} pro Jahr zu berücksichtigen, da dieses abdeckend ist für das gemäss Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV ebenfalls zu betrachtende (schwächere) Naturereignis mit einer Häufigkeit von 10^{-3} pro Jahr.

- 136 Einmal mehr wird einfach behauptet, nach geltendem Recht betreffe die Ausserbetriebnahme nur die nicht gewährleistete Kernkühlung (vgl. dazu vorn Ziffer 89 f.).
- 137 Immerhin wird hier wenigstens in Bezug auf dieses Kriterium ohne Wenn und Aber anerkannt, dass Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung nach geltendem Recht die Ausserbetriebnahme an die Einhaltung *der Dosen gemäss Art. 123 Abs. 2* (und Art. 125 Abs. 5) StSV knüpft. Also genau das, was in den Rechtsschriften hinsichtlich Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung immer geltend gemacht wurde.
- 138 Es wird über den Widerspruch hinweggegangen, dass Art. 123 Abs. 4 StSV nur die Eintretenshäufigkeiten *kleiner* 10^{-6} von den Auslegungsstörfällen ausschliesst, weshalb e contrario die Eintretenshäufigkeit von genau 10^{-6} noch zu den Auslegungsstörfällen zählt und die Störfallkategorien der tieferrangigen Gefährdungsannahmenverordnung diesbezüglich der höherrangigen Strahlenschutzverordnung nicht entsprechen. Deshalb schafft die Formulierung „grösser als 10^{-6} “ eine Lücke bei genau 10^{-6} . (Vgl. B 143, SB 39-40.)
- 139 Dass der bisherige Ausschluss der ganz seltenen Naturereignisse im Bereich zwischen 10^{-4} und 10^{-6} nicht mit der Strahlenschutzverordnung kompatibel ist,

wurde in der Beschwerde dargelegt (B 209-244; vgl. auch SB 81-88, 281, 285). An diesem Konflikt ändert die Regelung neu auf Stufe KEV grundsätzlich nichts. Nur das Argument mit der verletzten Normenhierarchie entfällt. Es wird ein Konflikt auf der gleichen Stufe geschaffen. Der Widerspruch zu den Schutzversprechen des KEG und des Übereinkommens über nukleare Sicherheit bleibt bestehen.

- 140 Soweit im Übrigen auf die Neuregelung von Art. 8 Abs. 4^{bis} KEV verwiesen wird: Vgl. vorn Ziffer 12 und 22 sowie 66-69.

S. 14 ff.; Teilrevision der Ausserbetriebnahmeverordnung:

- 141 Weil in diesem Teil des Erläuterungsberichts über weite Strecken wiederholt wird, was bereits im Zusammenhang mit den Änderungen der KEV abgehandelt wurde, wird hier nur noch auf jene Stellen des Erläuterungsberichts eingegangen, welche zusätzlicher Kritik bedürfen.

S. 15; punktuelle Anpassungen:

Die Revision der Ausführungsbestimmungen umfasst punktuelle Anpassungen in der Ausserbetriebnahmeverordnung sowie die Vereinfachung der Gliederung in dieser Verordnung. Es handelt sich im

- 142 Von „punktuellen Anpassungen“ zu sprechen, ist angesichts der Streichung der generellen Überprüfung der Auslegung und des ganzen Artikels 3 bzw. des damit verbundenen Kahlschlags bei den Ausserbetriebnahmekriterien irreführend. Vgl. dazu insbesondere vorn Ziffer 89 und 100 sowie 128- 135.

S. 15; Fallenlassen der Einschränkung bezüglich Auslegungsfehler oder alterungsbedingten Abweichungen:

Wesentlichen um einen blossen Nachvollzug der Änderungen auf der Stufe von Art. 44 KEV. Zudem wird die bisher nur in der Ausserbetriebnahmeverordnung geregelte Einschränkung fallen gelassen, wonach nur Auslegungsfehler der Anlage oder alterungsbedingte Abweichungen von der Auslegung für eine vorläufige Ausserbetriebnahme relevant sind. Eine vorläufige Ausserbetriebnahme ist gerechtfertigt, wenn eines oder mehrere Kriterien nach Art. 44 Abs. 1 KEV erfüllt sind. Dabei darf es zum Schutz von Mensch und Umwelt nicht darauf ankommen, ob dies auf Auslegungsfehler oder alterungsbedingte Abweichungen von der Auslegung zurückzuführen ist.

Zu Art. 1:

Die bisherige Ausserbetriebnahmeverordnung regelt nur die Ausserbetriebnahme wegen Auslegungsfehlern und alterungsbedingten Abweichungen von der Auslegung. Derartige Einschränkungen sind nicht sachgerecht. Die Neuregelung umfasst sämtliche Konstellationen, bei denen eines oder mehrere Ausserbetriebnahmekriterien gemäss Art. 44 Abs. 1 KEV erfüllt sind.

-
- 143 Erneut wird irreführend die notwendige Überprüfung der Auslegung als fallengelassene „Einschränkung“ bezeichnet und der falsche Eindruck erweckt, der Schutzzumfang werde erweitert. Es ist überhaupt nicht nachvollziehbar, welche Einschränkung hier angeblich vorhanden gewesen sein soll.
- 144 Fragwürdig ist auch die Behauptung, die neue Regelung umfasse sämtliche Konstellationen der Erfüllung eines der Ausserbetriebnahmekriterien von Art. 44 Abs. 1 KEV. Vgl. dazu insbesondere vorn Ziffer 115 bezüglich „sämtlicher Auslegungsstörfälle“ und nachfolgend Ziffer 147e)+f) zur neu unklaren Bedeutung von Art. 2 Abs. 1 Bst. b-d der Ausserbetriebnahmeverordnung in der verbleibenden Fassung.
- 145 Zum besseren Verständnis sind hier die Änderungen der Systematik der Ausserbetriebnahmeverordnung darzustellen: Bisher gab es vier Kapitel, wobei das dritte Kapitel in zwei Unterabschnitte unterteilt wurde. Neu gibt es keine Kapitel mehr, sondern nur noch fünf Abschnitte. Abgesehen von dieser Änderung der Bezeichnung als Kapitel bzw. Abschnitt bleibt der Titel „*Gegenstand*“ und „*Inkrafttreten*“ im ersten und vierten Kapitel bzw. Abschnitt gleich. Hingegen entfallen die Kapitelüberschriften „*Ausserbetriebnahme wegen Auslegungsfehlern*“ und „*Ausserbetriebnahme wegen Alterungsschäden*“. Sie werden ersetzt durch die Abschnittüberschriften „*Überprüfung der Kernkühlung*“ (neu) und – wie bisher – „*Integrität des Primärkreislaufs*“ und „*Integrität des Containments*“ (bei letzteren beiden nun ohne Bezugnahme auf die Alterungsschäden). Die letzten beiden Abschnitte werden durch die beiden neuen Art. 6a und Art. 8a ergänzt, welche aus dem bisherigen Art. 2 Abs. 1 Bst. a gestrichene Elemente übernehmen (vgl. hinten Ziffer 149 f.).

S. 15 f. Zu Art. 2, Abs. 1 Bst. a und Abs. 3:

Bei Abs. 1 soll einzig Bst. a neu gefasst werden. Die Pflicht des Bewilligungsinhabers zur Überprüfung der Kernkühlung beruht bei dieser Konstellation darauf, dass er eine begründete Annahme hat, diese sei nicht mehr gewährleistet. In diesem Zusammenhang spielt es aber keine erhebliche Rolle mehr, ob sich eine mangelhafte Kernkühlung bei Auslegungsstörfällen wegen eines Auslegungsfehlers oder aus anderen Ursachen ergibt.

Der Bewilligungsinhaber ist bereits nach Sinn und Zweck von Art. 44 KEV, sowohl bei Anzeichen für eine mangelhafte Kernkühlung wie auch bei solchen für eine nicht gewährleistete Integrität des Primärkreislaufs oder des Containments zur unverzüglichen Überprüfung verpflichtet. Die Anzeichen, die beim Bewilligungsinhaber eine solche Annahme zu begründen vermögen, können Ereignisse oder Befunde, aber auch neue Erkenntnisse sein. Die Überprüfungspflicht wird bisher in Art. 2 Abs. 1 Bst. a der Ausserbetriebnahmeverordnung bezüglich aller Kriterien zusammen festgehalten. Neu wird die Überprüfungspflicht im Hinblick auf jedes Ausserbetriebnahmekriterium getrennt in den betroffenen Bestimmungen der Verordnung verankert.

Im Ergebnis kann Art. 2 Abs. 1 Bst. a vereinfacht werden, weil die Verknüpfung mit dem Auslegungsfehler entfällt und die Überprüfungspflicht bezüglich der Integrität von Primärkreislauf und Containment sich aus anderen Bestimmungen ergibt. Die Vereinfachung hat keine Abstriche bei den Pflichten der Bewilligungsinhaber zur Folge, sondern fasst die Pflichten klarer und entsprechend dem Aufbau der übergeordneten Regelung von Art. 44 KEV.

Da in Art. 2 neu nur noch die Überprüfung der Kernkühlung geregelt werden soll, ist die Überschrift entsprechend anzupassen.

In Abs. 3 wird die Aufsichtsbehörde beauftragt, die Anforderungen an die Überprüfung der Kernkühlung in Richtlinien zu regeln.

146 Die wesentliche Änderung findet auf Stufe KEV statt, weshalb hier zusätzlich nur wenig zum bereits zur Änderung der KEV Ausgeführten anzufügen ist. Vorab wird deshalb auf das zur KEV bereits Ausgeführte verwiesen.

147 Hier bleibt festzuhalten, dass die Änderungen der UVEK-Ausserbetriebnahmeverordnung und der Erläuterungsbericht zahlreiche Fragen aufwerfen und zu Kritik Anlass geben:

- a) Inwiefern wird der Regelungsgehalt präzisiert und verbessert, wenn anstelle der bisher explizit erwähnten „Ereignissen oder Befunden“ einfach generell auf „Anzeichen für die Annahme“ verwiesen wird?
- b) Müssen neue Erkenntnisse aufgrund der KEG-Anforderung „Stand von Wissenschaft und Technik“ nicht ohnehin eine solche Annahme begründen?
- c) Die angebliche Vereinfachung wegen des Wegfalls der Verknüpfung mit dem Auslegungsfehler ist, wie dargelegt, eine massive Einschränkung der Überprüfung ausschliesslich auf die Kernkühlbarkeit.

- d) Dementsprechend irreführend ist die Behauptung, die Vereinfachung habe keine Abstriche bei den Pflichten der Bewilligungsinhaber zur Folge.
- e) Verwirrend ist die Aussage, die Überschrift zu Art. 2 werde angepasst, weil darin neu nur noch die Überprüfung der Kernkühlung geregelt werden solle. Heisst das, dass die bisherigen Bestimmungen unter Bst. b-d von Art. 2 auch nur noch die Kernkühlung betreffen sollen?
- f) Oder werden diese Bestimmungen unter Bst. b-d von Art. 2 einfach toter Buchstabe, nachdem Art. 3 ersatzlos aufgehoben wird?
- g) Der gerügte Kahlschlag bei den Ausserbetriebnahmekriterien wird jedenfalls mit solchen unklaren, widersprüchlichen Erläuterungen nur bestätigt.

S. 16; Zu Art. 3:

Zu Art. 3:

Mit der vorliegenden Revision sollen die Nachweissvorgaben für die Beurteilung, ob der Inhaber einer Betriebsbewilligung das Kernkraftwerk wegen ungenügender Kernkühlung ausser Betrieb zu nehmen und nachzurüsten hat, bereits in Art. 44 Abs. 1 Bst. a i.V.m. Abs. 1^{bis} KEV geregelt werden. **Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung erübrigt sich daher und wird aufgehoben.**

- 148 Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung „erübrigt sich“ überhaupt nicht. Seine Aufhebung hat vielmehr, zusammen mit den KEV-Änderungen, den bereits gerügten Kahlschlag bei den Ausserbetriebnahmekriterien zur Folge.

S. 16; zu Artikel 6a und Artikel 8a:

Zu Art. 6a und Art. 8a:

Art. 4 bis 8 der bestehenden Verordnung sehen im Hinblick auf die Überprüfung des Primärkreislaufs und des Containments einzig eine periodische Überprüfung vor. In Art. 6a und 8a wird festgehalten, dass eine Pflicht zur Überprüfung auch aufgrund von Ereignissen oder Befunden sowie auf Anordnung der Aufsichtsbehörde besteht. Mit Art. 6a und 8a wird im Wesentlichen der Überprüfungsmechanismus, wie er in Art. 2 Abs. 1 für die Kernkühlbarkeit enthalten ist, auf die Integrität des Primärkreislaufs und des Containments ausgeweitet. Aus dem Sinn und Zweck der Norm ergibt sich, dass nur Ereignisse und Befunde, welche im Hinblick auf die Integrität des Primärkreislaufs oder des Containments von Bedeutung sind, eine Überprüfungspflicht auslösen.

- 149 Diese Erläuterung ist eine verschleiende Irreführung:

- a) Die bisherige umfassende Überprüfungspflicht im Rahmen von Art. 2 Abs. 1 Bst. a der Integrität von Primärkreislauf und Containment aufgrund von Ausle-

gungsfehlern wird verschoben auf diese beiden Bestimmungen Art. 6a und Art. 8a.

- b) Hier werden dann die „Ereignisse und Befunde“ wieder explizit erwähnt, verbunden mit dem unzulässig einschränkenden „nur“ (vgl. vorn Ziffer 128).
- c) Aufgrund der verquerten Logik, erst der Verzicht auf die Anknüpfung an diese beiden Begriffe bedeute, dass auch neue Erkenntnisse einbezogen werden müssen (vgl. vorn Ziffer 128-130) müsste die neue Konstruktion mit diesen beiden Artikeln so interpretiert werden, dass in Missachtung der Vorgaben des KEG der Stand von Wissenschaft und Technik hier nicht mehr berücksichtigt werden dürfte. Soviel zum Thema der Schaffung einer angeblich „präzisen und unmissverständlichen Regelung“²⁵ ...
- d) Die Frage nach der verbleibenden Bedeutung der Regelungen von Art. 2 Abs. 1 Bst. b+c bleibt auch hier unbeantwortet (vgl. vorn Ziffer 147e)+f)).
- e) Immerhin wird in den beiden neuen Artikeln explizit als Grund zur Überprüfung wenigstens der bisherige Art. 2 Abs. 1 Bst. d erwähnt mit der Wendung „... *oder auf Anordnung der Aufsichtsbehörde*“. (Der Hinweis auf Art. 6 KEV wird weggelassen; das ist aber ohne Bedeutung, weil klar ist, wer Aufsichtsbehörde ist.)
- f) Offenbar vertrat man bisher die mit dem Wortlaut von Art. 2 Abs. 1 Bst. a der aktuellen Ausserbetriebnahmeverordnung nicht vereinbare Auffassung, die beiden Kriterien der Integrität des Primärkreislaufs und des Containments seien nur im Zusammenhang mit Alterungsschäden zu überprüfen.

S. 16 f.; Teilrevision der Gefährdungsannahmenverordnung:

- 150 Hier beschreibt der Erläuterungsbericht ausschliesslich die Konsequenzen der Revision von Art. 8 KEV, weshalb auf die Kommentierung des Erläuterungsberichts zu dieser Bestimmung verwiesen wird. Ausser Wiederholungen enthält der

²⁵ Vgl. S. 8 des Erläuterungsberichts.

Erläuterungsbericht im Zusammenhang mit der Gefährdungsannahmenverordnung nichts Neues.

S. 17 f; Finanzielle, personelle und weitere Auswirkungen

Abschnitt 3.1 Auswirkungen auf den Bund

- 151 Vgl. zum Thema Rechtssicherheit vorn Ziffer 26.
- 152 Ob die Rechtssicherheit und die Rahmenbedingungen der nuklearen Aufsicht gestärkt werden, hängt auch vom Ausgang der hängigen Gerichtsverfahren ab.
- 153 Erreicht die Revision ihr Ziel, werden die Ausserbetriebnahmekriterien praktisch abgeschafft. Eine solche „Entwaffnung“ der nuklearen Aufsicht als Stärkung ihrer Rahmenbedingungen darzustellen, ist irreführend. Das willkürliche Wegschauen des ENSI wird nachträglich legitimiert. Es werden Rahmenbedingungen geschaffen, welche das ENSI vom Durchgreifen gegenüber den Betreibern dispensieren und es so aus dem Schussfeld der rechtlichen und öffentlichen Kritik nehmen. Das öffentliche Image des ENSI kann mit dieser *Schwächung* der Rahmenbedingungen der nuklearen Aufsicht besser gepflegt werden ...

Abschnitt 3.2 Auswirkungen auf die Kantone

- 154 Die Behauptung, die Änderung dieser Vorschriften habe keine Auswirkungen auf die Kantone, stimmt nur bezüglich der Vollzugskompetenzen. Im Übrigen können die Kantone nur hoffen, dass ein stärkeres Erdbeben während der Restlaufzeit der schweizerischen AKW, insbesondere von Beznau, ausbleibt. Sonst hätte dann die massive Abschwächung der Sicherheitsvorgaben durch diese Revision Auswirkungen auf die Kantone, welche wohl die Vorstellungskraft der Verantwortlichen für diese Revision übersteigen dürften.

Abschnitt 3.3 Sonstige Auswirkungen

- 155 Einen derartigen Eingriff in ein hängiges Gerichtsverfahren als „Verbesserung der Rechtssicherheit“ darzustellen ist dreist. (Vgl. vorn Ziffer 26.)
- 156 Einen solchen Eingriff auch noch als „Verbesserung der Rahmenbedingungen für den *sicheren* Weiterbetrieb der schweizerischen Kernkraftwerke“ darzustellen, ist

eine krasse Irreführung der Öffentlichkeit. Verbessert werden nur die Rahmenbedingungen des wirtschaftlichen Weiterbetriebs der schweizerischen Kernkraftwerke, indem sie auch dann weiter betrieben werden dürfen, wenn sie nachweislich den bisherigen Sicherheitsbestimmungen nicht mehr entsprechen. (Vgl. auch B 139.)

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'P. Tabacco'. The signature is written in a cursive style with a large, looped initial 'P'.

ANHANG 2: BESCHWERDE (ANONYMISIERT)

MARTIN PESTALOZZI
LIC. IUR. RECHTSANWALT / MEDIATOR SAV

URSULA RAMSEIER
LIC. IUR. RECHTSANWÄLTIN

SEEFELDSTRASSE 9A
8630 RÜTI ZH

TELEFON +41 55 251 59 59

M. Pestalozzi direkt +41 55 251 59 53

U. Ramseier direkt +41 55 251 59 51

TELEFAX +41 55 251 59 58

martin.pestalozzi@pestalozzi-rueti.ch

ursula.ramseier@pestalozzi-rueti.ch

www.pestalozzi-rueti.ch

POSTCHECK 89-363847-3

MWST-Nr. CHE-135.610.139 MWST

EINGETRAGEN IM ANWALTSREGISTER
DES KANTONS ZÜRICH

M3010

Rüti, 3. April 2017/ MPE

LSI

Bundesverwaltungsgericht

Postfach

9023 St. Gallen

BESCHWERDE

in Sachen

1. ...

2. ...

3. ...

4. ...

5. ...

6. ...

7. ...

8. ...,

9. ...,

10.;

11.;

12.;

13.;

14.;

15.;

Beschwerdeführende,

alle vertreten durch RA Martin Pestalozzi, Seefeldstrasse 9a, 8630 Rüti ZH,

gegen

Axpo Power AG, Parkstrasse 23, 5401 Baden,

Beschwerdegegnerin,

vertreten durch ...,

sowie

Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI,

Industriestrasse 19, 5200 Brugg,

Vorinstanz,

**betreffend Verfügung über Realakte im Sinne von Art. 25a VwVG,
Nachweis zur Beherrschung des 10'000-jährlichen Erdbebens
beim Kernkraftwerk Beznau (KKB).**

INHALTSVERZEICHNIS

Rechtsbegehren	7
Begründung	11
1. Formelles	11
2. Sachverhalt und Beschwerdethemen	15
3. Materielles	19
3.1. Grundsätzliches	19
3.2. Falscher Dosisgrenzwert	20
3.2.1. Missachtung von Art. 5 Abs. 4 i.V.m. Art. 1 lit. e und Art. 5 Abs. 3 der Gefährdungsannahmenverordnung	20
3.2.2. Zu den einzelnen Erwägungen des ENSI:	25
3.2.2.1. Zu E. II/4.3.1 (Interpretation der fraglichen Vorschriften):	25
3.2.2.2. Zu E. II/4.3.2 (Akzessorische Überprüfung):	27
3.2.2.3. Zu E. II/4.4.1 (Dosiswert-Zuordnung):	28
3.2.2.4. Zu E. II/4.4.2 (Bedeutung des Vorsorgeprinzips):	30
3.2.2.5. Zu E. II/4.4.3 (Revision der StSV mit Erlass der KEV):	31
3.2.2.6. Zu E. II/4.4.4 (Praxis unter der früheren Atomgesetzgebung):	32
3.2.2.6.1. Grundsätzliches	32
3.2.2.6.2. Geschichtliche Entwicklung	34
3.2.2.6.3. Entwicklung des Standes der Wissenschaft	48
3.2.2.6.4. Neue rechtliche Regelung:	50
3.2.2.6.5. Fazit	52
3.2.2.7. Zu E. II/4.4.5 (Nachweiserdbeben):	53
3.2.2.7.1. Willkürliche Auswahl	53
3.2.2.7.2. Willkürliche Zuordnung	57
3.2.2.8. Zu E. II/4.4.6 (Angeblich fehlende Rechtsgrundlage):	59
3.2.2.8.1. Zu den allgemeinen Grundsätzen:	59
3.2.2.8.2. Zum internationalen Vergleich	60
3.2.2.8.3. Keine Veränderung der Rechtsstellung der Kraftwerksbetreiber	65
3.2.2.8.4. Zur angeblichen Lückenschliessung	67
3.2.2.8.5. Konsequenzen	70
3.2.2.9. Zu E. II/4.5.1 (9'999-jährliches Ereignis):	70
3.2.2.10. Zu E. II/4.5.2 (Untersuchung nur von einer von zwei punktgenauen Ereignishäufigkeiten):	71
3.2.2.11. Zu E. II/4.5.3 (Internationale Standards):	72
3.2.2.12. Zu E. II/4.5.4 (IAEA NS-G-1.6 und SSG-2 im Besonderen):	74

3.2.2.13. Zu E. II/4.5.5 (Zum angeblich „ <i>wahren Sinn</i> “ der Verordnungsbestimmungen):	75
3.2.2.14. Zu E. II/4.6 (Zwischenergebnis und Medienmitteilung):	80
3.2.3. Konsequenz: Widerrechtlicher Betrieb des KKB (zugleich zu E. II/1.7.2):	81
3.2.3.1. Ausgangslage	81
3.2.3.2. Zur angeblich überholten Sicherheitsbewertung	81
3.2.3.2.1. Falsches Verständnis der Ausserbetriebnahmeverordnung	82
3.2.3.2.2. Nachrüstungsnachweis nicht erbracht	84
3.2.3.2.3. Verpflichtung zur Aktualisierung des Erdbebennachweises ändert nichts	85
3.2.3.2.4. Keine Verwirkung	88
3.2.3.3. Fazit	90
3.3. Widerrechtliche Gefährdungsannahme	91
3.3.1. Rechtliche Ausgangslage	91
3.3.2. Zu den einzelnen Erwägungen des ENSI:	93
3.3.2.1. Zu E. II/5.2.1 (Historische Auslegung):	93
3.3.2.2. Zu E. II/5.2.2 (Erkenntnisse aus Pegasos Refinement Project [PRP]):	95
3.3.2.3. Zu E. II/5.2.3 (Internationale Standards):	97
3.3.2.4. Zu E. II/5.3 (Zusammenfassung):	99
3.3.3. Konsequenzen	100
3.4. Widerrechtliche Berechnung der aus einem Störfall resultierenden zusätzlichen Dosis	102
3.4.1. Ausgangslage	102
3.4.2. Zu den einzelnen Erwägungen des ENSI:	104
3.4.2.1. Zu E. II/6.2 (Anwendbare Rechtsnormen):	104
3.4.2.2. Zu E. II/6.3 (Methodik und Randbedingungen der Richtlinie ENSI-G14):	106
3.4.2.3. Zu E. II/6.4 (Jahresfrist im Besonderen):	107
3.4.2.3.1. Zum „ <i>quellenbezogenen</i> <i>Dosisrichtwert</i> “:	107
3.4.2.3.2. Zu den „ <i>Referenzwerten</i> “:	111
3.4.2.4. Zu E. II/6.5 (Ergebnis):	117
3.4.3. Konsequenzen	117
3.5. Umfang des schutzwürdigen Interesses der Beschwerdeführenden (zugleich zu E. II/1.7.3 und E. II/1.8):	118
3.6. Fehlende Unparteilichkeit beim ENSI	122
4. Schlussbemerkungen	124
5. Kosten- und Entschädigungsfolgen	126
5.1. Zu E. II/7 (Kostenaufgabe im vorinstanzlichen Verfahren):	126

5.2. Kosten- und Entschädigungsfolgen im bundesverwaltungsgerichtlichen Verfahren	129
Beilagenverzeichnis	131

RECHTSBEGEHREN

1. Es sei in Gutheissung der Beschwerde die angefochtene Verfügung des ENSI vom 27. Februar 2017 (14KEX.VERF) aufzuheben.

2. Widerrechtlicher Betrieb des Kernkraftwerks Beznau:

2.1. Es sei festzustellen, dass die Stellungnahme des ENSI zum deterministischen Nachweis des Kernkraftwerks Beznau zur Beherrschung des 10'000-jährlichen Erdbebens vom 7. Juli 2012 und die in diesem Zusammenhang vor allem unter dem Datum 13. Juli 2012 erfolgten Informationen der Öffentlichkeit durch das ENSI sowie die Aufsichtshandlungen des ENSI in Bezug auf den Nachweis des ausreichenden Schutzes gegen durch Naturereignisse, wie insbesondere Erdbeben, ausgelöste Störfälle widerrechtlich sind, insoweit das ENSI

2.1.1. eine Dosislimite von 100 mSv gemäss Art. 94 Abs. 5 StSV statt einer Dosislimite von 1 mSv gemäss Art. 94 Abs. 4 StSV für durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle mit einer Häufigkeit grösser gleich 10^{-4} pro Jahr im Sinne von Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung¹ anwendet;

2.1.2. feststellt, das Kriterium gemäss Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung werde nicht erreicht, obwohl die maximale Gesamtdosis aller Beiträge resultierend aus dem Erdbeben bei Leistungsbetrieb 1 mSv gemäss dem Nachweis des Kernkraftwerks Beznau vom 30. März 2012, Seite 13, mit 28.9 mSv bzw. 15.5 mSv für Kleinkinder, 12.6 mSv bzw. 6.36 mSv für zehnjährige Kinder und 9.40 mSv bzw. 5.29 mSv für Erwachsene bzw. 28.9 mSv und 78 mSv gemäss der Stellungnahme des ENSI, Seite 36, bei weitem überschreitet.

¹ Verordnung des UVEK über die Gefährdungsannahmen und die Bewertung des Schutzes gegen Störfälle in Kernanlagen vom 17. Juni 2009, SR 732.111.2.

2.2. Es sei festzustellen, dass es das ENSI demzufolge widerrechtlich unterlassen hat, für die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme des Kernkraftwerks Beznau zu sorgen.

2.3. Es sei das ENSI zu verpflichten, zur Beseitigung der Folgen dieser widerrechtlichen Unterlassung für die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme des Kernkraftwerks Beznau zu sorgen.

3. Widerrechtliche Gefährdungsannahme:

3.1. Es sei vorfrageweise festzustellen, dass Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung des UVEK im Widerspruch zu den höherrangigen Normen von Art. 8 Abs. 3 und 4 KEV in Verbindung mit Art. 94 Abs. 5 StSV steht, insoweit für den Nachweis des ausreichenden Schutzes gegen durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle ausschliesslich Gefährdungen mit einer Häufigkeit von grösser gleich 10^{-4} pro Jahr zu berücksichtigen und zu bewerten sind, statt auch solche mit einer Häufigkeit zwischen 10^{-4} und 10^{-6} pro Jahr gemäss Art. 94 Abs. 5 StSV, und dass diese Norm der Gefährdungsannahmenverordnung insoweit nicht schutzmindernd anwendbar ist.

3.2. Es sei festzustellen, dass es das ENSI demzufolge widerrechtlich unterlassen hat, für das Kernkraftwerk Beznau einen rechtlich korrekten deterministischen Nachweis zur Beherrschung auch von Erdbeben zu fordern, die im Sinne von Art. 94 Abs. 5 StSV mit einer Häufigkeit zwischen 10^{-4} und 10^{-6} pro Jahr zu erwarten sind.

3.3. Es sei das ENSI zu verpflichten, zur Beseitigung der Folgen dieser widerrechtlichen Unterlassung den deterministischen Nachweis auch zur Beherrschung des 1'000'000-jährlichen Erdbebens bzw. eventualiter des 999'999-jährlichen Erdbebens beim Kernkraftwerk Beznau einzufordern, bevor das ENSI, nach der unverzüglichen vorläufigen Ausserbetriebnahme aufgrund der Rechtsbegehren Nr. 2, gegebenenfalls eine Wiederinbetriebnahme erlaubt.

3.4. Eventualiter sei, im Fall der Ablehnung der Rechtsbegehren Nr. 2, das ENSI zu verpflichten, zur Beseitigung der Folgen dieser widerrechtlichen Unterlassung den deterministischen Nachweis gemäss Rechtsbegehren Nr. 3.3 unverzüglich einzufordern.

4. Widerrechtliche Berechnung der aus einem Störfall resultierenden zusätzlichen Dosis:

4.1. Es sei (eventualiter vorfrageweise) festzustellen, dass die Beschränkung der Expositionszeit auf ein Jahr unmittelbar nach dem Ereignis zur Überprüfung der Einhaltung der Dosislimiten gemäss Richtlinie ENSI-G14 widerrechtlich ist.

4.2. Es sei festzustellen, dass das ENSI es demzufolge widerrechtlich unterlassen hat, für das Kernkraftwerk Beznau einen rechtlich korrekten deterministischen Nachweis zur Beherrschung des massgebenden Erdbebens zu verlangen, welcher auf einer zeitlich umfassenden Ermittlung der aus dem Störfall resultierenden Dosis für nicht beruflich strahlenexponierte Personen im Sinne von Art. 94 StSV basiert.

4.3. Es sei das ENSI zu verpflichten, zur Beseitigung der Folgen dieser widerrechtlichen Unterlassung den deterministischen Nachweis zur Beherrschung des massgebenden Erdbebens beim Kernkraftwerk Beznau, basierend auf einer zeitlich umfassenden Ermittlung der aus dem Störfall resultierenden Dosis für nicht beruflich strahlenexponierte Personen im Sinne von Art. 94 StSV, einzufordern, bevor das ENSI, nach der unverzüglichen vorläufigen Ausserbetriebnahme aufgrund der Rechtsbegehren Nr. 2, gegebenenfalls eine Wiederinbetriebnahme erlaubt.

4.4. Eventualiter sei, im Fall der Ablehnung der Rechtsbegehren Nr. 2, das ENSI zu verpflichten, den deterministischen Nachweis gemäss Rechtsbegehren Nr. 4.3 unverzüglich einzufordern.

-
- 4.5. Das ENSI sei zu verpflichten, dabei als massgebendes Erdbeben im Sinne der Rechtsbegehren Nr. 4.2 und 4.3 das 1'000'000-jährliche (bzw. subeventualiter das 999'999-jährliche) Erdbeben gemäss Rechtsbegehren Nr. 3 zu erklären, eventualiter, im Fall der Ablehnung der Rechtsbegehren Nr. 2 und Nr. 3, das 10'000-jährliche Erdbeben gemäss Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung.**
- 5. Soweit die Widerrechtlichkeit gemäss den Rechtsbegehren Nr. 2- 4 auf frühere Verfügungen und Aufsichtshandlungen des ENSI zurückzuführen ist, sei das ENSI zu verpflichten, im Sinne der Erwägungen auch die Widerrechtlichkeit dieser Verfügungen, Entscheide und Informationen der Öffentlichkeit festzustellen.**
- 6. Es sei das ENSI zu verpflichten, künftig solche widerrechtlichen Aufsichtshandlungen im Sinne der Erwägungen zu unterlassen.**
- 7. Es sei das ENSI zu verpflichten, sämtliche Aufsichtshandlungen des ENSI, welche auf solchen Widerrechtlichkeiten beruhen, zu widerrufen und es seien die Folgen dieser bisherigen widerrechtlichen Aufsichtshandlungen zu beseitigen.**
- 8. Es sei eventualiter Dispositivziffer 2 der angefochtenen Verfügung auch dann aufzuheben, wenn die Beschwerde in der Hauptsache ganz oder teilweise abgewiesen werden sollte und es sei für das erstinstanzliche Verfahren auf die Erhebung von Verfahrenskosten zu verzichten, subeventualiter seien diese auf höchstens CHF 2'000.00 zu reduzieren.**
- 9. Alles unter Kosten- und Entschädigungsfolgen zulasten des ENSI und der Beschwerdegegnerin.**

BEGRÜNDUNG

1. Formelles

- 1 Der angefochtene Entscheid liegt bei.²

Beweisofferte:

Beilage 1 Verfügung ENSI vom 27. Februar 2017

- 2 Es sind vom ENSI die vollständigen Akten beizuziehen.

Beweisofferte:

Aktenbeizug von Amtes wegen

- 3 Der Unterzeichner ist von den Beschwerdeführenden gehörig bevollmächtigt.

Beweisofferte:

Beilagen 1-15 zum Gesuch vom 19. August 2015, bei den Akten.

- 4 Die Verfügung datiert vom 27. Februar 2017. Sie wurde am 1. März 2017 versandt und ist am 2. März 2017 beim Unterzeichner eingegangen. Die Beschwerdefrist von 30 Tagen ist somit angesichts des Fristablaufs am Wochenende mit der heutigen Postaufgabe gewahrt.

Beweisofferte:

Beilage 2 Briefumschlag

Beilage 3 Sendungsverfolgung der Post

- 5 Gegenstand der vorliegenden Beschwerde ist die Frage, ob das ENSI als Vorinstanz Art. 25a VwVG – hier: in Verbindung mit dem einschlägigen Kernenergiegesetz – richtig angewendet hat.³ Bezüglich der Beschwerdemöglichkeiten des Bun-

² Fortan abgekürzt „Verfügung“.

³ MICHAEL BEUSCH/LORENZ KNEUBÜHLER/ANDRÉ W. MOSER, ausgewählte prozessrechtliche Fragen im Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht, ZBI 2008 S. 1 ff., insbesondere S. 7 f.

desverwaltungsverfahrensrechts müssen für das vorliegende Beschwerdeverfahren keine verfahrensrechtlichen Besonderheiten berücksichtigt werden.⁴

- 6 Angesichts der speziellen Ausgangslage bei einem Verfahren nach Art. 25a VwVG wird hier zusätzlich zur direkt angefochtenen Verfügung, auch der dieser Verfügung zu Grunde liegende und beanstandete Realakt zu den Akten gegeben, nämlich die Aktennotiz des ENSI 14/1658 vom 7. Juli 2012.⁵

Beweisofferte:

Beilage 4 ENSI, Aktennotiz 14/1658 vom 7. Juli 2012

- 7 Die Legitimationsvoraussetzungen bei den Beschwerdeführenden 1-10 gemäss Art. 48 Abs. 1 VwVG sind seitens des ENSI anerkannt und gegeben.⁶
- 8 Die Legitimation der Beschwerdeführenden 11-15 hat das ENSI offen gelassen, ohne inhaltlich auf die diesbezügliche Begründung des Gesuchs vom 19. August 2015⁷ einzugehen.⁸
- a) Die Beschwerdeführenden verweisen zur Begründung auch dieser Legitimation deshalb vollumfänglich auf die diesbezügliche Legitimationsbegründung im Gesuch, welche sie zum integrierenden Bestandteil der vorliegenden Beschwerde erklären.⁹
- b) Insbesondere die Beschwerdeführenden 11 und 12 wohnen in der Notfallplanungszone 2. Die Legitimation von Anwohnern in dieser Notfallplanungszone 2

⁴ MARIANNE TSCHOPP-CHRISTEN, Rechtsschutz gegenüber Realakten des Bundes (Artikel 25a VwVG), Zürich 2009, S. 170.

⁵ Fortan abgekürzt „Aktennotiz“. (In E. II/1.6.1. wird die Aktennotiz fälschlicherweise auf den 9. Juli 2012 datiert; richtig ist jedoch der 7. Juli 2012.)

⁶ Vgl. E. II/1.4, S. 6 der Verfügung; vgl. auch BVGer A-5762/2012 vom 7. Februar 2013 sowie BGE 140 II 315.

⁷ Fortan abgekürzt „Gesuch“.

⁸ E. II/1.4, S. 6, der Verfügung.

⁹ Ziffer 4-7 und 9-11 sowie 12i-m des Gesuchs.

wurde vom Bundesgericht bereits anerkannt.¹⁰ Es besteht kein Grund, sie offen zu lassen, zumal sie auch von der Axpo¹¹ nicht bestritten wurde¹².

- c) Für die Beschwerdeführenden 13-15 gilt das im vorinstanzlichen Verfahren bereits Ausgeführte.¹³ Inzwischen ist zusätzlich zu beachten, dass die Grösse des neurechtlichen Verteilperimeters für die Jodtabletten von 50 km vom Bundesverwaltungsgericht mit der Begründung als sachgerecht beurteilt wurde, er stehe sachlich in einem engen Zusammenhang zur Neufestlegung der Referenzszenarien für den Notfallschutz in der Umgebung von KKW (IDA NOMEX Massnahme 14).¹⁴ Diese Kommission wurde vom Bundesrat als Folge der Ereignisse von Fukushima eingesetzt.¹⁵ Das der Ausweitung des Perimeters zu Grunde liegende Szenario A4 bezeichnet einen Störfall mit schwerem Kernschaden bei Versagen des Containments und einer ungefilterten Freisetzung von Radioaktivität; es repräsentiert als Modell einen möglichen Unfall hinsichtlich zeitlichem Ablauf und radiologischen Auswirkungen für Mensch und Umwelt und soll als Grundlage für die Vorbereitung konkreter Massnahmen zum Schutz der Bevölkerung dienen. Entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerinnen im dortigen Beschwerdeverfahren, darunter auch der Axpo, erachtete das Bundesverwaltungsgericht die Ausweitung des Verteilperimeters von 20 auf 50 km um ein KKW als auf hinreichend sachliche Gründe gestützt.¹⁶ Diese neuen Erkenntnisse über die sachlich begründete Ausdehnung des Perimeters für Notfallschutzmassnahmen müssen auch bei der Beurteilung der Legitimation berücksichtigt werden. Sie grenzen die Anwohner in dieser 50 km-Zone hin-

¹⁰ Vgl. Ziffer 6 des Gesuchs.

¹¹ In der vorliegenden Beschwerde wird die Beschwerdegegnerin einfachheitshalber als „Axpo“ bezeichnet.

¹² Stellungnahme der Axpo vom 13. November 2015 (fortan abgekürzt „Axpo-Stellungnahme“), Rz 51.

¹³ Vgl. insbesondere Ziffer 7, 10 und 12k-m des Gesuchs und Ziffer 21-26 der Stellungnahme der Gesuchstellenden vom 24. Februar 2016 (fortan abgekürzt „Stellungnahme“).

¹⁴ BVGer A-7711/2015 vom 23. August 2016, E. 10.2.1.

¹⁵ A.a.O., E. C.

¹⁶ A.a.O., E. 10.2.1.

reichend als mehr als die Allgemeinheit Betroffene von einer blossen Popularbeschwerde ab.

- 9 Für die übrigen Zulässigkeitsvoraussetzungen dieser Beschwerde kann vorab auf das Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 7. Februar 2013 in Sachen Realakte im Sinne von Art. 25 a VwVG beim Kernkraftwerk Mühleberg verwiesen werden, sie gelten hier gleichermassen.¹⁷
- 10 Bezüglich der Prozessgeschichte wird auf die diesbezüglich zutreffende Darstellung des Sachverhalts in der Verfügung verwiesen.¹⁸
- 11 Das ENSI anerkennt ausdrücklich das schutzwürdige Interesse der Beschwerdeführenden an der Überprüfung Festlegung des maximal zulässigen Dosiswert für die Störfallanalyse gemäss Antragskomplex 1 des Gesuchs¹⁹ und die Dosisberechnung gemäss Antragskomplex 3 des Gesuchs²⁰. Es verwirft die Meinung der Axpo, der Streitgegenstand müsse auf den Antrag 1.3²¹ betreffend die Ausserbetriebnahme des KKB beschränkt werden.²² Darauf kann verwiesen werden. Ergänzend ist zur Unhaltbarkeit der Meinung der Axpo auf das im vorinstanzlichen Verfahren dazu bereits Ausgeführte zu verweisen.²³
- 12 Weiter anerkennt das ENSI ausdrücklich das schutzwürdige Interesse der Beschwerdeführenden an der Überprüfung der Frage gemäss Antragskomplex 2 des

¹⁷ BVGer A-5762/2012 vom 7. Februar 2013, E. 1.

¹⁸ Vgl. S. 2 ff.; zur Würdigung des Vorgehens des ENSI bei der Handhabung des Akteneinsichtsrechts wird speziell auf das hinten abschliessend zu seiner fehlenden Unparteilichkeit Ausgeführte verwiesen (Abschnitt 3.6).

¹⁹ Inhaltlich identisch mit den hier gestellten Rechtsbegehren Nr. 2.

²⁰ Inhaltlich identisch mit den hier gestellten Rechtsbegehren Nr. 4.

²¹ Inhaltlich identisch mit den hier gestellten Rechtsbegehren Nr. 2.3.

²² E. II/1.6.3, S. 7, der Verfügung.

²³ Vgl. Abschnitt 3.3.2, S. 13 ff., der Stellungnahme.

Gesuchs²⁴, ob anstelle des 10'000-jährlichen Ereignisses ein Ereignis mit einer anderen Häufigkeit als massgeblicher Störfall zu betrachten und zu bewerten sei.²⁵

- 13 Auf die teilweisen Einschränkungen des Streitgegenstands durch das ENSI²⁶ wird nachfolgend im jeweiligen Sachzusammenhang sowie am Schluss eingegangen. Dort wird jeweils aufgezeigt, dass diese Einschränkungen unzulässig und damit rechtsverletzend sind.
- 14 Auf die frist- und formgerecht erhobene Beschwerde ist somit einzutreten.
- 15 Bezüglich der Parteibezeichnungen im Rubrum halten sich die Beschwerdeführenden an die ersichtliche Praxis des Bundesverwaltungsgerichts. Sie möchten jedoch festhalten, dass sich aus ihrer Sicht die Beschwerde gegen Realakte *des ENSI* richtet und die Axpo deshalb eigentlich mehr Mitbeteiligte als direkte Beschwerdegegnerin ist.

2. Sachverhalt und Beschwerdethemen

- 16 Das ENSI gibt in seiner Verfügung den relevanten Sachverhalt teilweise stark verkürzt und teilweise verstreut auf verschiedene Erwägungen wieder.²⁷ Die Beschwerdeführenden halten deshalb an dieser Stelle den aus ihrer Sicht relevanten Sachverhalt nochmals fest.

²⁴ Inhaltlich identisch mit den hier gestellten Rechtsbegehren Nr. 3.

²⁵ E. II/1.7.1, S. 7 f., der Verfügung.

²⁶ E. II/1.7.1, S. 8, der Verfügung (hinsichtlich der Forderung nach Betrachtung von Ereignissen mit verschiedenen Häufigkeiten oder gar einem Kontinuum von Häufigkeiten; dazu hinten Ziffer 177); E. II/1.7.2, S. 8, der Verfügung (keine unverzügliche Ausserbetriebnahme des KKB zufolge zwischenzeitlicher Nachrüstungen; dazu hinten Abschnitt 3.2.3); E. II/1.7.3, S. 8, der Verfügung (kein Eingehen auf andere Sicherheitsbewertungen oder andere Aufsichtshandlungen des ENSI und diesbezügliches Nichteintreten auf Antrag 6 des Gesuchs; dazu hinten Abschnitt 3.5).

²⁷ E. I/1.1, S. 3 unten und S. 4 oben, sowie E. II/2.4.2 f., S. 10, wie auch E. II/3, S. 10 ff., der Verfügung.

-
- 17 Soweit das ENSI in Erwägung II/2.4.1 die historische Entwicklung der Auslegung des KKB darstellt, wird vorab auf das zur Praxis unter der früheren Atomgesetzgebung hinten im Einzelnen Ausgeführte verwiesen.²⁸
- 18 Aufgrund der Katastrophe von Fukushima veranlasste das ENSI die Überprüfung der Auslegung der Kernkraftwerke in der Schweiz bezüglich Erdbeben und Überflutung gestützt auf Art. 2 Abs. 1 Bst. d der Ausserbetriebnahmeverordnung²⁹.
- 19 Es verlangte insbesondere den deterministischen Nachweis zur Beherrschung des 10'000-jährlichen Erdbebens.³⁰
- 20 Dabei ordnete das ENSI diese 10'000-jährlichen Störfälle der Kategorie 3 gemäss Art. 1 Bst. a der Gefährdungsannahmenverordnung³¹ zu und verlangte entsprechend den Nachweis, dass nach Art. 94 Abs. 5 StSV die Dosislimite von 100 mSv nicht überschritten wird. Gemäss Ausserbetriebnahmeverordnung verlangte das ENSI vom KKB konkret nachzuweisen, dass die Kernkühlsysteme, im Fall von KKB ist dies das Notfallkühlsystem, und die Reaktorschnellabschaltung während und nach einem 10'000-jährlichen Erdbeben auch in Kombination mit erbebenbedingtem Hochwasser funktionstüchtig bleiben und dass die Dosislimite von 100 mSv unter Berücksichtigung von allfälligen Leckagen im Primärkreis und im Containment eingehalten wird.³²
- 21 Als Randbedingung legte das ENSI unter anderem fest, dass die Berechnung der aus dem Störfall resultierenden Dosis aufgrund der während des Analysezeitraums emittierten radioaktiven Stoffe zu erfolgen habe und sich nach der Richtlinie

²⁸ Vgl. hinten Abschnitt 3.2.2.6.

²⁹ Verordnung des UVEK über die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken vom 16. April 2008, SR 732.114.5.

³⁰ Aktennotiz, Titelblatt und S. 3.

³¹ Verordnung des UVEK über die Gefährdungsannahmen und die Bewertung des Schutzes gegen Störfälle in Kernanlagen vom 17. Mai 2009, SR 732.112.2.

³² Aktennotiz, S. 5.

ENSI-G14 richte.³³ Gemäss dieser Richtlinie wird zur Überprüfung der Einhaltung der Dosislimiten grundsätzlich von einer Expositionszeit von einem Jahr unmittelbar nach dem Ereignis ausgegangen.³⁴ Zugleich wird in dieser Richtlinie unter anderem die Annahme getroffen, dass der Transfer über die Wurzeln erst im Folgejahr nach der Ablagerung einsetze.³⁵

- 22 Trotz dieser (und anderer) Einschränkungen ergab der deterministische Nachweis des KKB vom 30. März 2012 insbesondere Folgendes:³⁶

6.4 Gesamtdosis nach einem Störfall Erdbeben

Mit den unter 4.1 bis 4.3 beschriebenen Freisetzungsszenarien und Dosisberechnungen wurde in /6/ ein Gesamtumfang des Schadensbildes nach einem Störfall Erdbeben ermittelt. Die Gesamtdosis aufgrund aller Freisetzungen, die nach einem 10 000-jährlichen Erdbeben auftreten können, beträgt für die einzelnen Bevölkerungsgruppen:

- Kleinkinder: 28.9 mSv (15.5 mSv)
- zehnjährige Kinder: 12.6 mSv (6.36 mSv)
- Erwachsene: 9.40 mSv (5.29 mSv)

Wie bereits am Ende des Kapitels 6.1 detailliert ausgeführt, wurden die ausgewiesenen Dosen für eine gemäss den Technischen Spezifikationen maximal zulässige Dampferzeugerleckage von 5 m³/d berechnet. Alle in Klammern angegebenen Werte beziehen sich auf eine Dampferzeugerleckage von 1 m³/d, bei welcher die Anlage gemäss den internen Vorschriften abgefahren würde. Bei der nächsten planmässigen Revision der Technischen Revision ist zudem vorgesehen, die maximal zulässige Dampferzeugerleckage auch in den Technischen Spezifikationen auf 1 m³ pro Tag zu begrenzen.

Massgebend für die Berechnung der Dosiswerte sind die konservativsten Randbedingungen, unter denen die Anlage betrieben wird. Daher stellen die in Klammern ausgewiesenen Dosen gültige und abdeckende Dosiswerte dar. Die maximale Gesamtdosis nach einem 10 000-jährlichen Erdbeben tritt mit 15.5 mSv für die Gruppe der Kleinkinder auf. Die für den Störfall zulässige Dosislimite von 100 mSv wird mit Marge eingehalten.

- 23 Das ENSI hält zu den radiologischen Auswirkungen fest, insgesamt betrage die maximale Gesamtdosis aller Beiträge resultierend aus dem Erdbeben bei Leistungsbetrieb 28.9 mSv für Kleinkinder. Für den Fall einer nach Technischen Spezi-

³³ Aktennotiz, S. 3.

³⁴ ENSI-G14, S. 5, Abschnitt 4.2 a, Abs. 1.

³⁵ A.a.O., S. 23, Anhang 3, Abschnitt A.3.1, Alinea 2, Satz 1.

³⁶ KKB, Technische Mitteilung TM-511-RA12014 vom 30. März 2012, S. 13. (Im mittleren Abschnitt dieses Zitats ist von »der Technischen Revision« die Rede; richtig muss es gemäss Anhang 3 KEV heissen »Technische Spezifikation«.)

fikationen nur befristet zulässigen 10-fach erhöhten Primärkühlmittelaktivität ergäben Abschätzungen eine resultierende Dosis von 78 mSv.³⁷

- 24 In seinen Schlussfolgerungen hält das ENSI fest, dass die Kernkühlung und die Kühlung der Brennelementlagerbecken unter Einwirkung eines 10'000-jährlichen Erdbebens und der Kombination von Erdbeben und erdbebenbedingtem Hochwasser gewährleistet bleiben. Insbesondere hält das ENSI fest, die Dosislimite von 100 mSv werde bei diesen Störfällen eingehalten; das Kriterium gemäss Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung werde nicht erreicht.³⁸
- 25 Zudem publizierte das ENSI auf seiner Webseite in diesem Zusammenhang am 13. Juli 2012 unter dem Titel „Grenzwert der Radioaktivität hängt von der Häufigkeit des Ereignisses ab“ unter anderem insbesondere folgende Informationen:³⁹

„ ... Nach jedem schweren Ereignis in einem ausländischen Kernkraftwerk muss die Sicherheit der Schweizer Kernkraftwerke neu überprüft werden. Dies schreibt die Ausserbetriebnahmeverordnung (...) des Bundes vor. Das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI hat deshalb nach dem Unfall von Fukushima unter anderem auch eine erneute umfassende Analyse der Erdbebensicherheit angeordnet. Die Schweizer Kernkraftwerke mussten zeigen, dass die Dosis bei der Freisetzung von Radioaktivität in der Umgebung auch bei einem Erdbeben (...), wie es sich höchstens einmal in 10'000 Jahren ereignet, unterhalb des Grenzwerts von 100 Millisievert bleibt. „Diesen Grenzwert halten die Schweizer Kernkraftwerke bei Weitem ein“, hält Georg Schwarz (...), stellvertretender ENSI-Direktor und Leiter des Aufsichtsbereichs Kernkraftwerke fest.

*...
Die Verordnung des UVEK über die Gefährdungsannahmen (...) und die Bewertung des Schutzes gegen Störfälle in Kernanlagen schreibt vor, dass der Betreiber „für den Nachweis des ausreichenden Schutzes gegen durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle Gefährdungen mit einer Häufigkeit grösser gleich 10^{-4} pro Jahr zu berücksichtigen und zu bewerten“ hat. „Das 10'000-jäh[r]liche Erdbeben ist das extremste Erdbeben das betrachtet werden muss“, hält Georg Schwarz fest. Für die Nachweise gilt folglich der Grenzwert der seltensten Kategorie, der Störfallkategorie 3.“*

³⁷ Aktennotiz, S. 36.

³⁸ Aktennotiz, S. 49.

³⁹ <https://www.ensi.ch/de/2012/07/13/grenzwert-radioaktivitaet-haengt-von-der-haeufigkeit-des-ereignisses-ab/>.

- 26 Dieser Sachverhalt wirft insbesondere folgende Rechtsfragen auf, welche in der vorliegenden Beschwerde samt den sich aus deren Beantwortung ergebenden Konsequenzen thematisiert werden:
- ◆ Ist die Beschränkung des Nachweises auf das genau 10'000-jährliche Erdbeben bzw. dessen Zuordnung ausschliesslich zur Störfallkategorie 3 und die damit verbundene Anwendung des Dosisgrenzwerts von 100 mSv mit den Vorgaben der Gefährdungsannahmenverordnung und der Strahlenschutzverordnung vereinbar?⁴⁰
 - ◆ Ist der mit der Annahme des höchstens 10'000-jährlichen Erdbebens verbundene Ausschluss der Betrachtung seltenerer Erdbeben mit dem übergeordneten Recht der Kernenergieverordnung und der Strahlenschutzverordnung vereinbar?⁴¹
 - ◆ Ist die vorgenommene Beschränkung der Expositionszeit der Bevölkerung auf ein Jahr unmittelbar nach dem Ereignis zur Überprüfung der Dosislimiten zulässig?⁴²

3. Materielles

3.1. Grundsätzliches

- 27 Auf Gesetzesstufe wird im 2. Kapitel des KEG unter dem Titel „*Grundsätze der nuklearen Sicherheit*“ in Art. 4 Abs. 1 KEG einerseits ganz grundsätzlich vorgeschrieben, dass bei der Nutzung der Kernenergie Mensch und Umwelt vor Gefährdungen durch ionisierende Strahlen zu schützen sind und dass radioaktive Stoffe nur in nicht gefährdendem Umfang freigesetzt werden dürfen sowie dass insbesondere Vorsorge getroffen werden muss gegen eine unzulässige Freisetzung radioaktiver Stoffe sowie gegen eine unzulässige Bestrahlung von Personen im Normalbetrieb und bei Störfällen.
- 28 Bereits auf Gesetzesstufe wird dann in Art. 4 Abs. 3 KEG konkretisierend ein zweistufiges Vorsorgeprinzip definiert, nach welchem im Sinne der Vorsorge alle Vorkehren zu treffen sind die nach der Erfahrung und dem Stand von Wissen-

⁴⁰ Vgl. dazu die Rechtsbegehren Nr. 2 und hinten Abschnitt 3.2.

⁴¹ Vgl. dazu die Rechtsbegehren Nr. 3 und hinten Abschnitt 3.3.

⁴² Vgl. dazu die Rechtsbegehren Nr. 4 und hinten Abschnitt 3.4..

schaft und Technik notwendig sind (erste Stufe) und zu einer weiteren Verminderung der Gefährdung beitragen, soweit sie angemessen sind (zweite Stufe).

- 29 Die Unterscheidung in zwei Vorsorgestufen ist grundlegend: Im Bereich der ersten Stufe gemäss Art. 4 Abs. 3 Bst. a KEG besteht *kein Ermessenspielraum*. Ist eine Sicherheitsvorkehrung nach der Erfahrung oder dem Stand von Wissenschaft und Technik notwendig, so ist sie zwingend und unabhängig von praktischen und finanziellen Überlegungen durchzusetzen.⁴³ Nur im Bereich der zweiten Stufe gemäss Art. 4 Abs. 3 Bst. b KEG räumt der Gesetzgeber den Vollzugsbehörden einen Ermessenspielraum ein, welchen sie nach den allgemeinen Rechtsgrundsätzen zu handhaben haben.⁴⁴
- 30 Weil es im vorliegenden Fall um den Schutz gegen Auslegungsstörfälle geht⁴⁵, ist vorab grundsätzlich festzuhalten, dass dem ENSI bei der Rechtsanwendung kein Ermessenspielraum zusteht.

3.2. Falscher Dosisgrenzwert

3.2.1. Missachtung von Art. 5 Abs. 4 i.V.m. Art. 1 lit. e und Art. 5 Abs. 3 der Gefährdungsannahmenverordnung

- 31 Das ENSI spricht in seinen Erwägungen betreffend das für den Nachweis des ausreichenden Schutzes gegen durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle massgebende Erdbeben verschiedentlich einfach vom „10'000-jährlichen Erdbeben“ oder vom „10'000-jährlichen Ereignis“ bzw. von „einer 10'000-jährlichen Häufigkeit“.⁴⁶ Das ENSI meint damit explizit, dass „*allein*“ das 10'000-jährliche Ereignis bewertet wurde und *nur* dieses zu bewerten sei.⁴⁷ Weiter hinten spricht es von „*nur*

⁴³ So auch ausdrücklich BGE 139 II 185, E. 11.2, S. 208.

⁴⁴ Vgl. auch hinten Abschnitt 3.13.2.2.4.

⁴⁵ Vgl. E. II/2.4.2, S. 10, der Verfügung.

⁴⁶ Vgl. E. I/1.1, S. 3 unten, E. II/1.7.1, S. 8 oben, E. II/2.4.2, S. 10, E. II/3.1, S. 10 f., E. II/3.2, S. 11 f., E. II/4, S. 12, der Verfügung.

⁴⁷ E. II/4.1, S. 12, der Verfügung.

... zwei punktgenauen Ereignishäufigkeiten⁴⁸ und davon, der angeblich „wahre Sinn“ von Art. 94 Abs. 4 und 5 StSV wie auch von Art. 1 Bst. a Ziffer 2 i.V.m. Art. 7 der Gefährdungsannahmenverordnung beschränke sich im Hinblick auf den Erdbennachweis auf die Vorgabe, „lediglich die punktuellen Untersuchungen im Sinne der Fortführung der Praxis des ENSI bzw. der früheren HSK durchzuführen“; im vorliegenden Zusammenhang gehe es „lediglich um den Nachweis für einen dieser beiden Punkte, jenen an der Auslegungsgrenze“; hierfür sei „das Ereignis mit der Häufigkeit 10^{-4} pro Jahr massgeblich“.⁴⁹

- 32 In seiner Erwägung II/4.1⁵⁰ listet das ENSI die für seine Verfügung in dieser Beziehung massgebenden Rechtsgrundlagen auf. Ausgerechnet die für den Nachweis direkt einschlägige und deshalb zentrale Bestimmung von Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung „vergisst“ das ENSI jedoch hier aufzulisten. Auch sonst erwähnt das ENSI diese zentrale Bestimmung im Zusammenhang mit den hier einschlägigen Erwägungen II/3 und II/4 nirgends.⁵¹ Ausser in den eingangs zitierten Anträgen der Beschwerdeführenden aus dem Gesuch zitiert das ENSI in seiner ganzen Verfügung diese zentrale Bestimmung erstmals in seiner Erwägung II/5.1⁵², wo es jedoch bereits um das andere Thema geht, ob die in dieser Norm vorgenommene Begrenzung auf das 10'000-jährliche Ereignis mit dem übergeordneten Recht vereinbar sei oder ob nicht auch seltenere Ereignisse betrachtet werden müssen.⁵³ Ebenso „vergisst“ das ENSI die für die Störfallanalyse massgebende Bestimmung von Art. 1 lit. e der Gefährdungsannahmenverordnung; diese wird in der ganzen Verfügung nirgends erwähnt. Gleiches gilt für Art. 5 Abs. 3 der Gefährdungsannahmenverordnung für die Bestimmung der massgebenden

⁴⁸ E. II/4.5.2, S. 17, der Verfügung (Unterstreichung nicht im Original); dazu im einzelnen hinten Abschnitt 3.2.2.10 i.V. m. Abschnitt 3.2.2.7.1.

⁴⁹ E. II/4.5.5, S. 18 f., der Verfügung (Unterstreichungen nicht im Original); dazu im Einzelnen hinten Abschnitt 3.2.2.13.

⁵⁰ S. 12 f. der Verfügung.

⁵¹ Vgl. S. 10-19 der Verfügung.

⁵² S. 19 der Verfügung.

⁵³ Vgl. dazu hinten Abschnitt 3.3.

Erdbeben⁵⁴ und den in diesem Zusammenhang ebenfalls relevanten Art. 8 Abs. 3 KEV⁵⁵. Auch Art. 22 Abs. 3 KEG betreffend die Ausserbetriebnahme wird vom ENSI weder hier noch sonst irgendwo in der Verfügung erwähnt.⁵⁶

- 33 Der hier relevante Kern von Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung ist die Forderung nach dem Nachweis des ausreichenden Schutzes auch für Gefährdungen mit einer Häufigkeit *grösser* 10^{-4} und nicht nur *gleich* 10^{-4} .
- 34 Diese Bestimmung ist im Zusammenhang mit der Bestimmung von Art. 1 lit. e der Gefährdungsannahmenverordnung zu verstehen, welche den Begriff der im vorliegenden Fall massgebenden deterministischen Störfallanalyse dahingehend definiert, dass *„ein abdeckendes Spektrum von Störfällen durch die getroffenen Schutzmassnahmen wirksam beherrscht wird und damit die grundlegenden Schutzziele eingehalten werden“*.
- 35 Die einschlägige Richtlinie des ENSI, welche die Durchführung der deterministischen Störfallanalyse regelt, präzisiert diese Auswahl des *„Ereignisspektrums“* dahingehend, dass *„mindestens das anlagespezifisch umhüllende Spektrum auslösender Ereignisse“* zu betrachten und nachzuweisen ist, *„dass das umhüllende Spektrum diejenigen Störfallabläufe beinhaltet, welche die grössten Anforderungen an die Einhaltung der grundlegenden Schutzziele (Art. 1 Bst. f [recte: d⁵⁷] Verordnung des UVEK über die Gefährdungsannahmen und die Bewertung des Schutzes gegen Störfälle in Kernanlagen) stellen“*.⁵⁸ Auch diese einschlägige Richtlinie erwähnt das ENSI in seiner ganzen Verfügung nirgends.

⁵⁴ Vgl. dazu im Einzelnen hinten Ziffer 38,46, 53 f., 63 f., 97, 109, 117, 152, 155 und 168 f.

⁵⁵ Vgl. dazu im Einzelnen hinten Ziffer 96a), 117 und 142.

⁵⁶ Vgl. dazu insbesondere hinten Abschnitt 3.2.3.2.1.

⁵⁷ Vgl. den Wortlaut der Gefährdungsannahmenverordnung: Art. 1 lit. d (*„Grundlegende Schutzziele: ...“*) versus Art. 1 lit. f (*„Übergreifende Einwirkungen: ...“*).

⁵⁸ ENSI-A01, Anforderungen an die deterministische Störfallanalyse für Kernanlagen: Umfang, Methodik und Randbedingungen der technischen Störfallanalyse, Ausgabe Juli 2009, S. 4, Abschnitt 4.2.1 (Unterstreichungen nicht im Original).

-
- 36 Das umhüllende Spektrum beinhaltet zwar nur die Störfallabläufe, welche die *grössten* Anforderungen an die Einhaltung der grundlegenden Schutzziele stellen, aber dieses Spektrum dient nicht als „leere Hülle“ einem Selbstzweck, sondern steht logischerweise stellvertretend auch für den Nachweis eines ausreichenden Schutzes gegen alle abgedeckten (umhüllten), *weniger anforderungsreichen* Störfallabläufe. Ebenso logischerweise kann ein Störfallablauf aus dem umhüllenden Spektrum nicht allein anhand seiner grenzfälligen, also kleinsten Häufigkeit bewertet werden, sondern muss auch nach den zugleich umhüllten Störfallabläufen mit *grösserer* Häufigkeit die zutreffenden Schutzziele einhalten.
- 37 Wenn also die 10'000-jährliche Erdbebengefährdung untersucht wird, dient dies logischerweise auch dem Nachweis eines Schutzes gegen die Erdbebenstörfälle, welche zwar weniger intensiv sind, aber mit *grösserer* Häufigkeit eintreten. Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung bringt dies mit dem Wortlaut „*grösser gleich*“ klar zum Ausdruck.
- 38 Diese Bestimmung von Art. 5 Abs. 4 ist zusammen mit Art. 5 Abs. 3 der Gefährdungsannahmenverordnung zu verstehen, wonach der Bewilligungsinhaber die Gefährdungen aus Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, insbesondere durch Erdbeben, „*mit Hilfe einer probabilistischen Gefährdungsanalyse*“ zu ermitteln hat, wobei „*die aus aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen gewonnenen historischen Daten sowie absehbare Veränderungen der massgebenden Einflussgrössen zu berücksichtigen und zu bewerten*“ sind. Auf diese Bestimmung wird später noch näher eingegangen.⁵⁹ Auch diese Bestimmung bleibt in der ganzen angefochtenen Verfügung des ENSI schlicht unerwähnt.
- 39 Da mithin das untersuchte 10'000-jährliche Ereignis stellvertretend auch häufigere Ereignisse „umhüllt“, gehört es allein schon aus sachlogischen Gründen nicht in die Störfallkategorie 3 gemäss Art. 1 Bst. a Ziffer 3 der Gefährdungsannahmenverordnung, welche die Störfälle mit einer Häufigkeit kleiner gleich 10^{-4} und

⁵⁹ Vgl. hinten Ziffer 97 i.V.m. Abschnitt 3.2.2.6.3 und dem ganzen Abschnitt 3.2.2.6.4.

grösser als 10^{-6} pro Jahr regelt, sondern in die Störfallkategorie 2 gemäss Ziffer 2 dieser Norm, welche Störfälle mit einer Häufigkeit kleiner gleich 10^{-2} und grösser als 10^{-4} pro Jahr betrifft. Schon das 9'999-jährliche Ereignis, welches vom 10'000-jährlichen zweifelsohne mit erfasst sein muss, gehört eindeutig und ausschliesslich in die Störfallkategorie 2. Jede Häufigkeit, welche grösser ist als 10^{-4} pro Jahr, fällt zwingend in die Störfallkategorie 2 und nicht in die Störfallkategorie 3.

- 40 Insoweit der Nachweis für das umhüllende 10'000-jährliche Ereignis eine bestimmte Dosis-Belastung ausweist, ist ohne zusätzlichen spezifischen Nachweis davon auszugehen, dass diese Dosis auch bereits bei einem *häufigeren* Ereignis in Kauf genommen werden muss. Ab welcher graduellen Intensität des Naturereignisses und damit mit welcher Häufigkeit gerade die entscheidenden Schäden an der Kernanlage verursacht werden, kann allein aus den Nachweis des stellvertretend untersuchten Störfalls *nicht* abgelesen werden. *Die Häufigkeit, mit der die berechnete Dosis zu befürchten ist, darf nicht mit der Häufigkeit des stellvertretend angenommenen Störfalls gleichgesetzt werden.*
- 41 Dies gilt umso mehr, als der Erdbebennachweis für das KKB das Versagen von nicht erdbebenqualifizierten Ausrüstungen als Ursache für die hohen Freisetzungen nennt. Das Versagen dieser *Leitungen, Behälter, Filter und Ionentauscher von aktivitätsführenden Systemen*⁶⁰ muss folglich bereits bei einem viel schwächeren Erdbebenereignis von wesentlich höherer Häufigkeit als 10'000-jährlich angenommen werden.
- 42 Die Strahlenschutzverordnung definiert die Schutzziele in *Bandbreiten* von jeweils Faktor 100. So gilt das Schutzziel 1 mSv gleichermassen für alle Störfälle *mit einer Häufigkeit zwischen* 10^{-2} und 10^{-4} . Entsprechend der fachlich notwendigen sicherheitsgerichteten (so genannt „konservativen“) Betrachtung, welche gilt, solange keine weiteren Nachweise für dazwischenliegende Ereignishäufigkeiten vorliegen, muss deshalb richtigerweise davon ausgegangen werden das die ausgewiesene

⁶⁰ Aktennotiz, S. 36.

Dosis mit einer um bis zu Faktor 100 höheren Häufigkeit als der untersuchten grenzfälligen Störfallhäufigkeit auftritt. Das anzunehmende Ereignis mit seinen Folgen darf also nicht als sehr seltenes Extremereignis (10'000-jährlich bzw. 10^{-4} pro Jahr), sondern muss konservativ bis zu 100-jährlich bzw. 10^{-2} pro Jahr erwartet werden⁶¹ – ein vergleichsweise horrendes Risiko für Dosen bis 78 mSv.

- 43 Diese direkt aus den einschlägigen Normen der Gefährdungsannahmenverordnung in Verbindung mit der Strahlenschutzverordnung abgeleitete logische Argumentation, welche die Beschwerdeführenden ihrem Gesuch zu Grunde gelegt haben⁶², widerlegt das ENSI nirgends, weil es auf diese einschlägigen Normen, wie dargestellt, überhaupt nicht eingeht. Die ganze Argumentation des ENSI steht im Widerspruch zum klaren Wortlaut dieser einschlägigen Normen der Gefährdungsannahmenverordnung – wie auch zur eigenen Richtlinie A01 des ENSI – und erweist sich damit schon aus diesen Gründen als klar rechtsverletzend.

3.2.2. Zu den einzelnen Erwägungen des ENSI:

3.2.2.1. Zu E. II/4.3.1 (Interpretation der fraglichen Vorschriften):⁶³

- 44 Das ENSI stellt die bundesgerichtliche Rechtsprechung zum „Methodenpluralismus“⁶⁴ etwas eigenwillig dar, wenn es von BGE 138 II 217, E. 4.1, S. 224, nur gerade zitiert, dass Bundesgericht stelle „*nur dann allein auf den Wortlaut eine Vorschrift ab, wenn sich daraus zweifelsfrei die sachlich richtige Lösung ergibt*“. Im Original lautet schon diese Erwägung nämlich wie folgt:⁶⁵

„Ausgangspunkt jeder Auslegung bildet der Wortlaut. Ist der Text nicht klar und sind verschiedene Interpretationen möglich, muss nach seiner wahren Tragweite gesucht werden unter Berücksichtigung Auslegungselemente. Abzustellen ist dabei namentlich auf die Entstehungsgeschichte, auf den

⁶¹ Auf das vom ENSI erst später, nach der hier umstrittenen Aktennotiz, eingeführte fragwürdige „NESK2“ wird hinten noch im Detail eingegangen (vgl. Abschnitt 3.2.2.7.1, insbesondere Ziffer 105 f.).

⁶² Vgl. insbesondere Abschnitt 2.2.2.1- 2.2.2.3, S. 23 ff. des Gesuchs.

⁶³ S. 14 der Verfügung.

⁶⁴ BGE141 II 262, E. 4.1, S. 272.

⁶⁵ Unterstreichungen nicht im Original.

Zweck der Norm, die ihr zugrunde liegenden Wertungen und ihre Bedeutung im Kontext mit anderen Bestimmungen. Die Materialien sind zwar nicht unmittelbar entscheidend, dienen aber als Hilfsmittel, den Sinn der Norm zu erkennen. Das Bundesgericht hat sich bei der Auslegung von Erlassen stets einem Methodenpluralismus leiten lassen und nur dann allein auf das grammatische Element abgestellt, wenn sich daraus zweifelsfrei die sachlich richtige Lösung ergab (...). Sind mehrere Auslegungen möglich, ist jene zu wählen, die den verfassungsrechtlichen Vorgaben am besten entspricht. Eine verfassungskonforme Auslegung findet dabei im klaren Wortlaut und Sinn einer Gesetzesbestimmung ihre Schranken (...).“

- 45 Präzisiert wird dies im späteren, vom ENSI selber ebenfalls zitierten Entscheid BGE 141 II 262, E. 4.1 und E. 4.2, S. 272 f., wie folgt:

„Das Gesetz muss in erster Linie aus sich selbst heraus, das heisst nach seinem Wortlaut, Sinn und Zweck und den ihm zugrunde liegenden Wertungen auf der Basis einer teleologischen Verständnismethode ausgelegt werden. Die Gesetzesauslegung hat sich vom Gedanken leiten zu lassen, dass nicht schon der Wortlaut die Norm darstellt, sondern erst das an den Sachverhalten verstandene und konkretisierte Gesetz. Gefordert ist die sachlich richtige Entscheidung im normativen Gefüge, ausgerichtet auf ein befriedigendes Ergebnis der ratio legis. Der Auslegungsvorgang soll zu einem vernünftigen, praktikablen und befriedigenden Ergebnis führen, das dem Problemlösungsbedarf Rechnung trägt, ohne die Wertungsentscheidungen des geschichtlichen Normsetzers zu missachten (...). Dabei befolgt das Bundesgericht einen pragmatischen Methodenpluralismus; es lehnt es ab, die einzelnen Auslegungselemente hierarchisch zu ordnen (...).“

„Die Gesetzesmaterialien sind nicht unmittelbar entscheidend, dienen aber als Hilfsmittel dazu, den Sinn der Norm zu erkennen (...). Bei der Auslegung neuerer Bestimmungen kommt den Materialien eine besondere Bedeutung zu, weil veränderte Umstände oder ein gewandeltes Rechtsverständnis eine andere Lösung weniger rasch nahelegen (...). Vom klaren, d.h. eindeutigen und unmissverständlichen Wortlaut soll nur abgewichen werden, wenn triftige Gründe dafür sprechen, dass dieser nicht den wahren Sinn der Bestimmung wiedergibt. Solche Gründe können sich aus der Entstehungsgeschichte der Bestimmung, aus ihrem Sinn und Zweck oder aus dem Zusammenhang mit andern Vorschriften ergeben (...). In objektiv-zeitgemässer Auslegung darf einer Gesetzesnorm ein Sinn beigelegt werden, der für den historischen Gesetzgeber infolge eines Wandels der tatsächlichen Verhältnisse nicht voraussehbar war und in der bisherigen Anwendung auch nicht zum Ausdruck gekommen ist, wenn er noch mit dem Wortlaut des Gesetzes vereinbar erscheint (...). Sind mehrere Interpretationen denkbar, soll jene gewählt werden, welche die verfassungsrechtlichen Vorgaben am besten berücksichtigt (...).“

- 46 Wenn aber Ausgangspunkt jeder Auslegung einer rechtlichen Norm deren Wortlaut ist und die Auslegung eines Gesetzes in erster Linie aus sich selbst heraus erfolgen muss, ist selbstverständliche Grundbedingung jeder solchen Auslegung, dass die einschlägigen, auszulegenden Normen überhaupt betrachtet werden. Nun erwähnt aber das ENSI, wie dargelegt, die zentralen einschlägigen Bestimmungen von Art. 5 Abs. 4 i.V.m. Art. 1 lit. e und Art. 5 Abs. 3 der Gefährdungsannahmenverordnung bei seiner Abhandlung der Sach- und Rechtslage nicht einmal. Es legt auch nirgends dar, wieso diese beiden Verordnungsbestimmungen, auf welche sich die Beschwerdeführenden im vorinstanzlichen Verfahren, wie bereits dargelegt, ausdrücklich und zentral bezogen haben, überhaupt nicht anwendbar sein oder zumindest keine Rolle spielen sollen. Allen Erwägungen des ENSI zur Auslegung der von ihm zitierten Bestimmungen fehlt deshalb von vornherein die entscheidende Grundlage, dass sie sich *überhaupt* mit dem Wortlaut *aller* einschlägigen Bestimmungen befassen. Die angefochtene Verfügung basiert somit auf einer lückenhaften und entsprechend rechtsverletzenden Rechtsanwendung.
- 47 Wie bereits dargelegt, sind Wortlaut, Sinn und Zweck dieser drei einschlägigen Bestimmungen der Gefährdungsannahmenverordnung klar und entsprechend klar ist die daraus abzuleitende Rechtsfolge, nämlich die Erbringung des Erdbebenachweises für Ereignisse mit einer Häufigkeit *grösser* gleich 10^{-4} pro Jahr gemäss Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung *auch* für die Störfallkategorie 2. Dementsprechend ist der Dosisgrenzwert von Art. 94 Abs. 4 StSV von 1 mSv und nicht derjenige von Art. 94 Abs. 5 StSV von 100 mSv massgebend.

3.2.2.2. Zu E. II/4.3.2 (Akzessorische Überprüfung):

- 48 Das Problem der akzessorischen Normenkontrolle stellt sich aus der Sicht der Beschwerdeführenden nicht im hier relevanten Zusammenhang mit dem Erdbebenachweis für Häufigkeiten grösser gleich 10^{-4} pro Jahr gemäss Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung, sondern im Zusammenhang mit der Frage, ob Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung mit dem *Ausschluss* seltenerer Häufigkeiten dem übergeordneten Recht entspricht.

- 49 Schon an dieser Stelle kann ganz allgemein festgehalten werden, dass grundsätzlich alle rechtsanwendenden Behörden im Anwendungsfall zur Überprüfung von Normen auf ihre Rechtmässigkeit befugt und verpflichtet sind⁶⁶, weshalb sich das ENSI als unabhängige Fachinstanz von einer solchen akzessorischen Überprüfung nicht einfach dispensieren durfte. Bei der Beurteilung der vorliegenden Beschwerde ist nun das Bundesverwaltungsgericht aufgrund der entsprechenden konkreten Rüge der Beschwerdeführenden auf jeden Fall zu dieser konkreten akzessorischen Normenkontrolle berechtigt und verpflichtet.⁶⁷
- 50 Soweit hier das ENSI dem Ergebnis seiner nachfolgenden Erwägungen vorgeht, wird das unter Verweis auf das nachfolgend dazu Ausgeführte bestritten.
- 51 Bezüglich der vom ENSI erwähnten „Meinungsverschiedenheit“ zwischen den Beschwerdeführenden und der Axpo über die Rangordnung der verschiedenen, vom ENSI hier genannten Verordnungen, kann vorsorglich auf das in der Stellungnahme von den Beschwerdeführenden dazu Ausgeführte verwiesen werden, nachdem das ENSI darauf gar nicht näher eingeht.⁶⁸

3.2.2.3. Zu E. II/4.4.1 (Dosiswert-Zuordnung)⁶⁹:

- 52 Das ENSI greift hier direkt auf dem Wortlaut von Art. 1 lit. a Ziffer 2 und 3 der Gefährdungsannahmenverordnung zurück, ohne die zentrale Argumentation der Beschwerdeführenden zu Art. 5 Abs. 4 i.V.m. Artikel 1 lit. e der Gefährdungsannahmenverordnung einzubeziehen und sich damit auseinanderzusetzen.
- 53 Es sind nicht die Beschwerdeführenden, die einfach in quasi freier Rechtsfindung, geltend machen würden, das 10'000-jährliche Ereignis müsse stellvertretend auch die häufigeren Ereignisse „umhüllen“. Dies ergibt sich vielmehr direkt aus dem

⁶⁶ ALFRED KÖLZ/ISABELLE HÄNER/MARTIN BERTSCHI, *Verwaltungsverfahren und Verwaltungsrechtspflege des Bundes*, 3. Aufl., Zürich 2013, Rz 1062, S. 377.

⁶⁷ KÖLZ/HÄNER/BERTSCHI, a.a.O., Rz 1062, S. 376; BENJAMIN SCHINDLER in: AUER/MÜLLER/SCHINDLER (Hrsg.), *VwVG, Kommentar zum Bundesgesetz über das Verwaltungsverfahren*, Zürich/St. Gallen 2008, N 23 zu Art. 49 VwVG.

⁶⁸ Vgl. Abschnitt 3.6.1.1, S. 52 ff., der Stellungnahme.

⁶⁹ S. 14 f. der Verfügung.

Wortlaut „grösser gleich 10^{-4} pro Jahr“ von Art. 5 Abs. 4 i.V.m. Art. 5 Abs. 3⁷⁰ der Gefährdungsannahmenverordnung und aus dem Wortlaut von Art. 1 lit. e der Gefährdungsannahmenverordnung, wonach bei der Störfallanalyse nachzuweisen ist, „dass ein abdeckendes Spektrum von Störfällen durch die getroffenen Schutzmassnahmen wirksam beherrscht wird und damit die grundlegenden Schutzziele eingehalten werden“. Das ENSI selbst hat, wie bereits dargelegt, präzisiert, dass als Auswahl des „Ereignisspektrums“ „mindestens das anlagespezifisch umhüllende Spektrum auslösender Ereignisse“ zu betrachten und nachzuweisen ist, „dass das umhüllende Spektrum diejenigen Störfallabläufe beinhaltet, welche die grössten Anforderungen an die Einhaltung der grundlegenden Schutzziele (...) stellen“.⁷¹

- 54 Wenn jedoch nach dem Wortlaut der gesetzlichen Vorgabe die Ereignisse mit einer Häufigkeit grösser gleich 10^{-4} pro Jahr betrachtet werden müssen und die Störfallanalyse dafür „abdeckend“ sein und die grössten Anforderungen an die Einhaltung der grundlegenden Schutzziele erfüllen muss, ergibt sich allein schon daraus logisch zwingend die Zuordnung zur Störfallkategorie 2 mit der Eintretenshäufigkeit grösser 10^{-4} pro Jahr und der sich daraus ergebenden notwendigen Einhaltung des tieferen Dosisgrenzwerts. Indem das ENSI das konsequent ausblendet, ist seiner Argumentation grundlegend der Boden entzogen.
- 55 Darüber hinaus haben die Beschwerdeführenden, entgegen der aktenwidrigen Behauptung des ENSI, die falsche Dosiswert-Zuordnung sehr wohl in Frage gestellt, welche vom ENSI direkt aus Art. 1 lit. a Ziffer 2 und 3 der Gefährdungsannahmenverordnung abgeleitet wird.⁷²

⁷⁰ Vgl. vorn Ziffer 38 und hinten Ziffer 97.

⁷¹ Vgl. vorn Ziffer 35, mit Verweis auf Richtlinie ENSI-A01 (Unterstreichungen nicht im Original).

⁷² Vgl. Ziffer 63 f. des Gesuchs; vgl. dazu hinten Ziffer 146 ff.

3.2.2.4. Zu E. II/4.4.2 (Bedeutung des Vorsorgeprinzips):⁷³

56 Das ENSI scheint hier die Auffassung zu vertreten, weil der Gesetzgeber darauf verzichtet habe, den Stand von Wissenschaft und Technik auf Gesetzesstufe quantitativ festzuschreiben, bestehe ein Ermessensspielraum auch bei qualitativen Fragen der Konkretisierung des Vorsorgeprinzips von Art. 4 Abs. 3 KEG. Das entspricht jedoch nicht dem Inhalt und dem Sinn der vom ENSI zitierten Botschaft:⁷⁴

„...Oberstes Ziel bleibt dabei, das Risiko für Mensch und Umwelt möglichst klein zu halten. Die Grundsätze der nuklearen Sicherheit ... umschreiben einerseits die Schutzziele, das Ausmass der Vorkehren zum Erreichen dieser Schutzziele sowie die Schutzmassnahmen. Die Umschreibung erfolgt vor allem in qualitativer und weniger in quantitativer Hinsicht. Der Grundsatz, wonach Vorsorge gegen eine unzulässige Freisetzung radioaktiver Stoffe und gegen eine unzulässige Bestrahlung von Personen im Normalbetrieb und bei Störfällen getroffen werden muss (Vorsorgeprinzip), wird ausdrücklich verankert. Ferner werden zwar grundsätzliche Anforderungen an das Sicherheitskonzept einer Kernanlage gestellt, nicht jedoch etwa die Einhaltung von konkreten Dosisgrenzwerten oder die Beherrschung von konkreten Störfällen vorgeschrieben. Denn es wäre nicht sinnvoll, den Stand von Wissenschaft und Technik quantitativ festzuschreiben.

57 Wie die Botschaft verdeutlicht, gelten die Elemente des Vorsorgeprinzips *prinzipiell*. Die Vorsorge soll auf den untergeordneten Verordnungen zwar noch *quantitativ* nach dem Stand der Technik geregelt werden, nicht aber *qualitativ*. Dabei können die Anforderungen Stufe um Stufe in Zahlen konkretisiert, aber nie qualitativ in Frage gestellt werden.

58 Wenn nun eine Stufe unterhalb des Gesetzes die vom Bundesrat erlassene Strahlenschutzverordnung quantitative Dosislimiten nach dem Stand der Wissenschaft aufstellt (z.B. abgeleitet aus Studien zur Schädlichkeit ionisierender Strahlung), gelten diese Dosislimiten folglich nach dem Primat des verankerten Vorsorgeprinzips des KEG *prinzipiell*.⁷⁵

⁷³ S. 15 der Verfügung.

⁷⁴ Botschaft 01.022 zum KEG vom 28. Februar 2001, BBI 2001 2665, S. 2730 f.

⁷⁵ Vgl. auch vorn Abschnitt 3.1.

59 Nun behauptet auch das ENSI nicht, es könne kein 9'999-jährliches Erdbeben geben. Also muss nach dem Vorsorgeprinzip zwingend ein Schutz gegen diesen Störfall gewährleistet sein, wobei folgerichtig die 1 mSv-Dosislimite anzuwenden ist (bzw. die 100 mSv-Dosislimite beim 999'999-jährlichen Erdbeben⁷⁶). Dementsprechend gebietet gerade das Vorsorgeprinzip, der Auslegung der Gefährdungsannahmenverordnung durch die Beschwerdeführenden zu folgen, wonach die ausdrückliche Vorschrift, auch häufigere Ereignisse als das 10'000-jährliche abdeckend zu betrachten, zwingend zur Zuordnung des 10'000-jährlichen Ereignisses zur Störfallkategorie 2 führen muss, wenn dieses als einziges untersucht wird und auch die häufigeren Ereignisse abdecken soll.

3.2.2.5. Zu E. II/4.4.3 (Revision der StSV mit Erlass der KEV):⁷⁷

60 Das ENSI erwähnt hier die mit Erlass der KEV im Jahr 2005 erfolgte Erweiterung des Störfallkatalogs von Art. 94 StSV mit der Kategorie 3 und dem maximal zulässigen Dosiswert von 100 mSv, also, wie vom ENSI selber richtig erwähnt, dem heutigen Art. 94 Abs. 5 StSV. Es verweist dabei auf den erläuternden Bericht zur KEV, wo spezifisch mit Bezug auf die erwähnte Fremdänderung von Art. 94 StSV bekräftigt worden sei, dass damit die Substanz der Richtlinien der HSK verankert würden.

61 Liest man nun die zitierte Stelle auf Seite 34 dieses Berichts nach⁷⁸, findet man folgende wörtliche Aussage:⁷⁹

„Art. 94

Diese Bestimmung schreibt dem Bewilligungsinhaber vor, welche Vorsorgemassnahmen er zur Vermeidung von Störfällen treffen muss. Für Störfälle mit einer Eintrittshäufigkeit kleiner als 10^{-4} pro Jahr, deren Auswirkungen aber gross sein können, hatte bisher die Aufsichtsbehörde die erforderlichen vorsorglichen Massnahmen festzulegen. Solche Störfälle treten praktisch nur bei Kernanlagen auf. Die Aufsichtsbehörde HSK hatte die Massnahmen daher in einer Richtlinie festgeschrieben. Wie in der Einleitung erwähnt, sieht die Kon-

⁷⁶ Vgl. dazu hinten Abschnitt 3.3.

⁷⁷ S. 15 der Verfügung.

⁷⁸ Als Beilage 14 zur Axpo-Stellungnahme bereits bei den Akten.

⁷⁹ Unterstreichung nicht im Original.

zeption der KEV vor, die Substanz der Richtlinien der HSK auf Stufe Bundesverordnung zu verankern. Dies geschieht hier mit der erweiterten Fassung des Artikels 94.

- 62 Das kann nun aber nur Folgendes bedeuten: Für die Störfälle mit einer Eintrittshäufigkeit *kleiner* als 10^{-4} pro Jahr wurde die *neue* Kategorie von Art. 94 Abs. 5 StSV geschaffen. Daraus folgt logischerweise, dass die Störfälle mit einer Eintrittshäufigkeit *grösser gleich* 10^{-4} pro Jahr schon von der Strahlenschutzverordnung in der Fassung vor dieser Revision erfasst waren. Diese Fassung des damaligen Art. 94 Abs. 4 lit. a StSV⁸⁰ lautete für die im vorliegenden Fall relevante Fragestellung wörtlich identisch wie die heutige Fassung von Art. 94 Abs. 4 StSV und schrieb schon damals für die Störfälle mit einer Häufigkeit zwischen 10^{-2} und 10^{-4} pro Jahr einen Dosisgrenzwert von 1 mSv vor. Die damalige Fassung von Art. 94 Abs. 5 sah demgegenüber ausdrücklich vor, dass für Störfälle, deren Eintretenshäufigkeit *„kleiner ist als 10^{-4} pro Jahr“*⁸¹, deren Auswirkungen aber gross sein können, die Aufsichtsbehörde die erforderlichen vorsorglichen Massnahmen verlangt. Die vom ENSI hier angerufene historische Auslegung bestätigt somit klar die Rechtsauffassung der Beschwerdeführenden, wonach die Störfälle mit einer Eintretenshäufigkeit *grösser gleich* 10^{-4} pro Jahr auf jeden Fall Art. 94 Abs. 4 StSV zuzuordnen sind und demzufolge für diese der Grenzwert von 1 mSv gilt. Das ENSI widerlegt sich also hier gleich selbst.

3.2.2.6. Zu E. II/4.4.4 (Praxis unter der früheren Atomgesetzgebung):⁸²

3.2.2.6.1. Grundsätzliches

- 63 Das ENSI stellt hier die historische Praxis der HSK auf der Basis der beiden Richtlinien HSK-R-11 und HSK-R-100 sowie des darauf basierenden Bundesratsentscheids zum KKB 2 vom März 2004 dar. In Anlehnung an die Schlussfolgerung

⁸⁰ Vgl. die in der SR publizierte Fassung der StSV vom 22. Juni 1994, Stand am 28. Dezember 2001.

⁸¹ Unterstreichung nicht im Original.

⁸² S. 15 f. der Verfügung.

der soeben diskutierten Erwägung 4.4.3, wonach diese Richtlinien für das Verständnis der Regelungsabsicht bei Art. 94 Abs. 4 und 5 StSV im Hinblick auf das 10'000-jährliche Ereignis beizuziehen seien, folgert dann das ENSI kurzerhand, beim Erlass der KEV und der damit verbundenen erwähnten Fremdänderung von Art. 94 StSV sei der diesbezügliche (angebliche⁸³) Normgehalt der HSK-Richtlinien übernommen worden. Das ist, wie dargelegt, gleich in zweierlei Hinsicht falsch:

- ◆ Schon die mit der neuen KEV eingeführte Fremdänderung von Art. 94 StSV bezog sich ausschliesslich auf Ereignisse mit einer Eintrittshäufigkeit *kleiner* als 10^{-4} pro Jahr.⁸⁴
- ◆ Art. 8 KEV bzw. die neue, spätere Gefährdungsannahmenverordnung fordern überdies in Art. 5 Abs. 4 i.V.m. Art. 1 Bst. e und Art. 5 Abs. 3 ausdrücklich die abdeckende bzw. umhüllende Betrachtung der Ereignisse mit einer Eintretenshäufigkeit grösser gleich 10^{-4} pro Jahr. Mit diesen, Art. 8 KEV konkretisierenden Bestimmungen setzt sich das ENSI nirgends auseinander.⁸⁵

64 Alle vom ENSI hier angeführten historischen Reminiszenzen vermögen deshalb nichts daran zu ändern, dass es heute Verordnungsbestimmungen mit einem diesbezüglich *klaren Wortlaut* gibt und das ENSI schon gar nicht den Versuch unternimmt aufzuzeigen, wieso dieser *Wortlaut* nicht den wahren Sinn und Zweck der Bestimmung im normativen Gefüge des *geltenden, gesetzten* Kernenergierechts wiedergeben soll, was erst ein Abweichen von diesem eindeutigen und unmissverständlichen Wortlaut überhaupt erlauben würde. Der blosser Verweis auf alte Richtlinien oder Usanzen ersetzen einen solchen rechtlich korrekten Gesetzesauslegungsvorgang nicht. An diesem Ergebnis ändert auch die detaillierte Betrachtung der historischen Erwägungen des ENSI nichts, wie nachfolgend dargelegt wird.

⁸³ Vgl. dazu insbesondere hinten Ziffer 80 und 81.

⁸⁴ Vgl. soeben Ziffer 61 f.

⁸⁵ Vgl. vorn Ziffer 32.

3.2.2.6.2. Geschichtliche Entwicklung

- 65 Im Kernenergierecht ist für den Strahlenschutz seit jeher das Vorsorgeprinzip *nach der Erfahrung und dem Stand von Wissenschaft und Technik* klar geregelt.⁸⁶ Dieses gilt nicht nur für neue, sondern auch für bestehende Anlagen.⁸⁷ Wenn neue Erkenntnisse und Erfahrungen bei Störfallbetrachtungen, Gefährdungsannahmen, Nachweismethoden, Schädlichkeit ionisierender Strahlung etc. vorliegen, müssen somit grundsätzlich – insbesondere im Bereich der Auslegungstörfälle – erneut alle zum Schutz notwendigen Massnahmen getroffen werden.
- 66 Bei der aktuellen Kernenergiegesetzgebung ist auch der historische Kontext zu berücksichtigen, in welchem sie entstanden ist, nämlich als indirekter Gegenvorschlag zu den beiden Volksinitiativen „MoratoriumPlus“ und „Strom ohne Atom“.⁸⁸ Der Gesetzgeber hat damit *mehr* Sicherheit versprochen, um die Argumente der Initianten gegen die Nutzung der Kernenergie zu entkräften.
- 67 Das ENSI selber legt im 1. Abschnitt seiner Erwägung 4.4.4 die aus heutiger Sicht unverständlich nachlässige und inkonsistente Praxis bei äusseren Ereignissen dar, welche Störfälle auslösen können. Das sei hier für die Erdbeben noch etwas illustriert:⁸⁹

„Auf die Frage der KSA nach dem Auslegungserdbeben für das KKW Beznau wurde 1964 die Antwort erhalten, es sei keine Auslegung gegen ein bestimmtes Erdbeben vorgesehen, weil in diesem Landesteil starke Erdbeben nicht vorkämen [Westinghouse 1964-8-31], Die KSA verlangte daraufhin ein seismologisch-bautechnisches Gutachten über mögliche Erdbebeneinwirkungen auf die wichtigsten Gebäulichkeiten und Einrichtungen [KSA 1964-12-11].“

⁸⁶ So schon ausdrücklich Art. 10 AtG in der Fassung von 1959; inzwischen abgelöst durch Art. 4 Abs. 3 lit. a KEG i.V.m. Art. 9 f. StSG. Heute verpflichtet zudem auch Art. 22 Abs. 2 lit. h KEG den Bewilligungsinhaber, die Entwicklung von Wissenschaft und Technik zu verfolgen. Vgl. im Übrigen vorn Abschnitt 3.1 und 3.2.2.4.

⁸⁷ Vgl. beispielsweise Botschaft KEG, a.a.O., und BGE 139 II 185, E. 11.2, S. 207 f., sowie E. 11.5, S. 210 und E. 11.5.1, S. 210 f.

⁸⁸ Botschaft KEG, a.a.O., S. 2665.

⁸⁹ ROLAND NAEGELIN, Geschichte der Sicherheitsaufsicht über die schweizerischen Kernanlagen 1960-2003, Villigen 2007, S. 144 (NAEGELIN war HSK-Mitglied 1970-1980 und HSK-Direktor 1980-1995).

Bezüglich Erdbeben, wurde das KKB also ursprünglich nur „seismologisch-bautechnisch“ begutachtet, ein richtiger Störfallnachweis wurde offenbar nicht verlangt. Anders lassen sich die später festgestellten Nachrüstdefizite nicht erklären.

- 68 Bis Ende der 1970er Jahre wurde als Nachweiskriterium lediglich der „Safe Shutdown“ betrachtet, also das Unterbrechen der Kettenreaktion und das kurzfristige Abkühlen/Druckentlasten des Reaktors. Dabei wurde die mechanische Integrität des Containments wohl betrachtet, aber ohne (nachvollziehbaren) regulativen Bezug zur Einhaltung einer Dosislimite für die Bevölkerung. So erklärt sich auch die Abkürzung „SSE“ als „*Safe Shutdown Earthquake*“ (die vom ENSI verwendete Bezeichnung „*Sicherheitserdbeben*“⁹⁰ wurde erst später zugewiesen). Es reichte damals aus, nachzuweisen, dass die zentralen, für das Abfahren des Reaktors benötigten Sicherheitseinrichtungen beim Erdbeben nicht kaputt gingen bzw. nachher noch ihre Funktion erfüllen konnten.⁹¹
- 69 Zur Bauzeit des KKB beschränkte man die Betrachtung auf die innersten Anlagenteile (Reaktorgebäude, Containment, Primärkreislauf).⁹² Die Auswirkungen des auslösenden Ereignisses auf Hilfssysteme wie etwa die Notstromversorgung und Kühlwasserzufuhr wurden dabei ebenso ignoriert, wie die längerfristige Abfuhr der Nachzerfallswärme in den Stunden, Tagen, Wochen *nach* dem „*Shutdown*“.
- 70 Eine echte Störfallbeherrschung wurde erst viel später gefordert. Beim KKB wurden gravierende Defizite sichtbar: „*Die Notstromversorgung ist nicht auf das Sicherheitserdbeben ausgelegt und erfüllt das Einzelfehlerkriterium nicht.*“⁹³ Wieso früher ohne Betrachtung der Notstrom- und Kühlwasserversorgung überhaupt ein Störfallnachweis akzeptiert werden konnte, ist aus heutiger Sicht schlicht nicht nachvollziehbar. Das KKB musste später umfangreich nachgerüstet werden (Notstandssystem NANO).

⁹⁰ E. II/4.4.4, 2. Abschnitt, S. 16, der Verfügung.

⁹¹ Vgl. hinten Ziffer 73.

⁹² NAEGELIN, a.a.O., S. 176.

⁹³ NAEGELIN, a.a.O., S. 334.

- 71 Ebenfalls unbeachtet blieben offenbar Systeme, die der Behandlung und Aufbewahrung von radioaktiven Abscheidungen und Abgasen aus dem Betrieb dienen. Auch aus diesen Anlageteilen können Stoffe entweichen, wenn sie nicht erdbebenfest sind, was ja gerade im vorliegenden Verfahren relevant wird.⁹⁴
- 72 Erst mit dem Aufkommen erster Probabilistischer Risikoanalysen, PRA nach 1975⁹⁵ (später: Probabilistische Sicherheitsanalyse, PSA⁹⁶) wurde sichtbar, wie gross die Risikobeiträge von seltenen aber gravierenden Störfallszenarien wie Erdbeben waren:

„Sehr seltene Ereignisse, welche während der Lebensdauer der Anlage mit grösster Wahrscheinlichkeit nicht zu erwarten waren, wurden ursprünglich bei der Auslegung der ersten schweizerischen Kernkraftwerke ähnlich wie bei konventionellen Werken nicht berücksichtigt. Dies änderte sich allerdings rasch, und mit dem Aufkommen der probabilistischen Betrachtungsweise wurden zunächst in der Richtlinie R-11 entsprechende Kriterien aufgestellt, die dann auch Eingang in die Strahlenschutzverordnung fanden.“⁹⁷

- 73 1977 wurden die Erdbebengefährdungen erstmals systematisch bestimmt. Dabei wurde eine Häufigkeit von 10^{-4} pro Jahr vorgegeben, als Nachweisziel galt immer noch das sichere Abstellen (Safe Shutdown):

„Zwischen 1973 und 1975 wurden durch die Bauexperten der ASK und den Erdbebendienst für die Projekte Gösgen, Leibstadt und Kaiseraugst Erdbebenspezifikationen einzeln erarbeitet (...). Dabei entwickelte sich eine probabilistische Betrachtungsweise und der Entscheid der KSA, die mit einer Häufigkeit von 10^{-4} pro Jahr zu erwartende Bebenstärke als Sicherheitserdbeben festzulegen; das Kernkraftwerk ist so auszulegen und auszuführen, dass es bei diesem Beben noch sicher abgestellt werden kann [ASK1978-2-14].“⁹⁸

- 74 Allerdings wurde diese Vorgabe 10^{-4} pro Jahr gerade nicht als absichtliche Beschränkung der Nachweispflicht verstanden, wie es das ENSI heute darzustel-

⁹⁴ Vgl. Ziffer 88 der Stellungnahme und hinten Ziffer 75.

⁹⁵ WASH-1400 (NUREG 75/014), 'The Reactor Safety Study'; unter <http://journeesdetudes.org/atomescrochus/recherche/rapport-rasmussen.pdf>.

⁹⁶ Aus der begrifflich anschaulicheren „Risiko“-Analyse wurde also etwas euphemistisch neu eine „Sicherheits“-Analyse.

⁹⁷ NAEGELIN, a.a.O., S. 144.

⁹⁸ NAEGELIN, a.a.O., S. 144 f.

len versucht, sondern sie ist vielmehr schlicht aus dem damals noch unzureichenden Stand der Wissenschaft heraus, also mangels besserer Kenntnisse, entstanden. Unwissen darf jedoch nicht quasi für die Ewigkeit Grundlage nuklearer Sicherheit sein. Die Aufsichtsbehörde war sich der Inkonsistenz dieser Wahl bewusst und sie suchte dafür auch eine Rechtfertigung, steht doch bei NAEGELIN dort unmittelbar anschliessend:⁹⁹

„Diese Häufigkeit ist grösser und somit weniger konservativ als die Häufigkeit 10^{-6} pro Jahr, die normalerweise als Kriterium für noch zu berücksichtigende Einzelereignisse verwendet wurde. Argumente für diese Wahl waren, dass die Stärke noch seltenerer Beben nicht bekannt und vermutlich nicht mehr viel grösser war und dass eine entsprechend gebaute Anlage noch wesentliche Reserven für stärkere Beben aufweise; das letztere Argument wurde durch die Erfahrung gestützt, dass Schäden durch Erdbeben an solchen Anlagen noch nie beobachtet worden waren.“

75 Der Stand der Wissenschaft steht aber nicht still und die angeführte Rechtfertigung kann heute längst nicht mehr bestehen:

- ◆ Erstens kann die Stärke noch seltenerer Beben heute trotz bestehender Unsicherheiten durchaus wissenschaftlich fundiert abgeschätzt werden.¹⁰⁰
- ◆ Zweitens ist diese Stärke entgegen der damaligen Annahmen eben doch viel grösser.¹⁰¹
- ◆ Drittens sind potenzielle Schäden an solchen Anlagen wie dem KKB ja gerade Gegenstand des laufenden Verfahrens und damit als so gravierend postuliert, dass es offenbar zu hohen Folgedosen bei der Bevölkerung kommt.

⁹⁹ NAEGELIN, a.a.O., S. 145.

¹⁰⁰ Vgl. die nachfolgende Abbildung 2-1.9 aus SWISSNUCLEAR, Intermediate Seismic Hazard (May 2011), Evaluation of an intermediate seismic hazard for the existing Swiss nuclear power plants, S. 17; unter: http://static.ensi.ch/1341581117/intermediate-hazard_may2011_27-06-2011_oeffentlicheversion.pdf.

¹⁰¹ Vgl. wiederum die nachfolgende Abbildung (zitiert in FN 100) und schon Ziffer 92b des Gesuchs.

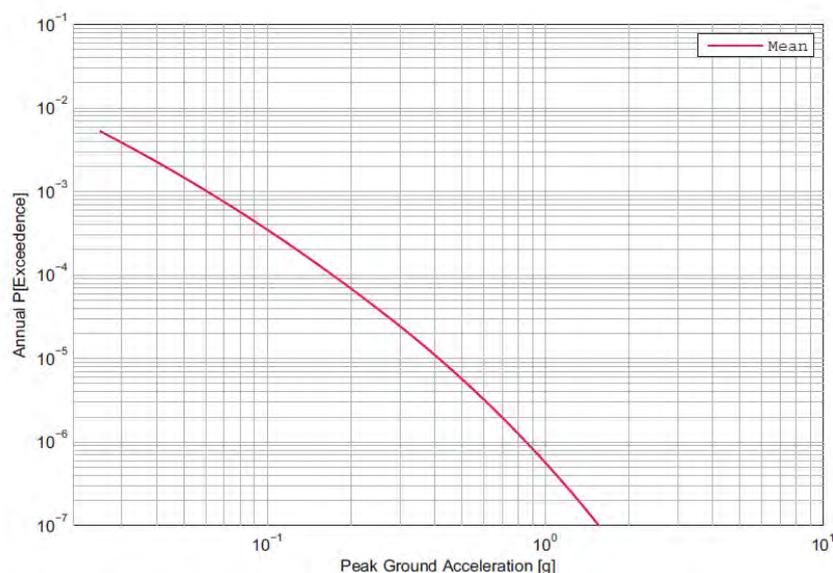


Fig. 2-1.9: Beznau, horizontal component, rock, surface, mean hazard, PGA.

Zu beachten ist dabei: Für die konkrete Gefährdung eines AKW sind die Magnituden der Erdbeben nicht direkt massgebend, sondern die vor Ort, am Gebäude zu erwartenden maximalen (spektralen) Erdbeschleunigungen.¹⁰²

Aus dieser Grafik ergibt sich zugleich, dass bei der exakten Häufigkeit von 10^{-4} *keinerlei Schwelle* erkennbar ist. Vielmehr verläuft die rote Gefährdungskurve beidseits des Kreuzungspunktes mit diesem exakten Häufigkeitswert monoton ständig fallend¹⁰³.

- 76 Die damalige Rechtfertigung zur Wahl des Erdbebens mit der Häufigkeit von 10^{-4} pro Jahr ist somit heute überholt. Im Umkehrschluss zur Argumentation und Rechtfertigung der damaligen Behörden sind heute logisch zwingend auch seltener Erdbeben zu berücksichtigen, und – wie in der obigen Abbildung gezeigt – auch die häufigeren¹⁰⁴.

¹⁰² Vgl. dazu auch die Diskussion des von der Axpo im vorinstanzlichen Verfahren angestellten Vergleichs mit dem Tohoku-Erdbeben (Fukushima) im Abschnitt 3.5.1, S. 46 ff., der Stellungnahme.

¹⁰³ Vgl. <https://de.wiktionary.org/wiki/monoton>, „Bedeutungen: [2] Mathematik, von Funktionen oder Zahlenfolgen: ständig steigend oder ständig fallend“.

¹⁰⁴ Auf diese und die spezifische diesbezügliche Rechtslage wird nachfolgend im Detail eingegangen.

- 77 Aus dieser historischen Entwicklung wird zugleich ersichtlich, mit welcher Rechtfertigung der Erdbebenstörfall mit der Eintrittshäufigkeit 10^{-4} historisch in die schwerste Störfallkategorie 3 eingeteilt wurde: Er stand faktisch stellvertretend für die noch selteneren Erdbeben bis zur Eintrittshäufigkeit 10^{-6} , verbunden mit der optimistischen Zusicherung, dass die *„Anlage noch wesentliche Reserven für stärkere Beben aufweise“*¹⁰⁵.
- 78 Zu beachten ist weiter, dass damals noch lediglich der *„Safe Shutdown“* betrachtet wurde.¹⁰⁶ Nach dieser Logik musste lediglich das *„grösste anzunehmende Erdbebenszenario“* gewählt werden. Man sah keinen Bedarf, auch die mittleren, häufigeren Erdbeben zu betrachten und zu überprüfen, ob allenfalls schärfere Dosislimiten bei diesen Häufigkeiten eingehalten werden. *Solche Dosislimiten gab es damals nämlich schlicht noch gar nicht.* Erst später wurde die Betrachtung der Auslegungstörfälle differenziert:¹⁰⁷

„Ursprünglich wurde aus diesen Auslegungstörfällen ein extremer Störfallablauf als Denkbar grösster Unfall (Maximum credible accident MCA, Grösster anzunehmender Unfall GAU) festgelegt und insbesondere als Grundlage für die Dimensionierung des Containments verwendet. Als denkbar grösste Unfälle galten anfänglich Leistungsexkursionen, später betrachtete die AEC Kühlmittelverlustunfälle als Folge von Hauptleitungsbrüchen jedoch als wahrscheinlicher und gefährlicher. ... In einer späteren Phase waren für jede Anlage eine Anzahl (Grössenordnung 100) Auslegungstörfälle – charakterisiert je durch ein auslösendes Ereignis und einen weiteren Ereignisablauf – festzulegen und anhand von Störfallanalysen auch zu beurteilen.“

- 79 Erst mit der Entwicklung des Standes der Wissenschaft erkannte man also die Notwendigkeit, nicht nur den sogenannten GAU zu prüfen, sondern ein ganzes Spektrum von Auslegungstörfällen. Es widerspricht nun aber jeder Logik und vor allem auch dem Vorsorgeprinzip¹⁰⁸, für die Störfallanalyse bei den Erdbeben die

¹⁰⁵ Vgl. das Zitat von NAEGELIN, vorn Ziffer 74.

¹⁰⁶ Vgl. vorn Ziffer 73.

¹⁰⁷ Vgl. NAEGELIN, a.a.O., S. 143, Unterstreichungen nicht im Original.

¹⁰⁸ Vgl. vorn Abschnitt 3.1 und 3.2.2.4.

Entwicklung des Standes der Wissenschaft auszublenden und einfach nur einen ausgewählten Auslegungsfall für die Beurteilung willkürlich¹⁰⁹ auszuwählen.

80 Mit Art. 44 der Strahlenschutzverordnung von 1976¹¹⁰ wurde erstmals eine Dosislimite für „*Einzelpersonen der Bevölkerung*“ auf einen Zehntel der beruflich strahlenexponierten Personen festgelegt.¹¹¹ Darauf stützte sich dann die vom ENSI erwähnte Richtlinie HSK-R-11 von 1980 und darauf ist angesichts der Argumentation des ENSI näher einzugehen:

a) HSK-R-11 formulierte explizit folgende „*Randbedingungen*“:¹¹²

„Bei der Limitierung der Bestrahlung von Personen im Bereiche von Kernkraftwerken sind die einschlägigen Vorschriften der Verordnung über den Strahlenschutz vom 30.6.1976 (SSVO) verbindlich. ...

a) Die Dosisgrenzwerte für Einzelpersonen der Bevölkerung gemäss SSVO, Art. 44, die abgeleiteten Grenzwerte gemäss Art. 107 sowie die höchstzulässigen Dosen für beruflich strahlenexponierte Personen gemäss Artikel 32 bis 36 dürfen nicht überschritten werden.

b) Die Strahlenbelastungen für Einzelpersonen in der Umgebung eines Kernkraftwerkes sollen einen festzulegenden Bruchteil der Dosisgrenzwerte für Einzelpersonen der Bevölkerung nicht überschreiten (Dosiskontingent für Kernkraftwerke).“

b) Daraus wurden folgende Dosen bei Zwischenfällen und Unfällen abgeleitet:¹¹³

„Ein Kernkraftwerk ist so auszulegen, dass
- bei einem Zwischenfall für Einzelpersonen der Bevölkerung in der Umgebung keine höhere Dosis als 1 mSv zu erwarten ist
- bei einem Unfall nach konservativer Berechnung für Einzelpersonen der Bevölkerung in der Umgebung keine höhere Dosis als 100 mSv erwartet wird.“

¹⁰⁹ Oder neuerdings – ebenso willkürlich – zwei Störfälle; dazu nachfolgend Abschnitt 3.2.2.7.1.

¹¹⁰ Verordnung über den Strahlenschutz Vom 30. Juni 1976), AS 1976 1573, unter: <https://www.amtsdruckschriften.bar.admin.ch/viewOrigDoc.do?ID=30001547>.

¹¹¹ Weil dem Personal damals 5 rem (50 mSv) pro Jahr zugemutet wurde (Art. 32 Abs. 1 der Strahlenschutzverordnung 1976 [damals abgekürzt SSVO]), entspricht ein Zehntel davon 5 mSv, wobei dieser Grenzwert als akkumulierte Dosis zu betrachten war.

¹¹² HSK R-11, Abschnitt 2; unter: <http://web.archive.org/web/19970718174156/http://www.hsk.psi.ch/r-011d.html>.

¹¹³ A.a.O., Abschnitt 3.3.

- c) Dass statt 5 mSv nur 1 mSv beim „Zwischenfall“ zulässig sind, ist wohl dem oben erwähnten „Bruchteil“ bzw. „Dosiskontingent für Kernkraftwerke“ zuzuschreiben. Warum dann aber im Widerspruch zur Strahlenschutzverordnung bei „Unfällen“ – obwohl der *Auslegung* der Anlage zugerechnet, wie nachfolgend gezeigt – plötzlich 100 mSv als zulässig deklariert wurden, ist nicht nachvollziehbar. Dieser Widerspruch ist wohl mitunter einer der Ursprünge der bis heute anhaltenden Inkonsistenzen beim Vollzug.
- d) Erstmals werden in HSK-R-11 auch Störfallhäufigkeiten betrachtet und in Kategorien (damals „Betriebszustände“¹¹⁴ genannt) eingeteilt.¹¹⁵:

„Betriebsstörungen: Vom Normalbetrieb abweichende Zustände, die ein oder mehrere Male während der Betriebsdauer einer Anlage auftreten können (Eintrittswahrscheinlichkeit $> 10^{-2}$ pro Reaktorjahr). Infolge geeigneter Vorkehrungen können sie weder zu Schäden an Einrichtungen, welche für die Sicherheit von Bedeutung sind, noch zu nennenswerten Dosen in der Umgebung führen.

Zwischenfälle: Störfälle mit kleiner Eintrittswahrscheinlichkeit (10^{-2} bis 10^{-4} pro Reaktorjahr) mit Schäden, für welche die Anlage so ausgelegt ist, dass keine wesentliche Beeinträchtigung von Personen und fremden Sachen ausserhalb des Anlageareals eintritt.

Unfälle: Schwere Störfälle mit seltener Eintrittswahrscheinlichkeit (10^{-4} bis 10^{-6} pro Reaktorjahr), die zu Schäden an der Anlage und zur Freisetzung grösserer Mengen radioaktiver Schadstoffe führen können; für welche die Anlage jedoch so ausgelegt ist, dass die Auswirkungen auf Personen und fremde Sachen ausserhalb des Areals eng begrenzt bleiben.“

- e) In HSK-R-11 sind die Kategorien mit der Formulierung „bis“ ebenso neutral abgegrenzt, wie im heutigen Art. 94 StSV mit „zwischen“. HSK-R-11 äussert sich nicht darüber, welche Störfälle zu betrachten und wie diese zuzuordnen seien. Vom Erdbebenfall im Speziellen ist überhaupt nicht die Rede.
- f) Somit kann das ENSI mit seiner Bezugnahme auf die Richtlinie HSK-R-11 seinen Standpunkt offensichtlich nicht begründen, der im Widerspruch zum Wort-

¹¹⁴ A.a.O., Fussnote 2.

¹¹⁵ A.a.O., Abschnitt 5.1.

laut der einschlägigen Verordnungsbestimmungen steht, auf welche sich die Beschwerdeführenden stützen.

81 Zur ebenfalls vom ENSI erwähnten Richtlinie HSK-R-100 von 1987¹¹⁶ gilt es Folgendes zu bemerken:

- a) Die Kategorisierung der Auslegungsstörfälle erfolgte in HSK-R-100 nach der voraussichtlichen Eintrittshäufigkeit des jeweiligen auslösenden Ereignisses, wobei es dazu wörtlich hiess: *„Die angegebenen Grenzen der Häufigkeitsbereiche haben dabei orientierenden Charakter. Zur näheren Erläuterung sind jeweils einige typische Beispiele genannt.“*¹¹⁷
- b) Gebildet wurden Ereigniskategorien, darunter die „Ereigniskategorie 2“ für „Störfall mit kleiner Eintrittshäufigkeit (ca. 10^{-2} bis 10^{-4} pro Reaktorjahr)“ und die „Ereigniskategorie 3“ für „Störfall mit sehr kleiner Eintrittshäufigkeit (ca. 10^{-4} bis 10^{-6} pro Reaktorjahr)“.¹¹⁸
- c) Zwar wird das Sicherheitserdbeben (SSE) dort unter der Störfallkategorie 3 genannt, dies jedoch nur unter der Überschrift *„Beispiele“*.¹¹⁹
- d) Allein schon aus diesem orientierenden Charakter und dem ca.-Zusatz sowie der beispielhaften Aufzählung ergibt sich, dass die Häufigkeitsbereiche und Störfallzuordnungen damals nicht absolut verstanden wurden.
- e) Seither wurde diese Richtlinie schon zwei Mal revidiert, einmal im Dezember 2004 und dann unter dem neuen Namen ENSI-A01¹²⁰ im Juli 2009. Beide Re-

¹¹⁶ HSK-Richtlinie R-100, Anlagezustände eines Kernkraftwerks, Juni 1987, Abschnitt 2.4; unter: <http://web.archive.org/web/19970718174450/http://www.hsk.psi.ch/r-100d.html>.

¹¹⁷ A.a.O., Abschnitt 2 (Unterstreichung nicht im Original).

¹¹⁸ A.a.O., Abschnitte 2.3 und 2.4 (Unterstreichungen nicht im Original).

¹¹⁹ A.a.O., Abschnitt 2.4.

¹²⁰ Vgl. vorn FN 58.

visionen beinhalten diese Beispielzuordnung nicht mehr. Es wird einfach offengelassen, in welche Kategorie der Erdbebenstörfall einzuordnen ist.¹²¹

- f) Zum richtigen Verständnis von HSK-R-100 ist darauf hinzuweisen, dass nach damaligem Verständnis das vorher historisch festgelegte „SSE“ nach jeweils aktuellen Erkenntnissen (Erdbebengefährdungsannahme) in die Störfallkategorien einzuteilen war. Wenn sich die Erkenntnisse zu den Gefährdungsannahmen änderten, wurde damals nicht die Stärke des SSE angepasst, sondern lediglich seine Häufigkeit neu bestimmt. Dies konnte dazu führen, dass der Störfall einer anderen Störfallkategorie zuzuordnen war. So hält auch das ENSI im 1. Abschnitt der Erwägung 4.4.4. selber fest: *„Dabei wurde für jeden Störfall eine Häufigkeit ermittelt. Auch Ereignisse, die von aussen auf die Anlage einwirken und Störfälle auslösen können, wurden wie interne Ereignisse unter Berücksichtigung einer bestimmten Häufigkeit betrachtet.“*

- g) Diese Praxis fand noch im Jahr 2007 beim AKW Mühleberg Anwendung:¹²²

„Wird kein Einzelfehler unterstellt, würde das SSE gemäss neuen Erkenntnissen in die Störfallkategorie 2 fallen. Bei einer Änderung der Erdbebengefährdungsannahme muss für bestehende Anlagen geprüft werden, welche Konsequenzen sich daraus ergeben. Können die gemäss StSV zulässigen Störfalldosen nicht mehr eingehalten werden, ist zu prüfen, ob Nachrüstmassnahmen angezeigt sind. ...

HSK-Forderung PSÜ-7.6-1:

Die HSK fordert vom KKM eine SSE-Analyse ohne Unterstellung eines Einzelfehlers. Kann die gemäss StSV einzuhaltende Störfalldosis von 1 mSv für Störfälle der Ereigniskategorie 2 nicht eingehalten werden, sind Vorschläge für Nachrüstungen auszuarbeiten und zu bewerten. ...“

- h) Auch mit seiner Bezugnahme auf die Richtlinie HSK-R-100 kann also das ENSI seinen Standpunkt wider den Wortlaut der Bestimmungen, auf welche sich die Beschwerdeführenden stützen, offensichtlich nicht begründen.

¹²¹ A.a.O., Abschnitt 4.2.1, S. 4, i.V.m. Anhang 3, S. 10.

¹²² HSK, Sicherheitstechnische Stellungnahme zur Periodischen Sicherheitsüberprüfung des Kernkraftwerks Mühleberg, November 2007, S. 7-43 f. (Unterstreichungen nicht im Original), unter: http://www.bfe.admin.ch/php/modules/publikationen/stream.php?extlang=de&name=de_867845120.pdf.

- 82 Nach der *Erfahrung*¹²³ von Tschernobyl erhöhte sich die gesellschaftliche Sensibilität. In der Botschaft gegen die Atominitiativen von 1989 versprach der Bundesrat:¹²⁴

*„Als Reaktion auf die dringlichen Interpellationen zum Kernkraftwerkunfall in Tschernobyl hat der Bundesrat ein 12-Punkte-Programm ausgearbeitet, mit welchem die wesentlichen Aspekte der Unfallfolgen und deren Bewältigung untersucht und Verbesserungen realisiert werden sollen. In der Folge wurde eine Reihe von Massnahmen verwirklicht. Unter anderem wurde im Entwurf für ein Strahlenschutzgesetz der Geltungsbereich auf **sämtliche** Ereignisse ausgedehnt, die eine erhöhte Radioaktivität in der Umwelt bewirken.“*

- 83 Daraus ergibt sich im logischen Umkehrschluss, dass *zumindest bis dahin* der Geltungsbereich des Strahlenschutzgesetzes gerade *nicht* auf sämtliche solche Ereignisse ausgedehnt war. Als Ergebnis dieser Zusicherung entstand die Strahlenschutzverordnung von 1994 mit den heute gültigen Störfallkategorien 1 und 2 (zwischen 10^{-2} und 10^{-4} mit 1 mSv Dosisgrenzwert) und der ausdrücklichen Bestimmung, wonach für Störfälle, deren Eintretenshäufigkeit „*kleiner ist als 10^{-4} pro Jahr*“ die Aufsichtsbehörde die erforderlichen vorsorglichen Massnahmen verlangt.¹²⁵ Was vorher – beispielhaft – in den alten Richtlinien stand kann also nach dieser klaren Willensbekundung des Bundesrats nicht mehr schutzmindernd zur Auslegung heute geltenden Rechts herangezogen werden.
- 84 Entgegen der Darlegung des ENSI steht der von ihm zitierte Bundesratsentscheid vom März 2004 zur Aufhebung der Befristung beim KKB 2 nicht im Widerspruch zu dieser Zusicherung und der diesbezüglich klar formulierten Strahlenschutzverordnung von 1994. Die HSK schrieb in ihrem Gutachten zur Aufhebung der Befristung der Betriebsbewilligung¹²⁶:

¹²³ Zur rechtlichen Bedeutung der Erfahrung vgl. vorn Ziffer 65.

¹²⁴ Botschaft 89.032 über die Volksinitiativen „Stopp dem Atomkraftwerkbau (Moratorium)“ und „für den Ausstieg aus der Atomenergie“ vom 12. April 1989, BBl 1989 II 1, S. 20 (Unterstreichung im Original; fette Hervorhebung nicht im Original).

¹²⁵ Vgl. auch vorn Abschnitt 3.2.2.5.

¹²⁶ HSK, KKW Beznau II: Gutachten zum Gesuch der NOK um Aufhebung der Befristung der Betriebsbewilligung, HSK 14/730, März 2004, S. 7-28, unter: http://static.ensi.ch/1312871629/gus_01_03_04_d.pdf.

„Die Eintrittshäufigkeit des SSE liegt im Bereich von 10^{-4} pro Jahr. Gemäss Richtlinie HSK-R-100 wird das SSE der Ereigniskategorie 3 (Unfall) zugeordnet.“

- 85 Die Formulierung „im Bereich von 10^{-4} pro Jahr“ kann sicher nicht als angeblich historisch so unverrückbar „punktgenau“ verstanden werden, wie es das ENSI darstellt. Der Bundesrat verliess sich bei seinem vom ENSI zitierten Entscheid also vielmehr einfach auf die HSK als seine Fachinstanz, ohne dass daraus eine materielle Festlegung des Bundesrats auf eine exakte Definition des massgebenden Erdbebens für die Zukunft abgeleitet werden kann. Das ergibt sich insbesondere auch aus klaren Vorbehalten im Bundesratsentscheid bezüglich künftiger Erkenntnisse und Anforderungen. Zwar bezogen sich die bundesrätlichen Auflagen vorerst in erster Linie auf die Probabilistische Sicherheitsanalyse (PSA), aber fünf Jahre später wurde dann als Stand von Wissenschaft und Technik in Art. 5 Abs. 3 der Gefährdungsannahmenverordnung festgeschrieben, dass eben auch für die *Auslegungsstörfälle* die Gefährdungen *mit Hilfe einer probabilistischen Gefährdungsanalyse zu ermitteln* sind. Die Auflagen des Bundesrates zur Bewilligung erweisen sich als (blosse) Vorstufe zu dieser späteren gesetzlichen Anforderung, sicher aber nicht als deren quasi vorausseilende Einschränkung.¹²⁷

„4.13 Erdbeben

Für die Einsprechenden erscheint der angegebene Wert von 0,15 g Beschleunigung für das zu unterstellende Erdbeben nicht ausreichend konservativ. Der Sicherheitsbericht nehme keinen Bezug auf neuere Schweizer Publikationen zur Erdbebengefährdung. Die Einsprechenden verlangen, dass der PSA eine neue dem Stand der Technik entsprechende probabilistische Erdbebengefährdungsanalyse zugrunde gelegt werde.

Mit der Weiterentwicklung der Seismologie und des Erdbebeningenieurwesens wurde die Erdbebensicherheit der Schweizer Kernkraftwerke verschiedentlich überprüft. Wo angezeigt, wurden die Auslegungsgrundlagen angepasst sowie die Baustrukturen und Komponenten der Kernkraftwerke verstärkt. Im Rahmen dieser Weiterentwicklung wird gegenwärtig die Erdbebengefährdung für die Standorte der Schweizer Kernkraftwerke mit grossem Auf-

¹²⁷ Schweizerischer Bundesrat, Verfügung vom 3. Dezember 2004 zum Gesuch der NOK vom 17. November 2000 um Aufhebung der Befristung der Betriebsbewilligung für das KKW Beznau II, S. 13 f.; unter: http://www.bfe.admin.ch/php/modules/publikationen/stream.php?extlang=de&name=de_620239283.pdf.

wand neu ermittelt. In diesem Zusammenhang ist die im Rahmen der PSA Stufe-1 durchgeführte Erdbebenanalyse (BERA und BESRA) so zu überarbeiten und zu aktualisieren, dass sie dem Stand der Technik und der aktuellen Anlagekonfiguration entspricht. Insbesondere sind die Entscheide zur Auswahl der Komponenten und Bauteile (Screening) anhand eines modernen, auf einer umfassenden Anlagenbegehung beruhenden Verfahrens zu treffen und die Fragilityanalysen (Analyse, aus der die Versagenswahrscheinlichkeit einer Komponente oder eines Gebäudeteils in Funktion der Bodenbeschleunigung resultiert) mit einem modernen Verfahren insgesamt zu aktualisieren. Diese Überarbeitung, bei der die von der HSK akzeptierten Ergebnisse der neuen Erdbebengefährdungsstudie (Projekt PEGASOS) zu berücksichtigen sind, ist spätestens bis Ende 2007 durchzuführen. Das Vorgehen ist mit der HSK abzustimmen (s. Ziff. 3.8 des Dispositivs). Danach wird zu prüfen sein, ob allfällige Massnahmen getroffen werden müssen. Zudem muss die Gesuchstellerin das Rückstandslager bis Mitte 2005 für Erdbeben der Häufigkeit $1 \times 10^{-4}/a$ requalifizieren und dabei auch auf die radiologischen Folgen eines Erdbebens dieser Häufigkeit eingehen (s. Ziff. 3.9 des Dispositivs).

- 86 Der Bundesrat verweist also auf die von der HSK akzeptierten Ergebnisse der neuen Erdbebengefährdung Studie PEGASOS, wozu das ENSI selber in seiner Verfügung vom 26. Mai 2016 schrieb:¹²⁸

„In ihrer abschliessenden Stellungnahme [3], [4] zum Projekt PEGASOS kam die HSK im Jahre 2004 zum Schluss, dass mit dem Projekt PEGASOS die methodischen Vorgaben erfüllt wurden und hinsichtlich verschiedener Aspekte (Qualitätssicherung, Erweiterung der Methode auf die Charakterisierung der Standorteinflüsse) sogar ein neuer Stand der Technik erzielt wurde. ...“

- 87 Allein schon aus diesen Gründen kann der vom ENSI zitierte Bundesratsentscheid nicht als Präjudiz für die sich im vorliegenden Verfahren stellenden Fragen dienen. Wie bereits erwähnt, ist die HSK selbst im Jahr 2007 beim AKW Mühleberg mit Bezugnahme auf das alte SSE anders vorgegangen als beim AKW Beznau und zu einem anderen Schluss gekommen.¹²⁹ Eine Zementierung des Standes von Wissenschaft und Technik auf dem Zeitpunkt des Bundesratsentscheids kann also

¹²⁸ Vgl. Verfügung des ENSI vom 26. Mai 2016 in Sachen Axpo Power AG (KKB), S. 1, i.V.m. mit Referenz „[4] HSK, “HSK-RT Final Report: Review Approach and Comments on ‘Probabilistic Seismic Hazard Analysis for Swiss Nuclear Power Plant Sites (PEGASOS Project) – Final Report”, Aktennotiz HSK-AN-5364, 3. Dezember 2004“, S. 5; unter: https://www.ensi.ch/de/wp-content/uploads/sites/2/2016/05/PEGASOS_ENSI_Verfuegung_KKB_web.pdf.

¹²⁹ Vgl. vorn Ziffer 81g) i.V.m. Ziffer 80f).

weder diesem Entscheid selber noch der späteren Praxis der HSK entnommen werden und wird vom ENSI mit dem hier wiedergegebenen Zitat aus der Verfügung vom 26. Mai 2016 gleich selber direkt widerlegt. Eine solche Zementierung verstiesse auch direkt gegen das Vorsorgeprinzip von Art. 4 Abs. 3 lit. a KEG. Die nach diesem neuen Stand von Wissenschaft und Technik notwendigen neuen Gefährdungsannahmen gab es im Zeitpunkt des Bundesratsentscheids noch gar nicht.

88 Schon gar nicht kann dieser Bundesratsentscheid vom Dezember 2004 ein Präjudiz sein für die Auslegung von Verordnungsbestimmungen, welche damals noch gar nicht in Kraft waren:

a) Die neue Kernenergiegesetzgebung schaffte erst ein ganzes, in vielen Teilen neues Regelwerk und war zu diesem Zeitpunkt noch nicht in Kraft:

- ◆ Das Kernenergiegesetz datiert zwar vom 21. März 2003, wurde jedoch erst am 1. Februar 2005 in Kraft gesetzt und hatte keine Vorwirkung.
- ◆ Die Kernenergieverordnung datiert vom 10. Dezember 2004 und ist ebenfalls seit 1. Februar 2005 in Kraft.
- ◆ Entsprechendes gilt für die mit der Kernenergieverordnung geänderten Bestimmungen von Art. 94 StSV.
- ◆ Die Ausserbetriebnahmeverordnung vom 16. April 2008 mit Inkrafttreten am 1. Mai 2008 setzte erstmals die vom Gesetzgeber (erst im Lauf der parlamentarischen Beratungen) vorgeschriebene Ausserbetriebnahme von Art. 22 Abs. 3 KEG i.V.m. Art. 44 KEV um. Damit wurde der Betrieb eines AKW unmissverständlich an die Einhaltung der Schutzziele gebunden.
- ◆ Die Gefährdungsannahmenverordnung datiert sogar erst vom 17. Juni 2009 und ist erst seit 1. August 2009 überhaupt in Kraft.

b) Erst das Kernenergiegesetz brachte die Neuregelung des Rechtsschutzes im damaligen Art. 76 und mit der damit verbundenen Revision von Art. 99 Abs. 1 lit. e OG. Erst seit diesem Datum waren kernenergierechtliche Bewilligungen überhaupt gerichtlich anfechtbar. Vorher war seit 1984 der Bundesrat als politische Exekutive einzige und letzte Instanz; vorgeschaltet war einzig ein Ein-

spracheverfahren.¹³⁰ Es galt in Umkehrung des bekannten Sprichworts: „Wo kein Richter, da auch kein Kläger“.

- c) Aufsichtshandlungen der früheren HSK, auf welche sich der Bundesrat bei seiner Entscheidung stützte, waren als solche auch nicht gerichtlich anfechtbar, weil der dafür notwendige Art. 25a VwVG erst seit 1. Januar 2007 in Kraft ist und die Legitimation zur Anfechtung solcher Aufsichtshandlungen bekanntlich zuerst einmal mühsam erstritten werden musste.¹³¹

89 Aufgrund der dargelegten historischen Fakten ist die Behauptung des ENSI unhaltbar und irreführend, der Bundesrat habe „beim Erlass der KEV und der damit verbundenen Anpassung der StSV an die bestehende Praxis“ angeknüpft und sich dabei nicht nur auf die Richtlinien der Aufsichtsbehörden, sondern auch auf die eigene Bewilligungstätigkeit bezogen, welche sich auf das Gutachten der HSK abstützte, soweit damit eine Interpretation der Bestimmungen, auf welche sich die Beschwerdeführenden stützen, wider deren Wortlaut begründet werden soll. Ein solcher Bundesratsentscheid kann aus den dargelegten Gründen die Gerichte bei der Rechtsanwendung in keiner Art und Weise binden.

3.2.2.6.3. Entwicklung des Standes der Wissenschaft

- 90 Das ENSI erweckt den Eindruck, der massgebende Stand der Wissenschaft bezüglich des Erdbebennachweises sei Zeitpunkt des Erlasses der KEV bzw. der Gefährdungsannahmenverordnung bzw. heute sei immer noch der gleiche wie in den achtziger Jahren des letzten Jahrhunderts. Dem ist jedoch nicht so.¹³²
- 91 Fortschritte beim Stand der Wissenschaft machten inzwischen bei Erdbeben neue Analysen möglich:

„In den späten Neunzigerjahren wurden auf dem Gebiet der Erdbebengefährdungsanalyse deutliche methodische Fortschritte erzielt. Die vorliegen-

¹³⁰ Vgl. Art. 6 Abs. 1 der Atomverordnung vom 18. Januar 1984 (AS 1984 209).

¹³¹ Vgl. BGE140 II 315.

¹³² Vgl. dazu auch vorab vorn Ziffer 72 ff.

den Analysen der schweizerischen KKW entsprachen nicht mehr in allen Punkten den aktuellen Kenntnissen. Die HSK forderte die Betreiber deshalb auf, die Erdbebengefährdung neu zu bestimmen und dabei insbesondere die in den Rechenergebnissen enthaltenen Unschärfen umfassend zu quantifizieren. In der Folge finanzierten die KKW-Betreiber das im Jahr 2000 begonnene Projekt PEGASOS (Probabilistische Erdbebengefährdungsanalyse für die KKW-Standorte in der Schweiz).¹³³

- 92 Die Neubestimmung der Erdbebengefährdung war eigentlich bereits 2004 abgeschlossen, wurde dann aber auf Drängen der Betreiber durch ein Nachfolgeprojekt verlängert.¹³⁴ Die Vorgaben der damaligen HSK im Jahr 2006 werden von beteiligten Experten wie folgt wiedergegeben:¹³⁵

„A second PEGASOS review meeting was held in November 2006 in Uetliberg (Switzerland) to discuss the issues raised by J.-U. Klügel and others about the PEGASOS project and the PSHA methodology in general [P.C. Rizzo Associates Inc., 2007]. During that meeting, HSK made clear, that only a risk-informed approach using PSHA would be considered for nuclear power plants in Switzerland, and that a change back to a deterministic approach would not be considered.“

Übersetzung:

Eine zweite PEGASOS Besprechung wurde im November 2006 in Uetliberg (Schweiz) abgehalten, um die von J.-U. Klügel und anderen aufgeworfenen Fragen zum PEGASOS Projekt und der PSHA¹³⁶ Methode im Allgemeinen [P.C. Rizzo Associates Inc., 2007] zu diskutieren. Während dieses Treffens machte die HSK klar, dass nur eine risikoinformierte Herangehensweise mit PSHA für die Schweizer AKW in Frage komme und dass ein Wechsel zurück zu einer deterministischen Herangehensweise nicht in Frage komme.

Beweisofferte:

Beilage 5 RENAULT/HEUBERGER/NAEF, PEGASOS Refinement Project: An improved PSHA for Swiss nuclear power plants, 2010

¹³³ NAEGELIN, Seite 139.

¹³⁴ Vgl. dazu hinten Ziffer 199 Alinea 1 und FN 231.

¹³⁵ PEGASOS Refinement Project: An improved PSHA for Swiss nuclear power plants, P. RENAULT, Swissnuclear, Olten, Switzerland, S. HEUBERGER, Dr. HEINRICH NAEF - Büro für angewandte Geologie, St. Gallen, Switzerland, N.A. Abrahamson, Pacific Gas & Electric Company, San Francisco, USA, 2010, S. 3, Abschnitt 1.1. (Dieses Dokument war nur vorübergehend im Internet abrufbar und wurde aus unerfindlichen Gründen wieder entfernt; deshalb wird es hier als Beweismittel beigelegt.)

¹³⁶ PSHA = Probabilistic Seismic Hazard Analysis; vgl. auch: <https://www.ensi.ch/de/2012/07/11/pegasos-sshac-verfahren-fuer-genaue-erdbebenwerte/>.

- 93 Die erwähnte, nach Stand von Wissenschaft und Technik gebotene risikoinformierte Herangehensweise betrachtet die Gefährdungen umfassend und probabilistisch (eine Überlagerung der Gefährdungen aus *sämtlichen* Störungszonen – nah und fern). Die bisherige Erdbebengefährdungsannahme war dagegen, wie bereits dargelegt¹³⁷, als einzelner „*grösster noch anzunehmender Erdbebenfall*“ festgelegt und nur auf den „*Safe Shutdown*“-Nachweis ausgerichtet.
- 94 Es müssen also nicht nur die alten festgelegten Störfallszenarien immer wieder nach dem Stand von Wissenschaft und Technik überprüft werden, sondern es sind auch die Störfallszenarien *an und für sich* laufend zu hinterfragen und neu zu definieren. Wie stark ein Erdbeben am Standort sein kann, ist eine Frage, die nach dem Stand von Wissenschaft und Technik immer wieder neu zu beantworten ist. In diesem Licht sind insbesondere die nach dem Inkrafttreten des neuen Kernenergiegesetzes erlassenen Verordnungen zu betrachten.

3.2.2.6.4. Neue rechtliche Regelung

- 95 Zur neuen Kernenergieverordnung kann vorab auf das zur damit verbundenen Anpassung der Strahlenschutzverordnung bereits Ausgeführte verwiesen werden.¹³⁸ Im Rahmen der neuen KEV ist *nichts* von der Richtlinie HSK-R-100 und deren Beispielzuordnung des Erdbebenstörfalls in Art. 94 StSV eingeflossen.
- 96 Ganz im Gegenteil wurden die Vorgaben zur Auswahl der Störfälle *in der KEV selber* neu und klar anders als in der Richtlinie HSK-R-100 geregelt:
- a) Art. 8 Abs. 3 KEV spricht ausdrücklich ganz allgemein von „... *Störfälle, die ausgelöst werden können durch Erdbeben, ...*“.¹³⁹ Es sind also die Erdbebenstörfallnachweise umfassend zu erbringen, nicht nur für das alte SSE.

¹³⁷ Vgl. vorn Ziffer 68, 73 und 78.

¹³⁸ Vgl. vorn Abschnitt 3.2.2.5.

¹³⁹ Unterstreichung nicht im Original.

- b) Art. 8 Abs. 4 KEV verlangt einerseits die Einteilung der Störfälle nach den Häufigkeiten von Art. 94 StSV und die Annahme eines unabhängigen Einzelfehlers zusätzlich zum auslösenden Ereignis, andererseits aber auch den Nachweis, dass die Dosen nach Art. 94 StSV eingehalten werden können, wobei explizit die „Absätze 2-5“ genannt werden, weshalb dabei zweifelsfrei *alle* Schutzziele des erweiterten Art. 94 StSV einzuhalten sind.
- c) In Art. 8 Abs. 6 KEV wurde auch endlich der notwendige Erlass eines konkreten Regulativs über die Gefährdungsannahmen verankert.
- 97 Entsprechend wurde auf dem Stand von Wissenschaft und Technik des Jahres 2009 die Gefährdungsannahmenverordnung erlassen, welche neben den beiden bereits mehrfach genannten und diskutierten Bestimmungen von Art. 1 lit. e und Art. 5 Abs. 4 insbesondere in Art. 5 Abs. 3 auch neu regelt, dass der Bewilligungsinhaber die Gefährdungen aus Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden, insbesondere durch Erdbeben, „*mit Hilfe einer probabilistischen Gefährdungsanalyse*“ zu ermitteln hat, wobei „*die aus aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen gewonnenen historischen Daten sowie absehbare Veränderungen der massgebenden Einflussgrössen zu berücksichtigen und zu bewerten*“ sind. Anstatt nur ein bestimmtes, als einzelner „*grösster noch anzunehmender Erdbebenfall*“ definiertes Beben – das alte SSE – als herausgegriffenes einzelnes Szenario zu betrachten, muss also nach dieser Bestimmung die *probabilistische Überlagerung sämtlicher Szenarien* berücksichtigt werden. So können und müssen gegebenenfalls an die Stelle dieses einen, besonders seltenen Maximalbebens, das vielleicht nur weit weg in einer Störungszone passieren kann, die früher unterschätzten, aber in ihrer Summe eben dominanten Erdbebengefährdungen treten, die zwar deutlich schwächer sind, aber eben viel näher am Standort liegen und häufiger vorkommen können.
- 98 Damit ist der Wille des Ordnungsgebers manifestiert, die notwendigen Regelungen umfassend neu festzuschreiben. *Direkt im Wortlaut* ist die klare Regelungsabsicht festgelegt, einen durchgehenden Schutz („*grösser gleich 10^{-4}* “) zu

gewährleisten und nicht nur den punktuellen, auf den „*Safe Shutdown*“ ausgerichteten Schutz „allein 10^{-4} “ gemäss der nachgewiesenermassen veralteten Interpretation des ENSI. Im Gegenteil, eine ständige Erneuerung ist nun ebenfalls ausdrücklich vorgeschrieben: Art. 13 Gefährdungsannahmenverordnung verlangt, dass die Gefährdung vom Bewilligungsinhaber unter den dort genannten Voraussetzungen jeweils neu beurteilt werden muss.

3.2.2.6.5. Fazit

- 99 Weil AKW laufend nach der Erfahrung und dem Stand von Wissenschaft und Technik alle notwendigen Massnahmen für den Strahlenschutz ergreifen müssen, wurden darauf gestützt auch laufend die Anforderungen in Sachen Erdbeben verschärft.
- 100 Anfangs wurde noch gar kein richtiger Erdbebenstörfallnachweis gefordert, dann nur für einen „*Safe Shutdown*“ der innersten Anlageteile, dann auch unter Berücksichtigung der Hilfssysteme wie der Notstromversorgung, anschliessend wurden Dosisgrenzwerte eingeführt, zuerst nur rudimentär, später abgestuft nach Störfallhäufigkeiten. Schliesslich komplettierte das neue Element der risikoinformierten Gefährdungsannahmen das Gesamtkonzept der heute gültigen Störfallvorsorge, rechtlich verbindlich vorgeschrieben in den entsprechenden Bestimmungen der Gefährdungsannahmenverordnung.
- 101 Der Rückgriff des ENSI auf Richtlinien aus den Jahren 1980 und 1987 steht also einerseits im klaren Widerspruch zum Wortlaut, dem Sinn und dem Zweck dieser Bestimmungen der Gefährdungsannahmenverordnung, und er erweist sich andererseits auch in historischer Auslegung angesichts der aufgezeigten Entwicklung als unhaltbar.

3.2.2.7. Zu E. II/4.4.5 (Nachweiserdbeben):¹⁴⁰

3.2.2.7.1. Willkürliche Auswahl

102 Entsprechend verfehlt ist nun die Begründung im 1. Abschnitt von Erwägung II/4.4.5, wie nachfolgend gezeigt wird.

103 Die Axpo reichte mit ihrer Stellungnahme zum Gesuch eine Aktennotiz des ENSI vom 3. März 2014 ein¹⁴¹, welche bis dahin unveröffentlicht und somit neu war.¹⁴² Auf diese Aktennotiz bezieht sich das ENSI indirekt auch hier, wenn es vom stärkeren von zwei Erdbeben spricht, welche soweit erforderlich als Auslegungsstörfälle zu untersuchen seien. Weiter hinten folgt dann auch noch der direkte Bezug des ENSI auf diese Aktennotiz.¹⁴³ Darauf ist deshalb bereits an dieser Stelle näher einzugehen.

104 Es ist hervorzuheben, dass diese Aktennotiz vom 3. März 2014 erst *nach* dem hier umstrittenen Erdbebennachweis gemäss Aktennotiz vom 7. Juli 2012¹⁴⁴ entstanden ist. Diese Aktennotiz dürfte aufgrund der Kritik der KNS entstanden sein, wie sich aus der diesbezüglichen Medienmitteilung des ENSI¹⁴⁵ entnehmen lässt. In Übereinstimmung mit der hier vertretenen Auffassung der Beschwerdeführenden hatte die KNS schon im März 2012 festgehalten, dass das 10'000-jährliche Ereignis abdeckend für Störfälle der Kategorie 2 mit einer Dosislimite von 1 mSv ist und deshalb nach üblichen Regeln der konservativen Nachweisführung der Störfallkategorie 2 zugewiesen werden müsste.¹⁴⁶

¹⁴⁰ S. 16 f. der Verfügung.

¹⁴¹ ENSI-AN-8567, Beilage 7 zur Axpo-Stellungnahme.

¹⁴² Vgl. dazu auch Abschnitt 3.2.2, S. 9 ff. der Stellungnahme; inzwischen ist diese Aktennotiz veröffentlicht unter: https://www.ensi.ch/de/wp-content/uploads/sites/2/2016/05/Methodik_deterministische_Nachweise_KKW_ENSI-AN-8567.pdf.

¹⁴³ E. II/4.5.2, S. 18, der Verfügung; dazu hinten Abschnitt 3.2.2.10.

¹⁴⁴ Beilage 4.

¹⁴⁵ <https://www.ensi.ch/de/2012/07/13/grenzwert-radioaktivitaet-haengt-von-der-haeufigkeit-des-ereignisses-ab/>.

¹⁴⁶ Eidgenössische Kommission für nukleare Sicherheit, Reaktorkatastrophe von Fukushima / Folgemassnahmen in der Schweiz, KNS-AN-2435, März 2012, S. 21; unter:

105 Wohl als Folge dieser Kritik führte das ENSI mit dieser Aktennotiz die neue Gefährdungsannahme „*Nachweiserdbeben der Störfallkategorie 2 (NESK2)*“ ein. Das ENSI hat dafür jedoch völlig willkürlich eine Überschreitungshäufigkeit von 10^{-3} pro Jahr angesetzt:

Zum Nachweis der ausreichenden Vorsorge ist die Beherrschung der Nachweiserdbeben der Störfallkategorien 3 (NESK3) und 2 (NESK2) zu zeigen, siehe Tabelle 1.1.

Bezeichnung	Überschreitungshäufigkeit [pro Jahr]	Bodenerschütterung	Störfallkategorie [SR 732.112.2]
Nachweiserdbeben der Störfallkategorie 3 (NESK3)	10^{-4}	Aktuell gültige Resultate entsprechend Kap. 2 (Mean-Werte entsprechend der jährlichen Überschreitungshäufigkeit)	3
Nachweiserdbeben der Störfallkategorie 2 (NESK2)	10^{-3}	Aktuell gültige Resultate entsprechend Kap. 2 (Mean-Werte entsprechend der jährlichen Überschreitungshäufigkeit)	2

Tabelle 1.1: Nachweiserdbeben

106 Willkürlich ist diese Überschreitungshäufigkeit von 10^{-3} pro Jahr, weil die Gefährdungsannahmenverordnung für die Störfallkategorie 2 die Betrachtung einer *Bandbreite* der Häufigkeit kleiner gleich 10^{-2} und grösser als 10^{-4} pro Jahr vorschreibt.¹⁴⁷ Diese Bandbreite umfasst also 100-jährliche bis 10'000-jährliche Ereignisse, ob nun einschliesslich oder ausschliesslich der Grenzhäufigkeiten sei hier einmal dahingestellt. Damit ist die Störfallkategorie 2 kongruent mit Art. 94 Abs. 4 StSV. Das vom ENSI willkürlich festgelegte 1'000-jährliche Ereignis deckt nun klarerweise die Bandbreite der selteneren Ereignisse mit Jährlichkeiten zwischen 1'000 und 10'000, also bis zu zehnmal seltener und damit bei Erdbeben deutlich schwerwiegendere Störfälle gar nicht ab. Das 10'000-jährliche Nachweiserdbeben seinerseits wird vom ENSI auch in dieser neuen Aktennotiz nach wie vor der Störfallkategorie 3 zugeordnet („*NESK3*“).¹⁴⁸

107 Diese Aktennotiz schliesst also die Lücke nicht, welche bei der Störfallkategorie 2 durch die ausschliessliche Zuordnung des NESK3 zur Störfallkategorie 3 bestand

http://www.bfe.admin.ch/php/modules/publikationen/stream.php?extlang=de&name=de_165492659.pdf; vgl. auch Ziffer 83 des Gesuchs und hinten Ziffer 113.

¹⁴⁷ Art. 1 lit. a Ziffer 2 Gefährdungsannahmenverordnung.

¹⁴⁸ ENSI-AN-8567, S. 3.

und nun durch die willkürliche Definition des NESK2 als 1'000-jährliches Ereignis für die Ereignisse mit einer Häufigkeit kleiner 10^{-3} und grösser 10^{-4} bei dieser Störfallkategorie 2 weiterhin besteht.

- 108 Damit wird das Schutzversprechen von Art. 94 Abs. 4 StSV rechtsverletzend um den Faktor 10 herabgesetzt. Das Risiko einer Verstrahlung mit dem nächsthöheren, 100 Mal höheren Dosiswert von 100mSv darf zehn Mal höher ausfallen, bevor eine unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme vollzogen wird, obwohl die Ausserbetriebnahmeverordnung mit Art. 3 gerade auf Art. 94 StSV verweist.
- 109 Die Häufigkeit von exakt 10^{-3} pro Jahr findet sich weder in Art. 1 lit. a der Gefährdungsannahmenverordnung, noch in Art. 94 StSV und sie steht im direkten Widerspruch zum Wortlaut, Sinn und Zweck von Art. 5 Abs. 4 i.V.m. Art. 1 lit. e und Art. 5 Abs. 3 der Gefährdungsannahmenverordnung, wonach Häufigkeiten *grösser* gleich 10^{-4} pro Jahr abdeckend zu berücksichtigen sind. Es fehlt schlicht jede rechtliche Grundlage für eine solche Einschränkung der Schutzrechte der Anwohner bzw. für einen solchen Freipass zugunsten der AKW.
- 110 Die vom ENSI in dieser Erwägung erwähnte neuere Praxis und die ihr zugrunde liegende Aktennotiz ENSI-AN-8567 bestätigen also die Berechtigung der Kritik der Gesuchstellenden. Mit der Einführung seines „NESK2“ bestätigt das ENSI direkt die Berechtigung der Eventualbegründung der Beschwerdeführer, es müsse gegebenenfalls ein zweites Störfallszenario eigens für Störfallkategorie 2 nachgewiesen werden.¹⁴⁹ Nur muss dieses dann, dem Vorsorgeprinzip folgend, eben als 9'999-jährlich angenommen werden und nicht nur willkürlich als 1'000-jährlich.¹⁵⁰
- 111 Soweit das ENSI hier erneut auf den Begriff des Sicherheitserdbebens SSE zurückgreift kann auf das dazu bereits Ausgeführte verwiesen werden.¹⁵¹ Die vom

¹⁴⁹ Vgl. Abschnitt 2.2.2.4, S. 28 ff. des Gesuchs.

¹⁵⁰ Vgl. auch hinten Abschnitt 3.2.2.9-3.2.2.13.

¹⁵¹ Vgl. vorn Ziffer 68, 81c), 81f), 86, 96a) und 97.

ENSI erwähnte Bestimmung in Anhang 4 Ziffer 3.2 KEV, wo die Bezeichnung „Sicherheitserdbeben (SSE)“ verwendet wird, ändert daran nichts:

- a) Es war der Auftrag nach Art. 8 Abs. 6 KEV, welcher zur späteren Gefährdungsannahmenverordnung und der darin neu geregelten Definition und Begrifflichkeit der Auslegungsstörfälle, der Einhaltung der grundlegenden Schutzziele und der Gefährdungsannahmen führte.
- b) Die Bedeutung des SSE im Anhang der KEV hat sich mit dem Inkrafttreten der Gefährdungsannahmenverordnung folgerichtig konkretisiert.
- c) Auch die Richtlinie ENSI-G01 *“Sicherheitstechnische Klassierung für bestehende Kernkraftwerke“* vom Januar 2011, welche ausdrücklich Anhang 4 Ziffer 3 KEV umsetzt, schreibt in Abschnitt 4.6 vor, die Klassierung sei unter anderem anhand einer aktuellen deterministischen Sicherheitsanalyse zu überprüfen.
- d) Die Gefährdungsannahmenverordnung wiederum regelt genau, was eine „aktuelle deterministische Sicherheitsanalyse“ ist und welche Gefährdungsannahmen dabei anzuwenden sind.
- e) Damit definiert sie auch zweifelsfrei, dass als „SSE“ nichts anderes als der *grösste* Auslegungsstörfall für Erdbeben gemäss Art. 1 insb. Abs. a und e, sowie Art 5 Gefährdungsannahmenverordnung gemeint sein kann.
- f) Diese spezielle Anforderung für den *grössten* Auslegungsstörfall zwecks Qualifikation von Bauwerken und Ausrüstungen (Robustheit) ändert aber nichts an der Pflicht, zwecks Nachweis der Einhaltung der grundlegenden Schutzziele (Dosisgrenzwerte) die Erdbebengefährdungen *abdeckend/umhüllend* auch für die anderen Auslegungsstörfälle entsprechend den diesbezüglich klaren Bestimmungen der Gefährdungsannahmenverordnung zu analysieren.

3.2.2.7.2. Willkürliche Zuordnung

- 112 Wie dargelegt, gibt es die vom ENSI im 2. Abschnitt von Erwägung II/4.4.5 postulierte „Regelungsabsicht“ nicht einmal bei einer historischen Auslegung der einschlägigen Verordnungsbestimmungen.¹⁵² Die Gefährdungsannahmenverordnung regelt mit klarem Wortlaut entsprechend dem Sinn und Zweck des übergeordneten Kernenergierechts in Art. 5 Abs. 4 i.V.m. Art. 1 lit. e und Art. 5 Abs. 3 klar etwas anderes, womit sich das ENSI bezeichnenderweise nirgends auseinandersetzt.
- 113 Der Verweis der KNS auf die historische Usanz vermag angesichts des dazu bereits Dargelegten¹⁵³ den klaren Wortlaut der einschlägigen Bestimmungen der Gefährdungsannahmenverordnung nicht zu derogieren. Die KNS selbst hat darauf hingewiesen, das 10'000-jährliche Ereignis abdeckend für Störfälle der Kategorie 2 mit einer Dosislimite von 1 mSv ist und deshalb nach üblichen Regeln der konservativen Nachweisführung der Störfallkategorie 2 zugewiesen werden müsste.¹⁵⁴ „*Konservative Nachweisführung*“ ist eine andere Umschreibung für das bereits erwähnte Vorsorgeprinzip¹⁵⁵, wonach es oberstes Ziel ist, dass insbesondere Vorsorge gegen eine unzulässige Freisetzung radioaktiver Stoffe und gegen eine unzulässige Bestrahlung von Personen im Normalbetrieb und bei Störfällen getroffen werden *muss*. Mit dem blossen Verweis auf die historische Usanz kann eine solche eklatante Verletzung des gesetzlichen Vorsorgeprinzips sicher nicht gerechtfertigt werden.
- 114 Der Verweis auf das im internationalen Vergleich angeblich gute Schutzniveau¹⁵⁶ rechtfertigt ebenfalls kein Abweichen vom klaren, Sinn und Zweck der Regelung entsprechenden Wortlaut der Gefährdungsannahmenverordnung. Es muss nämlich auch nach dem internationalen Regelwerk das gesamte, *kontinuierliche Ge-*

¹⁵² Vgl. vorn Abschnitt 3.2.2.6.

¹⁵³ Vgl. wiederum vorn Abschnitt 3.2.2.6.

¹⁵⁴ Vgl. vorn Ziffer 104.

¹⁵⁵ Vgl. vorn Abschnitt 3.1 und 3.2.2.4.

¹⁵⁶ Vgl. dazu im einzelnen hinten Abschnitt 3.2.2.8.2.

fährdungspotenzial durch Erdbeben berücksichtigt werden, indem die richtigen Störfälle, bzw. Häufigkeiten nach der übereinstimmenden Gruppierungsregel der IAEA und der ENSI-Richtlinie A01¹⁵⁷, abgestuft nach gesetzlichen Schutzziele/Dosisgrenzwert-Häufigkeitsbändern limitierend ausgewählt werden. Diese ausgesuchten Störfälle bilden sodann das abdeckende/umhüllende Spektrum.¹⁵⁸ Die IAEA stellt im einschlägigen Standard unter dem Kapitel „*Gruppierung von auslösenden Ereignissen...*“ dar, warum und mit welcher Sachlogik stellvertretende, abdeckende Störfälle zu analysieren seien.¹⁵⁹

„2.7. Computational analysis of all possible design basis accident scenarios may not be practicable. A reasonable number of limiting cases, which are referred to as bounding or enveloping scenarios, should be selected from each category of events. These bounding or enveloping scenarios should be chosen so that they present the greatest possible challenge to the relevant acceptance criteria and are limiting for the performance parameters of safety related equipment. In addition to design basis accidents, anticipated transients without scram (ATWS) have traditionally been analysed for light water reactors. It is becoming increasingly common for the analysis of other beyond design basis accidents to be required.“

Übersetzung:

2.7. Die rechnerische Analyse von allen möglichen Auslegungsfallszenarien ist im Allgemeinen nicht praktikabel. Eine angemessene Zahl von limitierenden Fällen, die als abdeckende oder umhüllende Szenarien bezeichnet werden, sollten für jede Ereigniskategorie ausgewählt werden. Diese abdeckenden oder umhüllenden Szenarien sollten so gewählt werden, dass sie die grösstmöglichen Herausforderungen für die relevanten Akzeptanzkriterien [Anm. u.a. Dosisgrenzwerte!] darstellen und limitierend sind für die Leistungsparameter der sicherheitsrelevanten Ausrüstung. Zusätzlich zu Auslegungsfällen wurden auch Transienten ohne funktionierende Schnellabschaltung (ATWS) traditionellerweise für Leichtwasserreaktoren analysiert. Zunehmend verbreitet ist es auch, die Analyse von anderen auslegungsüberschreitenden Störfällen zu verlangen.

115 Im Gegensatz zur Behauptung des ENSI geht es hier nicht um die Frage nach der Wünschbarkeit einer Neuregelung, sondern um ganz konkrete Rechtsanwendung,

¹⁵⁷ Vgl. FN 58; Kap. 4.2.1 Abs. b.

¹⁵⁸ Vgl. vorn Ziffer 34,53 f., 63 f. und 104.

¹⁵⁹ IAEA Safety Standards Series No. SSG-2, Deterministic safety analysis for nuclear power plants, Specific safety guide, International Atomic Energy Agency, Vienna, 2009, S. 6; unter: http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1428_web.pdf.

nämlich um eine korrekte Anwendung von Art. 5 Abs. 4 i.V.m. Art. 1 lit. e und Art. 5 Abs. 3 der Gefährdungsannahmenverordnung in Verbindung mit den Vorgaben der KEV und der StSV.

3.2.2.8. Zu E. II/4.4.6 (Angeblich fehlende Rechtsgrundlage):¹⁶⁰

3.2.2.8.1. Zu den allgemeinen Grundsätzen:

- 116 Die Beschwerdeführenden haben bereits eingehend dargelegt, dass und wieso die Beschränkung der Betrachtung auf das genau 10'000-jährliche Erdbeben und dessen ausschliessliche Zuordnung zur Störfallkategorie 3 rechtsverletzend ist. Darauf wird vorab verwiesen
- 117 Die vom ENSI konsequent missachteten Bestimmungen von Art. 5 Abs. 4 i.V.m. Art. 1 lit. e und Art. 5 Abs. 3 der Gefährdungsannahmenverordnung fordern in Ausführung der Vorgaben von Art. 8 Abs. 3 f. KEV die abdeckende/umhüllende Betrachtung der Gefährdungen aus Störfällen verursacht insbesondere durch Erdbeben.
- 118 Es handelt sich also, entgegen der falschen Behauptung des ENSI, nicht um ein „Heruntersetzen“ des maximal zulässigen Dosiswerts im Rahmen von bloss untergeordnetem Ausführungsrecht, sondern um die Korrektur einer rechtsverletzenden Praxis, welche für die Gefährdungsannahme Erdbeben unzulässigerweise den Dosisgrenzwert der höheren Kategorie verwendete, diesen also in Abweichung vom gesetzten Recht und damit in Verletzung des Legalitätsprinzips *hinaufsetzte*.¹⁶¹
- 119 Als Folge davon verbietet sich logischerweise auch unter dem Aspekt des gesetzlichen Vorsorgeprinzips von Art. 4 Abs. 3 lit. a KEG grundsätzlich die ausschliessliche Zuordnung des 10'000-jährlichen Erdbebens zur höheren Störfallkategorie 3

¹⁶⁰ S. 17 der Verfügung.

¹⁶¹ Vgl. auch vorn Abschnitt 3.2.2.5 und 3.2.2.6.

und dem entsprechend höheren Dosisgrenzwert von 100 mSv gemäss Art. 94 Abs. 5 StSV.

3.2.2.8.2. Zum internationalen Vergleich:

- 120 Der Behauptung, die Anwendung des Dosiswerts von 1 mSv bei einem 10'000-jährlichen Erdbeben sei weit strenger als die Praxis im internationalen Vergleich wäre, ist in verschiedener Hinsicht zu widersprechen.
- 121 Vorab ist zu betonen, dass die internationalen Standards lediglich einen kleinsten gemeinsamen Nenner im Sinne eines Konsenses der Nationen zu einem *minimalen* Sicherheitsstandard darstellen. Die internationalen Prinzipien können in der Schweiz verschärfend, aber nicht schutzmindernd beigezogen werden.¹⁶² Somit ist *rechtlich* irrelevant, was andere Länder bei ihren AKW angeblich oder tatsächlich erlauben. Die Schweiz hat ihre eigene Gesetzgebung und standortspezifische, eigene Sicherheitsanforderungen. Diese allein sind massgebend, solange sie mindestens die internationalen Prinzipien erfüllen, und insbesondere auch, soweit sie darüber hinausgehen.
- 122 Die Situation in der Schweiz ist mit derjenigen im Ausland nur schon deshalb ganz grundsätzlich nicht vergleichbar, weil die Schweiz im Gegensatz zu den meisten anderen Industrienationen bewusst darauf verzichtet hat, die sogenannten Standortkriterien (Siting Criteria) einzuhalten, welche die damals in Sachen Atomenergie führenden USA und Grossbritannien vorgegeben hatten:

„Aus der Tatsache, dass die schweizerischen Standorte in vergleichsweise dicht bevölkerten Gebieten und knappen Distanzen zu grösseren Ortschaften liegen, ergab sich, dass die in Grossbritannien und den USA vorgeschlagenen und auch in Frankreich sowie Schweden weitgehend praktizierten, auf Abstand basierenden Standortkriterien nicht eingehalten werden können.“¹⁶³

¹⁶² Vgl. Art. 5 Abs. 1 KEG.

¹⁶³ NAEGELIN, a.a.O., S. 136.

- 123 Die Schweizer Behörden haben stets und bewusst Standortkriterien aus dem Ausland missachtet und stattdessen die angeblich herausragenden Sicherheitsanforderungen für die Schweizer Anlagen vorgeschoben:¹⁶⁴

„Unmittelbar nach Erhalt des Gesuches für den Standort Beznau begann die KSA, sich Überlegungen zur Annehmbarkeit von Standorten hinsichtlich der Bevölkerungsdichte in deren Umgebung zu machen. Die KSA ging davon aus, dass Reaktoren in der Schweiz vermutlich stets in der Nähe grösserer Gewässer stehen müssen, wobei den meist grösseren Bevölkerungsdichten in diesen Gebieten Rechnung zu tragen sei [KSA 1962-6-14].

Ein Standort wie Mühleberg erforderte nach amerikanischen Kriterien [AEC 1962-3; AEC 1962-4] vor allem wegen der geringen Distanz zu Bern zusätzliche «engineered safeguards», die insbesondere bei der Auslegung des Containments zu berücksichtigen wären. Zudem müsste nach einem schweren Reaktorunfall innert nützlicher Frist der am meisten gefährdete Bevölkerungsteil evakuiert werden können. Die KSA hielt eine solche Massnahme in der Schweiz für kaum denkbar; es müsse daher gefordert werden, dass auch nach schweren Unfällen eine Evakuierung von Personen unnötig sei [KSA 1965-6-18]. In den USA wurde um ein Kernkraftwerk eine unbewohnte Zone (Exclusion Area) vorgesehen; die Bevölkerungsverhältnisse in der Schweiz gestatteten ein solches Konzept kaum. Gemäss dem Standortgutachten «Gösigen» der KSA [KSA 1971-85] mussten die Anforderungen an die Sicherheitsvorkehrungen in der Anlage so gestellt werden, dass weder im Normalbetrieb noch bei einem Unfall Personen, die unmittelbar neben dem Kernkraftwerk leben, unzulässig bestrahlt würden. Notfallschutzmassnahmen sollten nicht notwendig sein. Nach den im vorläufigen Sicherheitsbericht «Leibstadt» gegebenen Abschätzungen für die in der Umgebung möglichen Strahlendosen erschien es angesichts der Kleinheit dieser Dosen irrelevant, wie gross die Bevölkerung sei, die derartige Dosen erhalten kann; die Frage der Bevölkerungsdichte hätte dadurch ihre Bedeutung weitgehend verloren [KSA 1966-1-5].“

- 124 Sobald nun aber die Einhaltung der Dosisgrenzwerte umstritten ist und dementsprechend Ausserbetriebnahmekriterien auf dem Tisch liegen, soll dann plötzlich wieder eine – nota bene erst noch nicht näher belegte – „Praxis im internationalen Vergleich“ herbeigezogen werden. Dem ist das Fazit von NAEGELIN entgegenzuhalten:¹⁶⁵

„Die Frage, ob KKW in der Nähe von Ballungsräumen gebaut werden dürfen, lässt sich nur dann leicht (und zwar negativ) beantworten, wenn als Al-

¹⁶⁴ NAEGELIN, a.a.O., S. 131 (Unterstreichungen nicht im Original).

¹⁶⁵ NAEGELIN, a.a.O., S. 136.

ternativen Standorte in menschenleeren, nicht genutzten, aber doch gut zugänglichen Gebieten zur Verfügung stehen. Dies ist in der Schweiz nicht der Fall; es gibt hier als Alternativen nur mehr oder weniger dicht besiedelte oder sonstwie mehr oder weniger stark genutzte Gebiete. Falls Menschen in der Nähe von KKW akzeptiert werden, so haben sie Anrecht auf Schutz im Notfall, unabhängig davon, wie viele betroffen sind.“

- 125 Die Frage der Bevölkerungsdichte ist in zweierlei Hinsicht relevant: Erstens geht es darum die Schäden durch Gesundheitsschädigung und jahrzehntelange Verseuchung von Land, Immobilien und anderen Gütern *in der Summe* d.h. in Multiplikation mit der Anzahl Geschädigter zu begrenzen. Zweitens – und noch wichtiger – geht es darum, die rechtzeitige, so genannte vorsorgliche Evakuierung der Bevölkerung¹⁶⁶ realisieren zu können, bevor überhaupt radioaktive Stoffe freigesetzt werden. Dies ist nur möglich, wenn keine grossen Zentren im Umkreis der AKW vorhanden sind. Scheitert eine rechtzeitige vorsorgliche Evakuierung, werden überhaupt erst Menschen in grösserem Umfang verstrahlt. Die zu erwartenden Spätfolgen (Krebstote, etc.) steigen sprunghaft und überproportional zur betroffenen Bevölkerungszahl an, weil sich die Menschen nicht in Sicherheit bringen können und sie deshalb – womöglich auf der Flucht stecken geblieben – ungleich stärker verstrahlt werden.
- 126 Gerade der Unfall in Fukushima hat gezeigt, welche Bedeutung diese Siting Criteria haben: Nur weil in der 30 km-Zone lediglich ca. 150'000 Menschen wohnten und es dort keine grösseren (Wirtschafts-)Zentren gab, konnte die Bevölkerung aus der 30 km-Zone (sektorweise bis 50 km) mehrheitlich rechtzeitig vorsorglich evakuiert werden. Trotz diesen vergleichsweise guten Bedingungen kam es zu Problemen und zu behördliche Fehlleistungen, die zu unnötigen Verstrahlungen führten:¹⁶⁷

¹⁶⁶ Bericht der Arbeitsgruppe zur IDA NOMEX-Massnahme 14 (Überprüfung der Referenzszenarien), Seite 10, unter: www.ensi.ch/de/wp-content/uploads/sites/2/2015/09/bericht-der-arbeitsgruppe-ida-nomex_referenzszenarien_massnahme14_ensi-an-8640_rev1pdf.pdf.

¹⁶⁷ The National Diet of Japan Fukushima Nuclear Accident Independent Investigation Commission, Chapter 4, p. 6 f., <http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/3856371/naaic.go.jp/en/report/>; vgl. auch www.ensi.ch/de/ensi-bericht-zu-fukushima-iv-radiologische-auswirkungen/.

„The Commission found that many residents were unaware that the accident had occurred; in some cases, they were still unaware of the accident at the time evacuation orders were issued.

As the accident progressed and damage from the accident began to worsen, the evacuation zones were frequently revised, forcing many residents to relocate multiple times. Many residents did not receive accurate information along with the evacuation orders, including news about the seriousness of the accident or the expected term of their evacuation.

The number of residents who were evacuated as a result of the government's orders totalled approximately 150,000. Unaware of the severity of the accident, they thought that they would be away from their homes for only a few days. They headed to the evacuation shelters literally with "just the clothes on their backs." Ultimately, however, they have been subjected to a long-term evacuation.

...

From the environmental radiation monitoring and the graphic data constructed by the System for Prediction of Environment Emergency Dose Information (SPEEDI) released on March 23, the government knew that residents in some areas outside the 30km radius zone may have been exposed to relatively high doses of radiation. Despite this, the government's Nuclear Emergency Response Headquarters (NERHQ) did not react quickly, and evacuation orders were delayed for approximately one month."

Übersetzung:

Die Kommission stellte fest, dass viele Anwohner sich nicht bewusst waren, dass der Unfall passiert war; in einigen Fällen wussten sie auch zum Zeitpunkt, als die Anordnungen zur Evakuierung erfolgten, immer noch nichts vom Unfall.

Als der Unfall weiter fortschritt und die Schäden aus dem Störfall anfangen sich zu verschlimmern, wurden die Evakuierungszonen häufig revidiert, viele Anwohner sahen sich gezwungen, mehrmals erneut umzuziehen. Viele Anwohner erhielten keine genauen Informationen neben der Anordnung zur Evakuierung, wie etwa aktuelle Nachrichten zur Ernsthaftigkeit des Unfalles oder die zu erwartenden Umstände ihrer Evakuierung.

Die Anzahl Anwohner, welche aufgrund der Anweisungen der Regierung evakuiert wurden, summiert sich zu ca. 150'000 Personen. Der Schwere des Unfalls nicht bewusst, dachten sie, dass sie nur einige Tage von ihrem Zuhause weg sein würden. Sie begaben sich sprichwörtlich nur „mit dem, was sie auf dem Leibe trugen“ in die Notunterkünfte. Letztlich wurden sie jedoch einer Langzeit-Evakuierung unterstellt.

...

Aus dem Überwachungsnetz für Radioaktivität in der Umwelt und den graphischen Daten des Systems für die Voraussage von Notfall-Umwelt-Dosis Informationen (SPEEDI), herausgegeben am 23. März, wusste die Regierung, dass die Anwohner in einigen Regionen ausserhalb der 30km Zone wahrscheinlich relativ hohen Strahlungs-Dosen ausgesetzt waren. Dessen ungeachtet reagierte das Nuclear Emergency Response Headquarters (NERHQ)

nicht umgehend und die Evakuations-Anordnungen wurden um ca. einen Monat verzögert.

- 127 Wenn schon bei „nur“ 150'000 Anwohnern und ohne grosse Zentren solche Zustände zu beklagen sind, kann man sich kaum vorstellen wie die Situation beim KKB aussehen würde. Ganz im Gegensatz zu Fukushima leben in der 30 km-Zone um Beznau über eine Million Menschen unter anderem im Ballungszentrum Zürich. Allein auf Schweizer Gebiet gibt es in dieser Zone zudem 2.2 Millionen Arbeitsplätze.¹⁶⁸
- 128 Es ist deshalb klar, dass die Schweiz nach Ausserachtlassung der entsprechenden Standort-Kriterien ein Schutzniveau gewährleisten muss, welches um ein oder zwei Grössenordnungen höher liegt, als bei Nationen, die auf einen Schutz durch Abstand setzen. Ebenso kann der kleinste gemeinsame Nenner von IAEA-Mindeststandards in keinsten Weise als adäquat für die Schweiz betrachtet werden.
- 129 Entsprechend erklären sich die teilweise strengeren Dosisgrenzwerte in der Gesetzgebung der Schweiz vollständig aus sicherheitstechnischer Notwendigkeit heraus. Die demokratische Legitimation der Nutzung der Kernenergie beruht auf dem Vorbehalt, dass das Schutzniveau in der Schweiz höher ist, als es internationale Mindeststandards vorsehen. Bereits die Botschaft zur Ablehnung der ersten (nur knapp abgelehnten) Atomschutzinitiative räumte ein, dass man das Gefahrenpotenzial wegen der grösseren Bevölkerungsdichte zehnmal höher als in den

¹⁶⁸ Ständige Wohnbevölkerung, Arbeitsstätten und Beschäftigte; Bundesamt für Statistik BFS, 2008, 2009, www.pxweb.bfs.admin.ch/default.aspx?px_language=de; Bevölkerungsdaten ausserhalb der Schweiz: Center for International Earth Science Information Network (CIESIN), Columbia University; International Food Policy Research Institute (IFPRI); the World Bank; and Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT). 2011. Global Rural-Urban Mapping Project, Version 1 (GRUMPv1): Population Density Grid. Palisades, NY: Socio-economic Data and Applications Center (SEDAC), Columbia University. Available at <http://sedac.ciesin.columbia.edu/data/dataset/grump-v1-population-density> (accessed 14.4.2011).

USA einschätzen kann¹⁶⁹ und „dass die von der Schweiz an die Sicherheit der Atomanlagen gestellten Anforderungen sehr streng und umfassend sind“¹⁷⁰.

- 130 Letzteres stimmt jedoch zumindest im Bereich Erdbebenvorsorge nur bedingt: So setzt beispielsweise Deutschland für das Bemessungserdbeben eine Überschreitungswahrscheinlichkeit von 10^{-5} pro Jahr an, für welches dann eine effektive Dosis von 50 mSv eingehalten werden muss.¹⁷¹ Das ist offensichtlich wesentlich strenger als der ENSI-Wert von 100 mSv für das 10'000-jährliche Erdbeben in der Schweiz.

3.2.2.8.3. Keine Veränderung der Rechtsstellung der Kraftwerksbetreiber

- 131 Das ENSI versteigt sich hier zur Behauptung, mit einem maximal zulässigen Dosiswert von 1 mSv für das 10'000-jährliche Ereignis würde die Rechtsstellung der Kraftwerksbetreiber derart stark verändert, dass eine solche Rechtspflicht nach den Massgaben der Rechtsprechung nicht im Rahmen einer Departementalverordnung eingeführt werden dürfte.
- 132 Vorab kann dazu auf das im Abschnitt 3.2.1 und 3.2.2.1 sowie in Ziffer 51 bereits Ausgeführte verwiesen werden.
- 133 Die Einhaltung des Standes von Wissenschaft und Technik (und die damit einhergehenden zunehmenden Sicherheitsanforderungen) war seit Beginn Teil der Atomgesetzgebung und ist das zwingende Korrelat zu den unbefristeten Bewilli-

¹⁶⁹ Botschaft 77.054 über die Volksinitiative «zur Wahrung der Volksrechte und der Sicherheit beim Bau und Betrieb von Atomanlagen» vom 24. August 1977, BBl 1977 III 355, insbesondere S. 361.

¹⁷⁰ A.a.O., S. 362.

¹⁷¹ Vgl. dazu im Detail Ziffer 46b, S. 20 ff. der Stellungnahme.

gungen, deren sich die Schweizer AKW – im Gegensatz zum Ausland¹⁷² – erfreuen.¹⁷³

- 134 Wie dargelegt, ergibt sich die Notwendigkeit der Einhaltung des Dosisgrenzwerts von 1 mSv beim Erdbebennachweis für das 10'000-jährliche Erdbeben direkt aus den einschlägigen Bestimmungen von Art. 5 Abs. 4 i.V.m. Art. 1 lit. e und Art. 5 Abs. 3 der Gefährdungsannahmenverordnung, welche ihrerseits diesbezüglich das übergeordnete Kernenergierecht korrekt umsetzt.
- 135 Was das Bundesgericht beim AKW Mühleberg zur externen Überflutung erwog, gilt auch für den Erdbebennachweis beim KKB:¹⁷⁴

„Eine durch ein Naturereignis ausgelöste externe Überflutung bildet einen Störfall mit Ursprung ausserhalb der Anlage, wobei für den Nachweis des ausreichenden Schutzes Gefährdungen mit einer Häufigkeit grösser gleich 10^{-4} zu berücksichtigen und zu bewerten sind (Art. 8 ... KEV ... und Art. 5 Gefährdungsannahmenverordnung). In der Folge der Ereignisse von Fukushima forderte das ENSI die Betreiberin des KKW Mühleberg auf, die Auslegung bezüglich Erdbeben und Überflutung unverzüglich zu überprüfen und namentlich den deterministischen Nachweis der Beherrschung des 10'000-jährlichen Hochwassers zu führen (Art. 2 Abs. 1 lit. d ... Ausserbetriebnahmeverordnung ...). Ergibt die Überprüfung, dass die Dosisgrenzwerte nach Art. 94 Abs. 3-5 und Art. 96 Abs. 5 ... StSV ...) nicht eingehalten werden, ist das Kernkraftwerk unverzüglich vorläufig ausser Betrieb zu nehmen und nachzurüsten (Art. 22 Abs. 3 KEG; Art. 44 Abs. 1 lit. a KEV; Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung).“

- 136 Wie ebenfalls bereits dargelegt, geht es denn auch nicht um ein „Heruntersetzen“ des Dosiswerts, sondern um eine Korrektur der diesbezüglich rechtsverletzenden Praxis.
- 137 Wie das dokumentierte Beispiel Mühleberg zeigt, hat selbst die HSK gestützt auf die alte Richtlinie HSK-R-100 auch schon einen Nachweis von 1 mSv gefordert.¹⁷⁵

¹⁷² So insbesondere die USA, Grossbritannien, Finnland; vgl. Abschnitt „Internationale Empfehlungen zur Lebensdauer“ bei <https://www.ensi.ch/de/2012/02/16/laufzeit-schweizer-kernkraftwerke-die-sicherheit-ist-entscheidend-nicht-das-alter>.

¹⁷³ Vgl. auch vorn Abschnitt 3.2.2.4 und 3.2.2.6.3.

¹⁷⁴ BGE140 II 315, E. 5.2.2, S. 332 f.

¹⁷⁵ Vgl. vorn Ziffer 81g).

138 Von einer Veränderung der Rechtsstellung der Kraftwerksbetreiber, wie sie das ENSI behauptet, kann keine Rede sein.

139 Bundesrat und Parlament haben den Ausstieg aus der Kernenergie beschlossen; die bestehenden Kernkraftwerke können aber so lange weiter betrieben werden, wie ihre Sicherheit gewährleistet ist. Dieses Mantra verbreitet auch das ENSI unablässig.¹⁷⁶ Wenn jedoch das ENSI, wie hier, einmal feststellen müsste, dass diese Sicherheit nicht mehr gewährleistet ist, missachtet es einfach die einschlägigen rechtlichen Vorgaben und konstruiert unhaltbare Argumente zugunsten der Kraftwerksbetreiber. Die Beschwerdeführenden fühlen sich in ihrer Rüge der fehlenden Unparteilichkeit der Verantwortlichen des ENSI¹⁷⁷ bestätigt.

3.2.2.8.4. Zur angeblichen Lückenschliessung:

140 Das ENSI macht geltend, die Definition der Störfallkategorien in Art. 1 lit. a der Gefährdungsannahmenverordnung (Abgrenzung der Häufigkeiten „*kleiner gleich*“) wahre den ihr vorgegebenen Rahmen, indem sie eine untergeordnete Lücke in Art. 94 StSV i.V.m. Art. 8 KEV schliesse, die dem Sinn der insoweit lückenhaften übergeordneten Regelungen Folge. Für das 10'000-jährliche Erdbeben gelte somit zu Recht ein maximal zulässiger Dosiswert von 100 mSv.

141 Auf die konkrete Argumentation der Beschwerdeführenden im Gesuch¹⁷⁸ zu diesem Thema geht das ENSI nicht näher ein. Deshalb sei sie an dieser Stelle wiederholt.

142 Art. 8 Abs. 4 KEV schreibt für die Auslegung einer Kernanlage die Einteilung der Störfälle nach Art. 8 Abs. 3 KEV, worunter Erdbeben, ausdrücklich *nach den Häufigkeiten von Art. 94 StSV* vor.

¹⁷⁶ Gibt man auf der Homepage des ENSI die Wörter „solange sie sicher sind“ ein, erhält man nicht weniger als 68 Ergebnisse; zu verweisen ist insbesondere auf „Die Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken“, unter: <https://www.ensi.ch/de/ausserbetriebnahme/>; vgl. auch hinten Ziffer 307.

¹⁷⁷ Vgl. dazu hinten Abschnitt 3.6.

¹⁷⁸ Vgl. Abschnitt 2.2.2.2, S. 24 ff., des Gesuchs.

143 Art. 94 Abs. 4 und 5 StSV definieren Häufigkeiten „zwischen“ 10^{-2} und 10^{-4} pro Jahr bzw. 10^{-4} und 10^{-6} pro Jahr. Wenn demgegenüber Art. 94 Abs. 7 StSV die auslegungsüberschreitenden Störfälle von einer Eintretenshäufigkeit mit „kleiner als 10^{-6} pro Jahr“ definiert, ist zugleich klar, dass die Häufigkeit „ 10^{-6} “ noch zur Störfallkategorie 3 der Auslegungsstörfälle gehört, weshalb es diesbezüglich in der Gefährdungsannahmenverordnung korrekterweise heissen müsste „kleiner 10^{-4} und grösser gleich 10^{-6} pro Jahr“. Daraus folgt logischerweise, dass das Gleiche auch für die Störfallkategorie 2 gelten muss: Sie umfasst Störfälle mit einer Häufigkeit „kleiner 10^{-2} und grösser gleich 10^{-4} pro Jahr“. Der gemäss ENSI „*unscharf gehaltene Wortlaut*“¹⁷⁹ von Art. 94 Abs. 4 und 5 StSV lässt sich also durch Auslegung der verschiedenen Absätze von Art. 94 StSV aus dieser Norm selbst heraus klären.

144 Dazu kommt ein weiterer Gesichtspunkt: Wie dargelegt, werden in Art. 94 StSV Störfälle den Absätzen 4 bzw. 5 zugeordnet, wenn ihre Häufigkeit „zwischen“ 10^{-2} und 10^{-4} pro Jahr bzw. „zwischen“ 10^{-4} und 10^{-6} pro Jahr liegt. Ein Störfall mit angenommener¹⁸⁰ exakter Häufigkeit von 10^{-4} pro Jahr fällt sowohl unter Abs. 4 als auch unter Abs. 5. Es gilt somit die Dosisgrenzwerte *beider* Bestimmungen einzuhalten. Im Ergebnis führt dies dazu, dass schlicht und einfach der *strengere* Dosisgrenzwert von 1 mSv nach Abs. 4 eingehalten werden muss. Das ENSI hält selber wörtlich fest: „*Falls die Zuordnung zu einer Störfallkategorie nicht eindeutig ist, ist der Störfall im Sinne der Vorsicht der tieferen Kategorie (mit den strengeren Anforderungen) zuzuweisen (...)*“.¹⁸¹

145 Die in der Normenhierarchie der vom Bundesrat erlassenen Strahlenschutzverordnung untergeordnete Gefährdungsannahmenverordnung des UVEK muss des-

¹⁷⁹ Vgl. E. II/4.4.5, S. 17, der Verfügung.

¹⁸⁰ Es bleibt zu bedenken, dass die Zuordnung der Störfälle auf theoretischen Annahmen basiert, welche die exakte Realität höchstens zufällig abbilden.

¹⁸¹ ENSI, Anforderungen an die deterministische Störfallanalyse für Kernanlagen: Umfang, Methodik und Randbedingungen der technischen Störfallanalyse, Ausgabe Juli 2009, Erläuterungsbericht zur Richtlinie ENSI-A01/d, S. 5, Abschnitt 2.4.1; unter: http://static.ensi.ch/1313045150/a-001_d_erlaeuterungsbericht.pdf.

halb strahlenschutzverordnungskonform ausgelegt werden. Die Regeln der Normenhierarchie kommen dann zum Tragen, wenn eine Kollision zwischen zwei Normen vorliegt und beide Normen die gleiche Rechtsfrage unterschiedlich beantworten.¹⁸²

- 146 Dies gilt umso mehr, als eine korrekte Auslegung der Gefährdungsannahmenverordnung selber mit diesem Ergebnis übereinstimmt. Die Definitionen der Störfallkategorien 1, 2 und 3 gemäss Art. 1 Bst. a der Gefährdungsannahmenverordnung dienen primär der Zuordnung von technischen Kriterien nach Art. 9-11 der Gefährdungsannahmenverordnung selber. Demgegenüber wird in Art. 7 die *generelle und direkte* Anwendbarkeit von Art. 94 Abs. 3-5 StSV *über alle Störfallkategorien* hinweg verankert. Auch unter diesem Aspekt ist es nicht zulässig, die Störfallkategorien der Gefährdungsannahmenverordnung im Anwendungsbereich von Art. 7 der Gefährdungsannahmenverordnung quasi 1:1 zu verwenden, soweit sie *nicht* Art. 94 Abs. 3-5 StSV entsprechen.
- 147 Ergänzend ist auch noch auf die Geschichte der Einführung von Art. 94 Abs. 5 StSV zu verweisen.¹⁸³ Dort konnte gezeigt werden, dass die *neue* Kategorie von Art. 94 Abs. 5 StSV für die Störfälle mit einer Eintrittshäufigkeit *kleiner* als 10^{-4} pro Jahr geschaffen wurde, woraus logischerweise folgt, dass die Störfälle mit einer Eintrittshäufigkeit *grösser gleich* 10^{-4} pro Jahr unter Art. 94 Abs. 4 StSV fallen, welcher schon damals einen Dosisgrenzwert von 1 mSv vorsah.
- 148 Die Auslegung der Gefährdungsannahmenverordnung selbst und ihre strahlenschutzverordnungskonforme Auslegung sowie die systematische Auslegung der Strahlenschutzverordnung wie auch die Auslegung dieser einschlägigen Bestimmungen nach dem Sinn und Zweck der deterministischen Störfallanalyse, aber auch die historische Auslegung führen also allesamt eindeutig dazu, dass das für die deterministische Störfallanalyse des KKB im vorliegenden Fall massgebende

¹⁸² BGE 135 V 80, E. 2.1, S. 83.

¹⁸³ Vgl. vorn Abschnitt 3.2.2.5.

10'000-jährliche Erdbeben eindeutig Art. 94 Abs. 4 StSV und nicht Art. 94 Abs. 5 StSV zugeordnet werden muss.

3.2.2.8.5. Konsequenzen

149 Art. 94 Abs. 4 StSV setzt die Dosislimite für nicht beruflich strahlenexponierte Personen auf *höchstens 1 mSv* fest, also hundertmal weniger als vom ENSI als massgebend erachtet.

150 Wenn der massgebende deterministische Nachweis des KKB die bereits dargestellte Gesamtdosis aufgrund aller Freisetzungen, die nach einem – stellvertretend für die häufigeren!¹⁸⁴ – untersuchten 10'000-jährlichen Erdbeben auftreten können, von 5.29 mSv bis 28.9 mSv für die einzelnen Bevölkerungsgruppen ergibt¹⁸⁵, und das ENSI selbst von einer maximalen Gesamtdosis aller Beiträge für Kleinkinder mit 28.9 mSv bis 78 mSv ausgeht¹⁸⁶, so ist aktenkundig, dass die massgebende Dosislimite von 1 mSv um ein Vielfaches massiv überschritten wird. Die Schlussfolgerung des ENSI, die Dosislimite werde eingehalten und das Kriterium gemäss Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung nicht erreicht, erweist sich als offensichtlich unhaltbar und rechtsverletzend.¹⁸⁷

3.2.2.9. Zu E. II/4.5.1 (9'999-jährliches Ereignis):¹⁸⁸

151 Das ENSI bestätigt selber, dass das 9'999-jährliche Ereignis sich innerhalb der Bandbreite von Art. 94 Abs. 4 StSV wie auch von Art. 1 lit. a Ziffer 2 i.V.m. Art. 7 der Gefährdungsannahmenverordnung mit einem maximal zulässigen Dosiswert von 1 mSv befindet.

152 Einmal mehr unterschlägt das ENSI in diesem Zusammenhang die Erwähnung der einschlägigen Bestimmungen von Art. 5 Abs. 4 i.V.m. Art. 1 lit. e und Art. 5 Abs. 3

¹⁸⁴ „Grösser gleich 10^{-4} pro Jahr“ nach Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung.

¹⁸⁵ Vorn Ziffer 22.

¹⁸⁶ Vorn Ziffer 23.

¹⁸⁷ Vgl. im Übrigen vorn Abschnitt 3.2.1.

¹⁸⁸ S. 17 der Verfügung.

der Gefährdungsannahmenverordnung, welche zwingend auch die Prüfung von Ereignissen mit einer Eintretenshäufigkeit *grösser* als das genau 10'000-jährliche Ereignis verlangen. Auf diese Bestimmungen geht das ENSI auch in den nachfolgenden Erwägungen II/4.5.2-4.5.5 nirgends ein.

- 153 Seine Prüfung, ob es „*gegen diese Vorschriften verstösst*“, wenn das ENSI bei der Sicherheitsbewertung nicht auf das 9'999-jährliche Ereignis abgestellt hat, leidet also von vornherein an den gleichen grundlegenden Mängeln, wie sie bereits im Detail aufgezeigt wurden. Die Prüfung ist allein schon unter diesem Gesichtspunkt klar rechtsverletzend.

3.2.2.10. Zu E. II/4.5.2 (Untersuchung nur von einer von zwei punktgenauen Ereignishäufigkeiten):¹⁸⁹

- 154 Das ENSI macht hier unter Verweis auf die Erwägungen II/4.4.4 f. geltend, beim Sicherheitsnachweis bezüglich Erdbeben habe „*seit jeher*“ die Besonderheit gegolten, „*dass je nach Nachweiszweck nur für eine von zwei punktgenauen Ereignishäufigkeiten die Auswirkungen der jeweiligen Erdbebenstärke zu untersuchen*“ seien. Das wird vorab unter Verweis auf das zu diesen Erwägungen bereits Ausgeführte bestritten.
- 155 Mit der Verwendung des Wortes „*punktgenau*“ illustriert das ENSI gleich selber, wie offensichtlich diese angebliche Besonderheit im direkten Widerspruch zu den klaren rechtlichen Vorgaben von Art. 1 lit. a der Gefährdungsannahmenverordnung und, Art. 94 Abs. 3-5 StSV steht, wo Häufigkeit-Bandbreiten definiert sind, und ebenso zum Wortlaut, Sinn und Zweck von Art. 5 Abs. 4 i.V.m. Art. 1 lit. e und Art. 5 Abs. 3 der Gefährdungsannahmenverordnung, wonach Häufigkeiten *grösser* gleich 10^{-4} pro Jahr *abdeckend* zu berücksichtigen sind. Das Legalitätsprinzip gilt auch für das ENSI. Aus diesen rechtlich klar vorgeschriebenen Bandbreiten bzw. abzudeckenden Häufigkeiten einfach willkürlich zwei einzelne „*punktgenaue*“ Er-

¹⁸⁹ S. 17 f. der Verfügung.

eignishäufigkeiten herauszupicken und alle anderen einfach völlig ausser Acht zu lassen, ist offensichtlich rechtsverletzend.¹⁹⁰

156 Zur vom ENSI hier zitierten Aktennotiz ENSI-AN-8567 kann auf das vorn bereits Ausgeführte verwiesen werden.¹⁹¹

3.2.2.11. Zu E. II/4.5.3 (Internationale Standards):¹⁹²

157 Entgegen der Darstellung des ENSI darf festgestellt werden, dass die IAEA zwei *Serien* von Auslegungserdbeben nennt, die gruppiert werden – also durchaus auch Platz lassen für mehrere Störfallszenarien pro Serie bzw. Niveau („seismic level“). Des Weiteren kann festgestellt werden, dass die in der Fussnote genannten Beispiele bestens zur Schweizer Strahlenschutzverordnung passen, namentlich das SL-1 zu Art. 94 Abs. 3 StSV (bei Störfällen, die mit einer Häufigkeit zwischen 10^{-1} und 10^{-2} pro Jahr zu erwarten sind) und das SL-2 zu Art. 94 Abs. 4 StSV (bei Störfällen, die mit einer Häufigkeit zwischen 10^{-2} und 10^{-4} pro Jahr zu erwarten sind).¹⁹³ Die beiden Bemessungserdbeben SL-1 und SL-2 repräsentieren jeweils exakt die sicherheitstechnisch abdeckende, bei der Einhaltung des Dosis-Schutzzieles gerade noch zu berücksichtigende kleinste Störfallhäufigkeit:¹⁹⁴

„DESIGN BASIS EARTHQUAKE

2.3. According to Ref. [2], two levels of ground motion hazard should be evaluated for each plant sited in a seismic area. Both hazard levels should generate a number of design basis earthquakes grouped into two series, seismic level 1 (SL-1) and seismic level 2 (SL-2), following the procedures outlined in Ref. [2] and according to the target probability levels defined for the plant design⁴.

⁴ *In some States, SL-2 corresponds to a level with a probability of being exceeded in the range 1×10^{-3} to 1×10^{-4} (mean values) or 1×10^{-4} to 1×10^{-5} .*

¹⁹⁰ Vgl. auch vorn Abschnitt 3.2.2.6.3 und insbesondere Ziffer 97.

¹⁹¹ Vgl. vorn Abschnitt 3.2.2.7.1.

¹⁹² S. 18 der Verfügung.

¹⁹³ Lediglich Art. 94 Abs. 5 StSV geht über das von der IAEA angeführte Beispiel hinaus, vgl. dazu hinten Abschnitt 3.3, insbesondere Ziffer 232 f.

¹⁹⁴ IAEA Safety Standard NS-G-1.6, Seismic Design and Qualification for Nuclear Power Plants, 2003, Kap. 2.3; unter: http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1158_web.pdf.

⁵ (median) per reactor per year and SL-1 corresponds to a level with a probability of being exceeded of 1×10^{-2} (mean value) per reactor per year.“

Übersetzung:

AUSLEGUNGSERD BEBEN

2.3. Gemäss Ref. [2], müssen zwei Erdbewegungs-Gefährdungen für jede Anlage evaluiert werden, die in einer seismischen Zone liegt. Beide Gefährdungsniveaus sollten eine Anzahl Auslegungserdbeben generieren, gruppiert in zwei Serien, seismischer Level 1 (SL-1) und seismischer Level 2 (SL-2), den Vorgehensweisen wie in Ref. [2] umrissen folgend und gemäss der Ziel-Häufigkeiten, die für die Auslegung der Anlage definiert sind⁴.

⁴ In einigen Nationen entspricht SL-2 einem Niveau mit Überschreitungshäufigkeit im Bereich von 1×10^{-3} bis 1×10^{-4} (Mittelwerte) oder 1×10^{-4} bis 1×10^{-5} (Median) pro Reaktorjahr und SL-1 entspricht einem Niveau mit Überschreitungshäufigkeit 1×10^{-2} (Mittelwert) pro Reaktorjahr.

- 158 Der Vollständigkeit halber sei darauf verwiesen, dass der IAEA-Standard NS-G-1.6 aus dem Jahr 2003 stammt, die IAEA jedoch seit Fukushima über die Bücher geht. In Zukunft sollen auch die Unsicherheiten bei den Erdbebengefährdungsannahmen berücksichtigt werden, welche das Resultat um Faktor 10 bis 100 beeinflussen können.¹⁹⁵
- 159 Wenn die WENRA Issue T „bezüglich Erdbeben eine Häufigkeit von nicht höher als 10^{-4} /Jahr“ fordert, demonstriert auch dies lediglich, dass sich das ENSI am absoluten Minimalstandard der in Europa geforderten Gefährdungsannahmen orientiert. Diese Minimalstandards mögen vielleicht für die menschenleeren Standorte mancher AKW-Nationen genügen, nicht aber für die Schweiz.
- 160 Die Bezugnahme des ENSI auf IAEA und WENRA stösst somit ins Leere. Wie bereits dargelegt, vermögen internationale Mindeststandards strengere nationale Regelungen der Schweiz ohnehin nicht zu derogieren.

¹⁹⁵ IAEA Report on Protection against Extreme Earthquakes and Tsunamis in the Light of the Accident at the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant, International Experts Meeting 4–7 September 2012, Vienna, Austria; unter: <https://www.iaea.org/sites/default/files/protection040912.pdf>.

3.2.2.12. Zu E. II/4.5.4 (IAEA NS-G-1.6 und SSG-2 im Besonderen):¹⁹⁶

- 161 Das ENSI behauptet, insbesondere Kap. 2.7 des IAEA Safe die Standard SS G-2 biete keine internationale Grundlage für die Verpflichtung zu einer Sicherheitsbewertung für ein 9'999-jährliches Erdbeben. Dem wird unter Verweis auf das dazu bereits Ausgeführte widersprochen.¹⁹⁷ Eine solche internationale Grundlage braucht es angesichts der klaren nationalen rechtlichen Vorgaben ohnehin nicht.
- 162 Der Feststellung, „*Beim abdeckenden Szenario im Sinne von SSG-2 muss es sich im Zusammenhang mit NS-G-1.6 jeweils um das Beben SL-1 bzw. SL-2 handeln.*“ können die Beschwerdeführenden – im korrekten Sinne – nur beipflichten. Wie bereits dargestellt, handelt es sich einerseits um „*Serien*“ von Erdbebengefährdungen, die gruppiert werden – so kann also nötigenfalls auch das 9'999-jährliche Erdbeben als Element anforderungsgerecht in diese Serie einfließen und sein Dosis-Schutzziel verschärfend beisteuern – und andererseits passen die IAEA Bemessungserdbeben bestens zur Schweizer Strahlenschutzverordnung.¹⁹⁸ Mit den richtigen, nach Schweizer Anforderungsniveau zugeordneten Dosislimiten sind die Bemessungsbeben SL-1 und SL-2 *abdeckend* im Sinne der IAEA Standards.
- 163 Beim Verweis in Ziffer 45 der Stellungnahme auf die IAEA ging es darum, dass jeder gewählte Störfall nicht nur als diskreter Punktwert für sich alleine steht und alleine aufgrund seiner eigenen Häufigkeit einer rein punktuellen Zuordnung zu einer Störfallkategorie zugänglich ist, sondern auch der dokumentierten Prämisse unterliegt, dass ein abdeckendes/umhüllendes Störfall-Spektrum nachgewiesen werden muss.¹⁹⁹ Jeder gewählte Störfall muss auch stellvertretend für seine umhüllten Störfälle stehen und deren Schutzziele müssen ebenfalls festgestellt und erfüllt werden. Ergo steht der 10'000-jährliche Störfall eben auch stellvertretend für

¹⁹⁶ S. 18 der Verfügung

¹⁹⁷ Vgl. vorn Ziffer 114.

¹⁹⁸ Vgl. soeben Abschnitt 3.2.2.11.

¹⁹⁹ Vgl. auch vorn Abschnitt 3.2.1 und 3.2.2.3 sowie Ziffer 113 f.

den 9'999-jährlichen, den 9'998-jährlichen usw. und muss deren Schutzziele von 1 mSv ebenfalls erfüllen, sofern es nicht gleich lautet wie das Schutzziel, das dem untersuchten Störfall selber direkt zugeordnet ist. Diese Argumentation gilt *unabhängig von der Eventualbegründung*²⁰⁰ aus der Sachlogik und dem übergeordneten Vorsorgeprinzip²⁰¹ heraus, dient aber natürlich darüber hinaus *auch* dieser Eventualbegründung.

- 164 Es spricht für sich, dass sich das ENSI zum Thema der „*abdeckenden Szenarios*“ ausschliesslich im Zusammenhang mit der Eventualbegründung des Gesuchs äussert, während es dieses Thema zufolge Missachtung der einschlägigen Bestimmungen von Art. 5 Abs. 4 i.V.m. Art. 1 lit. e und Art. 5 Abs. 3 der Gefährdungsannahmenverordnung im Zusammenhang mit der Hauptbegründung der Beschwerdeführenden mit bezeichnendem Stillschweigen übergeht.

3.2.2.13. Zu E. II/4.5.5 (Zum angeblich „*wahren Sinn*“ der Verordnungsbestimmungen):²⁰²

- 165 Das ENSI behauptet hier abschliessend unter Verweis auf das von ihm in den Erwägungen II/4.4.3-f. Ausgeführte nicht nur erneut, die Neufassung von Art. 94 StSV bei Erlass der KEV diene dem Zweck, den bereits vorher in der Aufsichtspraxis mit Richtlinien abgesteckten Rahmen weiterzuführen und rechtlich zu verankern, es versteigt sich hier sogar zur Behauptung, der „*wahre Sinn*“ von Art. 94 Abs. 4 und 5 StSV wie auch von Art. 1 lit. a Ziffer 2 i.V.m. Art. 7 der Gefährdungsannahmenverordnung beschränke sich demzufolge beim Erdbebennachweis auf die Vorgabe, lediglich die punktuellen Untersuchungen im Sinne der Fortführung der Praxis des ENSI bzw. der früheren HSK durchzuführen. Das wurde alles bereits im Detail widerlegt.²⁰³ Wie dargelegt, ermittelt das ENSI diesen angeblich wahren Sinn ohne Berücksichtigung der besonders einschlägigen Bestimmungen der Gefährdungsannahmenverordnung und im klaren Widerspruch dazu.

²⁰⁰ Vgl. Abschnitt 2.2.2.4, S. 28 ff., des Gesuchs.

²⁰¹ Vgl. vorn Abschnitt 3.1 und 3.2.2.4.

²⁰² S. 18 f. der Verfügung.

²⁰³ Vgl. insbesondere vorn Abschnitt 3.2.1, 3.2.2.5, 3.2.2.6, 3.2.2.7.1 und 3.2.2.10.

- 166 In Umkehrung der rechtlichen Vorgaben will das ENSI deshalb die zu erwartende Erdbebenstärke nur gerade bei der von ihm als massgeblich erklärten Ereignishäufigkeit nach dem – von ihm gleichsam mit Scheuklappen bzw. Tunnelblick betrachteten – Stand von Wissenschaft und Technik ermitteln. Ob Erdbeben mit anderer, grösserer Häufigkeit allenfalls anderen, möglicherweise strengeren Anforderungen unterstehen, bleibt in Verletzung der einschlägigen rechtlichen Vorgaben einfach ungeprüft.²⁰⁴
- 167 Dass sich der Wortlaut der vom ENSI genannten Bestimmungen bezüglich Erdbebennachweisen als zu weit erweise usw., bleibt angesichts des Dargelegten bloss, bereits widerlegte Behauptung des ENSI, welche wiederum im direkten Widerspruch zu den vom ENSI mit Stillschweigen übergangenen ausdrücklichen Vorgaben der Gefährdungsannahmenverordnung steht.
- 168 Mit seiner Berufung auf die „Auslegungsgrenze“ begibt sich das ENSI in einen neuen Widerspruch: Die Auslegungsgrenze liegt unter der Prämisse, dass seltene Ereignisse in der Regel schwerwiegendere Folgen haben als die häufigeren²⁰⁵, bei einer Bandbreite von Häufigkeiten begriffsnotwendig am unteren Ende der Häufigkeits-Skala, also bei den seltensten und stärksten Naturereignissen. Für die Störfallkategorie 2 ist diese Bandbreite in Art. 1 lit. a Ziffer 2 der Gefährdungsannahmenverordnung definiert mit „*kleiner gleich 10^{-2} und grösser als 10^{-4} pro Jahr*“. Die Auslegungsgrenze liegt somit für die Störfallkategorie 2 der Logik dieser Definition folgend bei „*grösser als 10^{-4} pro Jahr*“, beim 9'999-jährlichen Ereignis. Für die Störfallkategorie 3 lautet die Definition der Bandbreite in Ziffer 3 dieser Norm „*kleiner gleich 10^{-4} und grösser als 10^{-6} pro Jahr*“. Das vom ENSI als massgeblich erklärte Ereignis mit der Häufigkeit 10^{-4} pro Jahr befindet sich damit plötzlich am oberen Ende der Häufigkeits-Skala, ausgerechnet beim schwächsten Erdbeben innerhalb der Störfallkategorie 3. Wieso nun dies plötzlich die Auslegungsgrenze sein soll, bedürfte schon spezieller, nachvollziehbarer Begründung. Der Wider-

²⁰⁴ Vgl. insbesondere vorn Ziffer 97.

²⁰⁵ Zur Ausnahme vgl. vorn Ziffer 97 und 166.

spruch zu Art. 5 Abs. 3 und Abs. 4 i.V.m. Art. 1 lit. e der Gefährdungsannahmenverordnung ist offensichtlich.²⁰⁶ Dass das ENSI diese Bestimmungen konsequent ignoriert, ist entsprechend bezeichnend.

169 Dass es im vorliegenden Zusammenhang lediglich um den Nachweis für einen dieser beiden Punkte, jenen an der Auslegungsgrenze, gehen soll, für welchen das Ereignis mit der Häufigkeit 10^{-4} pro Jahr massgeblich sei, bleibt also seitens des ENSI letztlich unbegründet und ist angesichts der dargestellten Rechtslage, insbesondere der klar anderslautenden Bestimmung von Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung („Häufigkeit grösser gleich 10^{-4} pro Jahr“) in Verbindung mit dem Gebot der abdeckenden probabilistischen Gefährdungsanalyse von Art. 5 Abs. 3 i.V.m. Art. 1 lit. e der Gefährdungsannahmenverordnung auch nicht begründbar.

170 Das ENSI schliesst hier – weil die Zahl nicht rund ist – nach Palmströms Logik messerscharf, dass nicht sein kann, was nicht sein darf²⁰⁷, dass nämlich auch ein 9'999-jährlicher Störfall untersucht werden muss. Es suggeriert (fälschlicherweise, wie dargelegt), man sei historisch in der Wahl auf den punktgenauen – zahlenmässig schön runden – 10'000-jährlichen Störfall eingeschränkt. Die klitzekleine, für die Durchführung der eigentlichen Untersuchung offensichtlich irrelevante Differenz hat dann – quasi zufälligerweise – die dramatische Folge eines hundertmal grösseres Dosisrisikos, welches – basierend auf der mathematischen Haarspalterei einer fragwürdigen und von der KNS gerügten – UVEK-Verordnungsbestimmung von der in ihrer Gesundheit zu schützenden Bevölkerung im wirtschaftlichen Interesse der AKW-Betreiber hinzunehmen sein soll. Gemessen am gesetzlich vorgeschriebenen Vorsorgeprinzip²⁰⁸, ist ein solches Vorgehen und Ergebnis schlicht absurd.

²⁰⁶ Dazu im Einzelnen schon vorn Ziffer 38 und 97 i.V.m. Abschnitt 3.2.2.6.3 und dem ganzen Abschnitt 3.2.2.6.4.

²⁰⁷ CHRISTIAN MORGENSTERN, Die unmögliche Tatsache.

²⁰⁸ Vgl. vorn Abschnitt 3.1 und 3.2.2.4.

- 171 Entgegen der Behauptung des ENSI geht es nicht um „beliebige Häufigkeiten“. Die Gefährdungsannahmenverordnung spricht in der vom ENSI konsequent missachteten Bestimmung von Art. 1 lit. e in diesem Zusammenhang aber immerhin von einem „Spektrum von Störfällen“, welches für den notwendigen Nachweis der Einhaltung der grundlegenden Schutzziele „abdeckend“ sein muss. Es müssen zumindest jene Störfälle ausgewählt und untersucht werden, welche nach dem Stand von Wissenschaft und Technik „die grössten Anforderungen“ an die Einhaltung dieser grundlegenden Schutzziele stellen.²⁰⁹
- 172 Damit ist klar, dass bei ausschliesslicher Zuordnung des 10'000-jährlichen Ereignisses zur Störfallkategorie 3 bzw. zur Dosislimite gemäss Art. 94 Abs. 5 StSV zusätzlich zwingend auch dasjenige stellvertretend massgebende Naturereignis untersucht werden muss, welches der Störfallkategorie 2 bzw. der Dosislimite gemäss Art. 94 Abs. 4 StSV zuzuordnen ist, weil dieses mit dem Dosisgrenzwert 1 mSv zweifelsfrei grössere Anforderungen an die Einhaltung der Schutzziele stellt als das Ereignis mit Dosisgrenzwert 100 mSv.
- 173 In antizipierter Beweiswürdigung lässt sich voraussagen, dass eine deterministische Störfallanalyse für beispielsweise das 9'999-jährliche Ereignis keine wesentlich anderen Ergebnisse als jene für das 10'000-jährliche Ereignis ergeben würde.²¹⁰ Das 9'999-jährliche Ereignis stellt bezüglich seiner Gefährdungsannahme, d.h. der Intensität der Einwirkungen des Naturereignisses (im Rahmen der Rechengenauigkeit) gleichwertige Anforderungen an das KKB wie das 10'000-jährliche Ereignis. Deshalb kann die Gefährdungsannahme für das 10'000-jährliche Ereignis direkt auch auf das 9'999-jährliche Ereignis übertragen und für dieses übernommen werden.
- 174 Nur am Rande sei bemerkt, dass hinsichtlich der massgebenden grundlegenden Schutzziele beim Wechsel von der Störfallkategorie 3 in die Störfallkategorie 2 ne-

²⁰⁹ Vgl. vorn Ziffer 35.

²¹⁰ Vgl. vorn Ziffer 22 f.

ben der Verschärfung des Dosisgrenzwerts (1 mSv statt 100 mSv) auch weitere technische Kriterien hinzu kommen, welche zusätzlich zu beachten sind.²¹¹ Wesentlich ist, dass dieser Wechsel der Störfallkategorie ausschliesslich zu Verschärfungen, nicht aber zu Erleichterungen hinsichtlich der grundlegenden Schutzziele und der sich daraus ergebenden Anforderungen führt.

- 175 Den Beschwerdeführenden sind für die reine Dosisberechnung beim Wechsel der Störfallkategorie keine konkreten weiteren Verschärfungen bekannt, weshalb sich der Dosis-Wert für das 9'999-jährliche Ereignis direkt aus dem Nachweis des 10'000-jährlichen Ereignisses entnehmen lässt. Sollte es wider Erwarten unbekannte Verschärfungen geben, wären noch höhere Dosen und entsprechend massivere Verletzungen der Dosislimiten zu erwarten.
- 176 Die im vorliegenden Fall zulässige antizipierte Beweiswürdigung für eine deterministische Störfallanalyse des 9'999-jährlichen Erdbebens führt deshalb hinsichtlich der resultierenden Dosis für nicht beruflich strahlenexponierte Personen zum gleichen oder höheren Ergebnis wie die bereits durchgeführte deterministische Störfallanalyse des 10'000-jährlichen Erdbebens.²¹² Die Schlussfolgerung des ENSI, die Dosislimite – in diesem Eventualfall klarerweise 1 mSv und nicht 100 mSv – werde eingehalten und das Kriterium gemäss Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung nicht erreicht, erweist sich auch in diesem Eventualfall als offensichtlich unhaltbar und rechtsverletzend.
- 177 Aus dem hier Ausgeführten²¹³ ergibt sich zugleich, dass das ENSI zu Unrecht davon ausgegangen ist, es gehe weit über den Rahmen des vorliegenden Verfahrens hinaus, wenn die Beschwerdeführenden sinngemäss (deterministische) Sicherheitsbewertungen für Ereignisse mit verschiedenen Häufigkeiten oder gar für

²¹¹ So insbesondere die Nachweise nach Art. 10 der Gefährdungsannahmenverordnung im Vergleich zu Art. 11 der Gefährdungsannahmenverordnung.

²¹² Vgl. vorn Ziffer 22 f.

²¹³ Insbesondere Ziffer 171 f.

ein Kontinuum von Häufigkeiten fordern würden.²¹⁴ Die Notwendigkeit Deterministischer Sicherheitsbewertungen für Ereignisse mit verschiedenen Häufigkeiten ergibt sich direkt aus Art. 1 lit. e der Gefährdungsannahmenverordnung und ein Kontinuum von Häufigkeiten haben die Beschwerdeführenden nie gefordert.

3.2.2.14. Zu E. II/4.6 (Zwischenergebnis und Medienmitteilung):²¹⁵

178 Das Zwischenergebnis des ENSI wird unter Verweis auf das bereits Ausgeführte bestritten. Die Rechtsbegehren unter Nr. 2.1 sind damit begründet.

179 Weil das ENSI die in diesem Zusammenhang erhobene Rüge bezüglich der Fehlinformationen in der Medienmitteilung vom 13. Juli 2012 nicht behandelt hat, kann nur nochmals wiederholt werden, was die Beschwerdeführenden bereits im Gesuch vortrugen:

180 Die Frage der korrekten Dosisgrenzwert-Zuordnung ist von grundsätzlicher Bedeutung. Das ENSI muss sich in diesem Zusammenhang auch eine Fehlinformation der Bevölkerung vorwerfen lassen, wenn es auf seiner Webseite – fälschlicherweise, wie hier im Detail dargelegt – verbreitet, dass die AKW-Betreiber beim 10'000-jährlichen Erdbeben den Grenzwert von 100 mSv als Grenzwert der seltensten Kategorie (Störfallkategorie 3) statt von 1 mSv gemäss Art. 94 Abs. 4 StSV einhalten müssten, und dass sie den Grenzwert angeblich bei Weitem einhielten. Art. 74 Abs. 1 KEG verpflichtet die zuständigen Behörden, die Öffentlichkeit regelmässig über den Zustand der Kernanlagen zu informieren. Solche Informationstätigkeit fällt ebenfalls unter die Realakte von Art. 25a VwVG.²¹⁶ Grundlage und Schranke staatlichen Handelns ist gemäss Art. 5 Abs. 1 BV das Recht; staatliche Organe handeln gemäss Art. 5 Abs. 3 BV nach Treu und Glauben. Das gilt selbstverständlich auch für die genannte Informationspflicht des ENSI, welche aufgrund dieser verfassungsrechtlichen Vorgaben dem Recht zu entsprechen und

²¹⁴ E. II/1.7.1, S. 8, der Verfügung.

²¹⁵ S. 19 der Verfügung.

²¹⁶ BEATRICE WEBER-DÜRLER, in: AUER/MÜLLER/SCHINDLER (Hrsg.), VwVG Kommentar zum Bundesgesetz über das Verwaltungsverfahren, Zürich/St. Gallen 2008, N 7 zu Art. 25a.

wahrheitsgetreu zu sein hat. Fehlinformation ist somit widerrechtlich. Die Rechtsbegehren Nr. 2 und 5 sind auch unter diesem Aspekt begründet.

3.2.3. Konsequenz: Widerrechtlicher Betrieb des KKB (zugleich zu E. II/1.7.2)²¹⁷

3.2.3.1. Ausgangslage

181 Die hier umstrittene Aktennotiz des ENSI ist die Folge der vom ENSI unmittelbar nach dem Reaktorunfall in Fukushima verlangten Überprüfung, welche sich explizit auf Art. 2 Abs. 1 lit. d der Ausserbetriebnahmeverordnung stützte.²¹⁸

182 Art. 3 dieser Ausserbetriebnahmeverordnung schreibt vor, dass der Bewilligungsinhaber das Kernkraftwerk unverzüglich vorläufig ausser Betrieb zu nehmen hat, wenn die Überprüfung nach Art. 2 zeigt, dass die Dosisgrenzwerte nach Art. 94 Abs. 3-5 und 96 Abs. 5 StSV nicht eingehalten werden.

183 Aus dem im Abschnitt 3.2.1 und 3.2.2 ergibt sich klar, dass diese Voraussetzungen von Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung hier erfüllt sind, weil der massgebende Dosisgrenzwert 1 mSv beträgt und aktenkundig um ein Vielfaches überschritten wird.²¹⁹

3.2.3.2. Zur angeblich überholten Sicherheitsbewertung:

184 Das ENSI behauptet nun in seiner Erwägung II/1.7.2, die Sicherheitsbewertung von 2012 sei teilweise überholt, weshalb sich aus einer allfälligen Rechtswidrigkeit des damaligen Sicherheitsnachweises nicht unmittelbar eine Rechtspflicht zur unverzüglichen Ausserbetriebnahme des KKB ableiten lasse. Das ist aus den nachfolgenden Gründen unhaltbar.

²¹⁷ S. 8 der Verfügung.

²¹⁸ So ausdrücklich E. II/2.4.2, S. 10 der Verfügung.

²¹⁹ Vgl. insbesondere auch vorn Ziffer 22 sowie Abschnitt 3.2.2.8.5 und Ziffer 176.

3.2.3.2.1. Falsches Verständnis der Ausserbetriebnahmeverordnung

185 Die Ausserbetriebnahmeverordnung basiert auf Art. 22 Abs. 3 KEG und Art. 44 KEV, beides Bestimmungen, welche in der Verfügung des ENSI nirgends erwähnt werden.

186 Die in Art. 44 Abs. 1 KEV und in der Ausserbetriebnahmeverordnung formulierten Ausserbetriebnahmekriterien haben ihre gesetzliche Grundlage in Art. 22 Abs. 3 KEG, welcher den Bundesrat ermächtigt und verpflichtet, die Kriterien zu bezeichnen, bei deren Erfüllung der Bewilligungsinhaber die Kernanlage vorläufig ausser Betrieb nehmen und nachrüsten muss. Diese Bestimmung ist im Zusammenhang mit der ersten Stufe des zweistufigen Konzepts von Art. 4 Abs. 3 KEG zu verstehen, bei welcher kein Ermessensspielraum besteht.²²⁰ Die Massnahme der unverzüglichen vorläufigen Ausserbetriebnahme ist aufgrund der Sachüberschrift von Art. 22 KEG Teil der „*Allgemeinen Pflichten des Bewilligungsinhabers*“.

187 Gemäss ihrem Art. 1 regelt die Ausserbetriebnahmeverordnung die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme von AKW *aufgrund von Auslegungsfehlern und aufgrund von alterungsbedingten Abweichungen von der Auslegung*. Somit liegt „*bei Erfüllung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme und Nachrüstung ein Zustand unmittelbarer, erhöhter Gefährdung in einem Ausmass*“ vor, „*welches eine vorläufige Ausserbetriebnahme erfordert*“.²²¹ Die Gefährdung ist per definitionem erhöht, wenn erwartete Dosiswerte im Falle des Eintretens eines Störfalles erhöht sind. Sie ist zugleich dann „unmittelbar“²²², wenn keine Massnahme verfügbar ist, um schon das Eintreten des Störfalles zu verhüten. Dies trifft bei Erdbeben zu, weil weder die AKW-Betreiberin noch das ENSI etwas dagegen unternehmen können, dass sich ein Erdbeben jederzeit ereignen kann. Das „*Ereignis Erdbeben*“ als Aus-

²²⁰ Vgl. vorn Ziffer 28 ff.

²²¹ Bundesamt für Energie, Kernenergieverordnung Erläuternder Bericht zum Vernehmlassungsentwurf vom 12. Mai 2004, S. 21, als Beilage 14 zur Axpo-Stellungnahme bereits bei den Akten.

²²² Nach Duden: 1. nicht mittelbar, nicht durch etwas Drittes, durch einen Dritten vermittelt; direkt (www.duden.de/rechtschreibung/unmittelbar).

löser eines Störfalles ist als solches unbeeinflussbar. Die unmittelbar erhöhte Gefährdung liegt genau dann in einem Ausmasse vor, welches eine vorläufige Ausserbetriebnahme erfordert, wenn ein Dosisgrenzwert im Falle des Eintretens eines solchen Störfalles überschritten wird, gegen welchen aufgrund der rechtlichen Vorgaben vorzusorgen ist.

188 Dementsprechend hielt das Bundesgericht explizit fest: *„Ergibt die Überprüfung, dass die Dosisgrenzwerte nach Art. 94 Abs. 3-5 und Art. 96 Abs. 5 ... StSV ... nicht eingehalten werden, ist das Kernkraftwerk unverzüglich vorläufig ausser Betrieb zu nehmen und nachzurüsten (Art. 22 Abs. 3 KEG; Art. 44 Abs. 1 lit. a KEV; Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung).“*²²³

189 Das Kernenergierecht sieht also ausdrücklich ein Vorgehen in mehreren, klar voneinander zu trennenden Schritten vor:

- ◆ Erstens: Wenn Anlass gegeben ist, die Auslegung zu überprüfen, hat der Bewilligungsinhaber diese Überprüfung gemäss Art. 2 Abs. 1 der Ausserbetriebnahmeverordnung unverzüglich durchzuführen.
- ◆ Zweitens: Der Bewilligungsinhaber teilt das Ergebnis der Überprüfung gemäss Art. 2 Abs. 2 der Ausserbetriebnahmeverordnung unverzüglich mit.
- ◆ Drittens: Wenn die Überprüfung zeigt, dass im Sinne der Überschrift des zweiten Kapitels der Ausserbetriebnahmeverordnung ein Auslegungsfehler vorhanden ist bzw. die Dosisgrenzwerte im Sinne von Art. 3 dieser Verordnung nicht eingehalten werden, hat der Bewilligungsinhaber das Kernkraftwerk unverzüglich vorläufig ausser Betrieb zu nehmen.
- ◆ Viertens: Erst anschliessend an diese vorläufige Ausserbetriebnahme erfolgt eine gegebenenfalls notwendige Nachrüstung, wie sich aus dem Wortlaut von Art. 22 Abs. 3 KEG und dem zitierten Bundesgerichtsentscheid klar ergibt.
- ◆ Fünftens: Ebenso klar ergibt sich daraus, dass eine Wiederinbetriebnahme erst erfolgen kann, nachdem der *Nachweis* erbracht wurde, dass der Auslegungsfehler behoben wurde bzw. die Dosisgrenzwerte von Art. 94 Abs. 3-5 und 96 Abs. 5 StSV wieder eingehalten werden können. Diesen

²²³ BGE 140 II 315, E. 5.2.2, S. 333.

Nachweis hat der Bewilligungsinhaber zu erbringen und das ENSI hat anschliessend zu überprüfen, ob dieser Nachweis erbracht ist.

190 Mit der Mitteilung des Ergebnisses der Überprüfung nach dem zweiten Schritt ist der technische Sachverhalt etabliert und dokumentiert. Führt nun eine vorerst falsche rechtliche Würdigung wie im vorliegenden Fall dazu, dass der mit diesem Überprüfungsergebnis verbundene Auslegungsfehler nicht erkannt oder ignoriert wird, ändert dies angesichts der hohen Sicherheitsrelevanz und des damit verbundenen eminenten öffentlichen Interesses natürlich nichts an der Notwendigkeit der unverzüglichen vorläufigen Ausserbetriebnahme in dem Moment, in welchem der Rechtsfehler erkannt und korrigiert wird. Dass in einem solchen Fall zwischen der Erstellung des Sachverhalts, also dem Vorliegen des Ergebnisses der Überprüfung, und der Korrektur seiner falschen rechtlichen Würdigung eine längere Zeit vergehen kann, liegt in der Natur jedes Rechtsmittelverfahrens, ganz besonders beim nachträglichen, nicht an Fristen gebundenen Rechtsschutz nach Art. 25a VwVG. An der klaren Rechtsfolge vermag dies nichts zu ändern.

3.2.3.2.2. Nachrüstungs nachweis nicht erbracht

191 Das ENSI beruft sich nun darauf, beim KKB seien *„in der Zwischenzeit umfangreiche Nachrüstungen erfolgt, weshalb eine allenfalls rechtlich[e] gebotene neue Überprüfung der Auslegung des KKB anhand des heutigen Anlagenzustands erfolgen müsste.“*

192 Damit kehrt das ENSI die dargestellte, rechtlich verbindliche Schrittfolge um: Trotz des Vorliegens eines Grundes zur unverzüglichen vorläufigen Ausserbetriebnahme im Sinne von Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung soll das KKB weiterlaufen, bis aufgrund einer neuen Überprüfung entschieden werden kann, ob es nicht doch noch unverzüglich vorläufig ausser Betrieb genommen werden muss. Diese Umkehrung verletzt die dargestellte kernenergierechtliche Ordnung offensichtlich. Die Absicht des Gesetzgebers, bei Erfüllung der für die vorläufige Ausserbetriebnahme definierten Kriterien habe zuerst – und ausdrücklich *unverzüglich*

– die vorläufige Ausserbetriebnahme und erst anschliessend die Nachrüstung zu erfolgen wird vom ENSI willkürlich in ihr Gegenteil verkehrt.

193 Zudem ist die Behauptung des ENSI auch sachlich nicht nachvollziehbar. Die angeblich „umfangreichen Nachrüstungen“ werden überhaupt nicht substantiiert. Insbesondere werden keine Nachrüstungen beschrieben und dokumentiert, welche die festgestellten Freisetzungen beheben könnten. Von den öffentlich bekannten Nachrüstungen können weder jene der Notstromversorgung, der Nachspeisung der Notspeisewassertanks, des Sperrwassersystems²²⁴, noch der neue Deckel des Reaktordruckbehälters²²⁵ nachvollziehbar etwas daran ändern, dass die im Nachweis beschriebenen Anlageteile und Gebäude, welche radioaktive Stoffe enthalten schlicht nicht erdbebenfest sind und es deshalb zu Freisetzungen kommt.²²⁶

194 Es widerspricht klar der dargelegten kernenergierechtlichen Regelung, die Sicherheit – trotz der 2012 erfolgten Überprüfung mit dem Ergebnis erfüllter Ausserbetriebnahmekriterien – nun einfach solange weiterhin als gegeben anzunehmen, bis erneut das Gegenteil bewiesen ist. Vielmehr muss der Bewilligungsinhaber einen Sicherheitsnachweis aktiv erbringen – derweil das KKB wegen erfüllter Ausserbetriebnahmekriterien unverzüglich ausser Betrieb zu nehmen ist und vorläufig ausser Betrieb zu bleiben hat.

3.2.3.2.3. Verpflichtung zur Aktualisierung des Erdbebennachweises ändert nichts

195 Das ENSI weist weiter darauf hin, dass es im Rahmen der Neufestlegung der Erdbebengefährdung nach Abschluss des PEGASOS Refinement Project (PRP) das KKB mit Verfügung vom 26. Mai 2016 verpflichtet habe, die Nachweise von 2012 für Erdbeben sowie für die Kombination von Erdbeben und Hochwasser

²²⁴ <https://www.ensi.ch/de/2013/10/16/autanove-ensi-beaufsichtigt-projekt-fur-neue-notstromversorgung-in-beznau/>.

²²⁵ <https://www.ensi.ch/de/2015/03/11/ensi-ueberwacht-austausch-des-reaktordeckels-in-beznau/>.

²²⁶ Vgl. vorn Ziffer 41 i.V. m. Ziffer 22 f.

nach einem vorgegebenen Zeitplan zu aktualisieren. Die mit jener Verfügung festgelegten neuen Erdbebengefährdungsannahmen ENSI-2015 und die hierbei angeordnete Neuüberprüfung könnten jedoch nicht Gegenstand der vorliegenden Verfügung bilden.

196 Diese Argumentation des ENSI geht jedoch angesichts der hier dargelegten Sach- und Rechtslage an der Sache vorbei: Nachdem die Kriterien für die sofortige vorläufige Ausserbetriebnahme erfüllt sind, hat diese vorab und unabhängig von den vom ENSI genannten neuen Nachweisen zu erfolgen, zumal diese auch nach Aussage des ENSI erst noch zu erbringen sein werden, also noch gar nicht vorliegen. Es handelt sich dabei um die Schritte 4 und 5 des dargestellten Ablaufs²²⁷, also um Nachweise für eine allfällige spätere Wiederinbetriebnahme, welche einstweilen, nämlich bis zum tatsächlich vorliegenden Nachweis und dessen Abnahme durch das ENSI, am in der aktuellen Beschwerde dargestellten, rechtlich relevanten Sachverhalt und dessen rechtlichen Konsequenzen der jetzt gestützt darauf vorzunehmenden unverzüglichen vorläufigen Ausserbetriebnahme nichts zu ändern vermögen.

197 In rechtlicher Hinsicht wird das ENSI die neuen Gefährdungsannahmen ENSI-2015 aufgrund des Ergebnisses des aktuellen Beschwerdeverfahrens gemäss den gestellten Rechtsbegehren auf ihre Rechtmässigkeit zu überprüfen haben.²²⁸ Die Bezugnahme des ENSI auf solche neuen Gefährdungsannahmen bestätigt die Berechtigung dieser Rechtsbegehren. So schreibt das ENSI in der zugehörigen Web-Mitteilung:²²⁹

„Bis Ende 2018 muss der Sicherheitsnachweis, der 2012 nach dem Reaktorunfall in Fukushima erstellt wurde, aktualisiert werden. Dabei muss ge-

²²⁷ Vgl. vorn Ziffer 189.

²²⁸ Vgl. insbesondere die Rechtsbegehren Nr. 5-7; dazu hinten Abschnitt 3.5.

²²⁹ ENSI, Aktualisierte Gefährdungsannahmen für Erdbeben erfordern neuen Sicherheitsnachweis der Schweizer Kernkraftwerke, 30.5.2016; unter:
<https://www.ensi.ch/de/2016/05/30/aktualisierte-gefaehrungsannahmen-fuer-erdbeben-erfordern-neuen-sicherheitsnachweis-der-schweizer-kernkraftwerke/>.

zeigt werden, dass das 10'000-jährliche Erdbeben unter Einhaltung einer Dosislimite von 100 Millisievert beherrscht wird.“

198 Damit wiederholt das ENSI seine falsche Rechtsauffassung auch für diesen neue Nachweisführung. Das schutzwürdige Interesse der Beschwerdeführer an einer Korrektur, die auch über das ursprüngliche Verfahren von 2012 hinaus geht ist damit aktenkundig dokumentiert.²³⁰

199 Dass es nicht angehen kann, ein AKW trotz des Vorliegens von Ausserbetriebnahmekriterien weiter zu betreiben, nur weil neue Abklärungen im Gang sind, zeigt ein kleiner Blick auf die Chronologie im Zusammenhang mit PEGASOS und dem PEGASOS Refinement Project (PRP):

- ◆ PEGASOS lag bereits 2004 vor und wurde anschliessend von den AKW-Betreibern infrage gestellt, was zum PRP führte, welches seinerseits jahrelang verzögert wurde und dessen Schlussbericht erst im Dezember 2013 vorlag.²³¹
- ◆ Für seine Prüfung brauchte dann das ENSI anschliessend seinerseits Zeit bis zur von ihm erwähnten Verfügung vom 26. Mai 2016.
- ◆ Die darin dem KKB gesetzten Fristen für die entsprechenden Nachweise, insbesondere eine neue deterministische Störfallanalyse, erstrecken sich bis Ende September 2020.²³²
- ◆ Solche Fristen sind erfahrungsgemäss auch noch erstreckbar und die anschliessende Prüfung des Nachweises durch das ENSI wird erneut seine Zeit beanspruchen.

200 Die vom ENSI genannten Abklärungen dauern also schon jahrelang und sie werden noch jahrelang dauern. Der jahrelange Weiterbetrieb eines AKW trotz Vorliegens klar Ausserbetriebnahmekriterien verstösst jedoch klar gegen das geltende schweizerische Kernenergierecht.

²³⁰ Vgl. dazu wiederum hinten Abschnitt 3.5, insbesondere Ziffer 294.

²³¹ Vgl. Verfügung des ENSI vom 26. Mai 2016 (FN 128), S. 1 f.

²³² A.a.O., Dispositivziffer 2D), S. 4.

3.2.3.2.4. Keine Verwirkung

- 201 Das ENSI behauptet, die Aktualität des Interesses der Beschwerdeführenden an einer unverzüglichen Ausserbetriebnahme des KKB sei durch die lange Zeitdauer zwischen der umstrittenen Sicherheitsbewertung und der Gesuchseinreichung Zeitdauer entkräftet. Dies trifft jedoch keineswegs zu, wie nachfolgend gezeigt wird.
- 202 Die korrekte Ausübung der Aufsichtstätigkeit und die damit verbundene Rechtsanwendung ist in erster Linie Sache des ENSI als Fachinstanz. Die Möglichkeit des (an keine Fristen gebundenen) nachträglichen Rechtsschutzes der Beschwerdeführenden dispensiert somit das ENSI in keiner Weise von seiner Verantwortlichkeit, jederzeit von Amtes wegen die zur Verwirklichung des objektiven Rechts notwendigen Aufsichtshandlungen durchzuführen.
- 203 Angesichts der Sicherheitsrelevanz von Auslegungsfehlern hat die vorläufige Ausserbetriebnahme eines AKW im eminenten öffentlichen Interesse immer unverzüglich spätestens dann zu erfolgen, wenn die Erfüllung von Ausserbetriebnahmekriterien rechtskräftig feststeht.²³³ Dies gilt also unabhängig vom subjektiven Rechtsschutzinteresse der konkreten Beschwerdeführenden.
- 204 Dementsprechend ist die implizite Konstruktion einer angeblichen Verwirkung eines Anspruchs auf unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme eines AKW durch das ENSI schlicht abwegig.
- 205 Die Beschwerdeführenden hatten überdies nachvollziehbare Gründe dafür, dass sie das Gesuch nicht früher einreichen konnten:
- a) Bekanntlich war der Fachberater der Beschwerdeführenden, Markus Kühni,²³⁴ bereits seit März 2012 selber in einem vergleichbaren Verfahren nach Art. 25 a VwVG zur Überprüfung eines ENSI-Realakts beim AKW Mühleberg engagiert.

²³³ Vgl. vorn Ziffer 190.

²³⁴ Vgl. dazu Ziffer 2 des Gesuchs.

Dort hatte das ENSI den Gesuchstellern mit Verfügung vom 5. Oktober 2012 bekanntlich die Legitimation abgesprochen. Dieser Fehlentscheid musste zuerst in einem langwierigen Rechtsmittelverfahren bis vor Bundesgericht korrigiert werden. Erst mit dem Urteil des Bundesgerichts vom 11. April 2014²³⁵ stand fest, dass die Aufsichtstätigkeit des ENSI überhaupt auf dem Weg des nachträglichen Rechtsschutzes gegen seine Realakte nach Art. 25 a VwVG überprüft werden konnte.

- b) Die beschränkten personellen Kapazitäten seitens der Fachberater der Beschwerdeführenden (insbesondere Markus Kühni ist hauptberuflich anderweitig tätig) erlauben keine laufende, flächendeckende Überprüfung der ENSI-Realakte für alle schweizerischen AKW und erforderten vorerst einmal eine Konzentration auf das hängige Verfahren gegen das AKW Mühleberg. Letzteres stiess auf erneute Schwierigkeiten wegen Auseinandersetzungen um die Akteneinsicht, welche bekanntlich ein erneutes, zeitraubendes Zwischenverfahren vor Bundesverwaltungsgericht zur Folge hatten.²³⁶
- c) Dass die Überprüfung solcher Realakte des ENSI aussergewöhnlich zeitaufwändig und komplex ist, zeigt einerseits das beim Bundesverwaltungsgericht inzwischen hängige Mühleberg-Verfahren²³⁷, aber auch das hier aktuelle Beznau-Verfahren. Es ist ja leider nicht so, dass mit dem ENSI ein sachlicher Dialog möglich wäre und vom ENSI erwartet werden könnte, dass es auch Fehler einräumen und Fehlentscheide korrigieren kann. Vielmehr muss von vornherein damit gerechnet werden, dass das ENSI seine Realakte um jeden Preis mit allen nur irgendwie denkbaren Argumenten verteidigt. Die hohe Komplexität der Materie stellt entsprechend hohe Anforderungen an die Widerlegung dieser Argumente selbst dann, wenn sich diese letztlich als unhaltbar, manchmal sogar abwegig, konstruiert oder an den Haaren herbeigezogen erweisen. Ent-

²³⁵ BGE 140 II 315.

²³⁶ Vgl. BVGer A-670/2015, abgeschlossen mit Urteil vom 22. Mai 2015.

²³⁷ Geschäfts-Nr. A-4153/2016.

sprechend umfassend und seriös müssen angesichts der beschränkten finanziellen Mittel der Beschwerdeführenden die Vorabklärungen sein, damit Gewähr für gute Prozesschancen besteht.

- d) Sobald es die Kapazitäten erlaubten, begann auch die fachliche und rechtliche Überprüfung der Anliegen der Beschwerdeführenden und damit des Erdbebenachweises beim KKB. Der Zeitbedarf zwischen dem Bundesgerichtsentscheid vom April 2014, mit welchem erst die Möglichkeit der Überprüfung solcher Realakte bestätigt wurde, und der Einreichung des Gesuchs im August 2015 erweist sich unter diesen dargestellten Umständen nicht als übermässig.
- e) Für die seitherige Verfahrensdauer sind ohnehin nicht die Beschwerdeführenden verantwortlich, wie sich aus den beizuziehenden Akten ohne Weiteres ergibt.

3.2.3.3. Fazit

- 206 Das ENSI nennt keine sachlich und rechtlich haltbaren Gründe gegen die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme des KKB.²³⁸ Die Anwendung der einschlägigen Bestimmungen liegt hier auch nicht im Ermessen des ENSI.²³⁹
- 207 In anderem Zusammenhang hält das ENSI in seiner Verfügung später selber wörtlich fest: *„Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung kommt im Rahmen von Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung zum Tragen.“*²⁴⁰ Dann muss das ENSI diese beiden Bestimmungen aber auch tatsächlich vollziehen.
- 208 Das Rechtsschutzinteresse der Beschwerdeführenden ist demzufolge auch hinsichtlich der Rechtsbegehren Nr. 2.2 und 2.3 nach wie vor aktuell und somit auch gegeben.

²³⁸ Zur Kontroverse zwischen der Axpo und den Beschwerdeführenden in dieser Frage wird an dieser Stelle vorsorglich auf das im Abschnitt 3.6.1.1, S. 52 ff., der Stellungnahme Ausgeführte verwiesen.

²³⁹ Vgl. vorn Abschnitt 3.1.

²⁴⁰ E. II/5.3, S. 20, der Verfügung.

3.3. Widerrechtliche Gefährdungsannahme

3.3.1. Rechtliche Ausgangslage

- 209 Der deterministische Erdbebennachweis für das KKB basiert auf der Vorgabe von Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung des UVEK, wonach Gefährdungen zwar auch mit einer Häufigkeit grösser 10^{-4} pro Jahr, aber nur *bis gleich* 10^{-4} pro Jahr zu berücksichtigen und zu bewerten sind, auf dem 10'000-jährlichen Ereignis. Das ENSI erachtet diese Bestimmung als auch im Hinblick auf die damit ausgeschlossene deterministische Nachweispflicht für Erdbeben, die seltener als 10^{-4} pro Jahr eintreten, mit der übergeordneten Vorschrift von Art. 94 StSV i.V.m. Art. 8 KEV vereinbar und für das ENSI ohne Vorbehalt anwendbar.²⁴¹
- 210 Art. 8 Abs. 4 KEV schreibt nun aber unmissverständlich vor, dass für die Auslegung einer Kernanlage nach Art. 7 Bst. c KEV insbesondere die Störfälle nach Art. 8 Abs. 3 KEV, worunter explizit Erdbeben, nach den Häufigkeiten von Art. 94 StSV einzuteilen sind und – unter Annahme eines zusätzlichen unabhängigen Einzelfehlers – nachzuweisen ist, dass die Dosen nach Art. 94 Abs. 2-5 StSV eingehalten werden können.
- 211 Die Erfüllung der grundsätzlichen Anforderung an die nukleare Sicherheit im Sinne von Art. 7 Bst. c KEV, wonach zur Beherrschung von Störfällen die Anlage derart auszulegen ist, dass keine unzulässigen radiologischen Auswirkungen in der Umgebung der Anlage entstehen und dazu die notwendigen passiven und aktiven Sicherheitssysteme vorzusehen sind, ist also für Erdbeben mit der Häufigkeit *zwischen* 10^{-4} und 10^{-6} pro Jahr im Sinne von Art. 94 Abs. 5 StSV bzw. *kleiner* 10^{-4} pro Jahr und grösser gleich 10^{-6} pro Jahr²⁴² *nicht nachgewiesen*. Dieser Nachweis ist jedoch aufgrund des klaren Wortlauts von Art. 8 Abs. 4 Satz 3 KEV *zwingend*.
- 212 Sowohl Art. 7 Bst. c KEV als auch Art. 8 Abs. 4 KEV stellen den Bezug zu Art. 94 StSV her, deren Vorschriften für die Störfallvorsorge verbindlich sind. Dabei ist zu

²⁴¹ A.a.O.

²⁴² Vgl. vorn Ziffer 143.

beachten, dass die Strahlenschutzgesetzgebung die ganz grundsätzlichen Anforderungen an den Schutz vor Gefährdungen durch ionisierende Strahlen definiert²⁴³ und die Bestimmungen des Kernenergiegesetzes sowie seiner Ausführungsverordnungen nur *ergänzend* dazu zur Anwendung kommen²⁴⁴.

- 213 Die Ermächtigung und Verpflichtung des UVEK in Art. 8 Abs. 6 KEV, die spezifischen Gefährdungsannahmen und die Bewertungskriterien in einer Verordnung festzulegen, enthält keine Ermächtigung zur Abweichung von diesen Vorgaben der Kernenergieverordnung und der Strahlenschutzverordnung. Eine solche Ermächtigung zur Abweichung findet sich auch sonst nirgends im massgebenden Kernenergierecht. Art. 8 Abs. 6 KEV ist also kein Freipass für willkürliche Abweichungen vom übergeordneten Recht, sondern ein blosser Konkretisierungsauftrag.
- 214 Massgebend ist die Normenhierarchie.²⁴⁵ Insbesondere das UVEK hat beim Erlass der Gefährdungsannahmenverordnung das höherrangige Recht, wozu auch die Verordnungen des Bundesrats gehören, zu beachten.²⁴⁶ Die Ermächtigung von Art. 8 Abs. 6 KEV bezieht sich auf die Konkretisierung des übergeordneten Rechts, nicht jedoch auf Abweichungen davon.
- 215 Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung des UVEK erweist sich somit als mit dem übergeordneten Strahlenschutz- und Kernenergierecht des Bundes unvereinbar, soweit damit der Nachweis des ausreichenden Schutzes gegen durch Erdbeben (und andere Naturereignisse) ausgelöste Störfälle ausschliesslich auf solche mit einer Häufigkeit grösser gleich 10^{-4} pro Jahr beschränkt wird und für Erdbeben mit einer Häufigkeit kleiner 10^{-4} pro Jahr und grösser gleich 10^{-6} pro Jahr keine Gefährdungsannahmen getroffen und untersucht werden. *Vorfrageweise ist deshalb festzustellen, dass Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung insoweit nicht schutzmindernd anwendbar ist.* Das ist im Rahmen der vorfrageweise-

²⁴³ Vgl. insbesondere Art. 1 und Art. 9 StSG i.V.m. Art. 47 StSG.

²⁴⁴ Art. 3 Bst. a StSG.

²⁴⁵ Vgl. dazu BLAISE KNAPP, Grundlagen des Verwaltungsrechts, Basel 1992, Band I, S. 59 f., Rz 272.

²⁴⁶ Art. 5 Abs. 1 BV.

sen Überprüfung der Rechtmässigkeit dieser Bestimmung vorab festzustellen.²⁴⁷
Das Rechtsbegehren Nr. 3.1 ist damit begründet.

3.3.2. Zu den einzelnen Erwägungen des ENSI:

3.3.2.1. Zu E. II/5.2.1 (Historische Auslegung):²⁴⁸

216 Das ENSI macht geltend, die Sicherheitsnachweise bezüglich Erdbeben in der Schweiz für die Störfallkategorie 3 seien seit langem auf das 10'000-jährliche Ereignis beschränkt. Art. 94 Abs. 5 StSV sei keine Neuregelung, die losgelöst von früheren Usanzen zu interpretieren wäre. Die Neuregelung von Art. 94 StSV bei Erlass der KEV habe eine Weiterführung des früheren Rechts mithilfe der Verankerung der Substanz der Richtlinien der früheren HSK bezweckt. Diese seien gerade für Erdbeben spezifisch auf eine Häufigkeit von nicht weniger als 10^{-4} pro Jahr beschränkt gewesen. Daran habe die Einfügung von Art. 94 Abs. 5 StSV im Jahr 2005 nichts geändert, auch wenn dies aus dem Wortlaut der Bestimmung nicht aufscheine. Der dargelegte Regelungsgehalt von Art. 94 StSV sei bezüglich Naturgefahren demzufolge in Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung korrekterweise präzisiert worden.

217 Soweit das ENSI dabei zur Begründung auf seine Erwägungen II/4.4.3-4.4.5 und 4.4.6 sowie 4.5.5 verweist, kann vorab auf das dazu bereits Ausgeführte verwiesen werden. Es gilt grundsätzlich auch hier.²⁴⁹

218 Ergänzend ist festzuhalten, dass die Überführung der „*Substanz der Richtlinien*“ in die StSV und die KEV²⁵⁰ selbstverständlich nicht zur Folge haben kann, dass diese Richtlinien inhaltlich in ihren Einzelheiten entgegen dem klaren Wortlaut der neuen Verordnungsbestimmungen von StSV und KEV perpetuiert werden. Eine solche Auffassung steht im direkten Widerspruch zum Vorsorgeprinzip und dem

²⁴⁷ Vgl. vorn Abschnitt 3.2.2.2.

²⁴⁸ S. 19 f. der Verfügung.

²⁴⁹ Vgl. vorn Abschnitt 3.2.2.5, 3.2.2.6, 3.2.2.8 und 3.2.2.13.

²⁵⁰ Vgl. vorn Ziffer 61.

damit schon auf Gesetzesstufe von Art. 4 Abs. 3 lit. a KEG verankerten Grundsatz, wonach alle Vorkehren zu treffen sind, die nach der Erfahrung und dem Stand von Wissenschaft und Technik notwendig sind.

219 Das ENSI stützt seine Rechtsauffassung ausschliesslich auf seine historische Auslegung der einschlägigen Bestimmungen ab. Damit missachtet es den von ihm selber zitierten Methodenpluralismus der bundesgerichtlichen Rechtsprechung.²⁵¹ Massgebend ist in erster Linie die Auslegung eines Gesetzes aus sich selbst heraus, nach seinem Wortlaut, Sinn und Zweck und den ihm zugrunde liegenden Wertungen auf der Basis einer teleologischen Verständnismethode. Die Gesetzesmaterialien sind nicht unmittelbar entscheidend; sie dienen als Hilfsmittel dazu, den Sinn der Norm zu erkennen. Vom klaren, eindeutigen und unmissverständlichen Wortlaut soll nur abgewichen werden, wenn triftige Gründe dafür sprechen, dass dieser nicht den wahren Sinn der Bestimmung wiedergibt. In objektiv-zeitgemässer Auslegung bedarf einer Gesetzesnorm ein Sinn beigelegt werden, der für den historischen Gesetzgeber infolge eines Wandels der tatsächlichen Verhältnisse nicht voraussehbar war und in der bisherigen Anwendung auch nicht zum Ausdruck gekommen ist, wenn er noch mit dem Wortlaut des Gesetzes vereinbar erscheint.²⁵²

220 Wie bereits erwähnt, ist der Wortlaut der einschlägigen Bestimmungen von Art. 94 Abs. 5 StSV i.V.m. Art. 7 lit. c und Art. 8 Abs. 4 KEV klar, eindeutig und unmissverständlich. Dass diese nicht den wahren Sinn der Bestimmung wiedergeben sollen, entspricht einzig der unzulässig ausschliesslich historischen Interpretation des ENSI. In objektiv-zeitgemässer Auslegung sind die seitherigen Erkenntnisse über die Erdbeben-Problematik selbstverständlich einzubeziehen, zumal sie sich mit dem Wortlaut der Bestimmungen decken und sogar das ENSI von einem „neuen Stand der Technik“ durch bzw. nach PEGASOS sprach²⁵³. Die vom schweren

²⁵¹ Vgl. E. II/4.3.1, S. 14, der Verfügung.

²⁵² Vgl. vorn Ziffer 45.

²⁵³ Vgl. vorn Ziffer 86.

Erdbeben von Fukushima im Jahr 2011 mit seinen gravierenden Unfallfolgen für die dortigen AKW-Blöcke ausgelöste Überprüfung der Auslegung der schweizerischen Atomkraftwerke, darunter auch insbesondere des KKB, verbietet geradezu eine ausschliesslich historische Auslegung der einschlägigen Verordnungsbestimmungen von Art. 94 Abs. 5 StSV i.V.m. Art. 7 lit. c und Art. 8 Abs. 4 KEV gegen deren klaren Wortlaut auf der Basis von *Erfahrung* sowie Stand von Wissenschaft und Technik vor dem Jahr 2011. Die *Erfahrung* von Fukushima wurde vom historischen Ordnungsgeber sicher nicht in aller Konsequenz vorausgesehen.

3.3.2.2. Zu E. II/5.2.2 (Erkenntnisse aus Pegasos Refinement Project [PRP]):²⁵⁴

- 221 Das ENSI behauptet hier, die Beschränkung des Sicherheitsnachweises auf das 10'000-jährliche Ereignis bilde einen Wertungsentscheid der Rechtsetzung „*unter Rücksichtnahme auf die Auslegungsgrenzen der Kernkraftwerke*“ und „*dieser Wertungsentscheid sei kerntechnisch bzw. wissenschaftlich nicht überholt*“.
- 222 Soll das nun heissen, dass die rechtlichen Vorgaben von Art. 94 Abs. 5 StSV i.V.m. Art. 7 lit. c und Art. 8 Abs. 4 KEV nicht mehr die Auslegung der Kernkraftwerke bestimmen, sondern vielmehr deren historische Auslegungsgrenzen die Interpretation der einschlägigen Rechtsnormen? Dass sich also das Recht nach der normativen Kraft des Faktischen²⁵⁵ zu richten habe? Dass die historischen Auslegungsgrenzen der Kernkraftwerke gar den Stand von Wissenschaft und Technik diktieren sollen? Die Fragen stellen, heisst sie beantworten: Art. 4 Abs. 3 lit. a KEG sagt jedenfalls das genaue Gegenteil.
- 223 Dass ein Wertungsentscheid auf einer in der Normenhierarchie untergeordneten Stufe die Wertungen des übergeordneten Rechts nicht derogieren kann, wurde bereits gesagt und müsste eigentlich unbestritten sein.

²⁵⁴ S. 20 der Verfügung.

²⁵⁵ Dazu hat KARL OFTINGER (1909-1977) schon 1961 in seinem auch heute noch aktuellen Aufsatz „Punktationen für eine Konfrontation der Technik mit dem Recht“ „Optionen für eine Konfrontation der Technik mit dem Recht“ das Notwendige gesagt (in: KARL OFTINGER, ausgewählte Schriften, Zürich 1978, S. 22 ff.).

- 224 In fachlicher Hinsicht bleibt das ENSI jede Begründung für seine blosser Behauptung schuldig, dieser angebliche Wertungsentscheid sei kerntechnisch bzw. wissenschaftlich nicht überholt. Die in dieser Beschwerde bereits aufgezeigte geschichtliche Entwicklung²⁵⁶ und der Entwicklung des Standes der Wissenschaft²⁵⁷ sowie die schmerzhaft Erfahrung von Fukushima²⁵⁸ belegen jedenfalls das klare Gegenteil.
- 225 Insbesondere die zitierte Darstellung der Gründe für die damals getroffene Wahl des 10'000-jährlichen Ereignisses als dass für Erdbeben massgebende von NAEGELIN²⁵⁹ zeigt, mit welcher Rechtfertigung der Erdbebenstörfall mit der Eintrittshäufigkeit 10^{-4} historisch in die schwerste Störfallkategorie 3 eingeteilt wurde und dort faktisch stellvertretend auch für die noch selteneren Erdbeben bis zur Eintrittshäufigkeit 10^{-6} stehen sollte: Es war damals schlicht „*die Stärke noch seltenerer Beben nicht bekannt und vermutlich nicht mehr viel grösser*“. Von den seitherigen Erkenntnissen der Erdbebenforschung²⁶⁰ und von Fukushima wusste man noch nichts, weshalb einfach annahm, es stehe das SSE auch stellvertretend für Ereignisse mit Häufigkeit bis 10^{-6} pro Jahr „*weil vermutlich nicht viel grösser*“ und weil „*eine entsprechend gebaute Anlage noch wesentliche Reserven für stärkere Beben aufweise*“. Dass dem aber tatsächlich nicht so ist, weiss man heute sehr wohl.
- 226 Von einem „Wertungsentscheid der Rechtsetzung“ kann also keine Rede sein. Der Entscheid gründete vielmehr in damals noch nicht vorhandenen Erfahrungen, mangelndem Wissen und optimistischen Annahmen, welche dieses fehlende Wissen ersetzten. An einem solchen „Wertungsentscheid“ festzuhalten verbietet das Vorsorgeprinzip²⁶¹.

²⁵⁶ Vorn Abschnitt 3.2.2.6.2.

²⁵⁷ Vorn Abschnitt 3.2.2.6.3.

²⁵⁸ Vorn Ziffer 220.

²⁵⁹ Vorn Ziffer 74.

²⁶⁰ Vgl. vorn Ziffer 75 f.

²⁶¹ Vgl. vorn Abschnitt 3.1 und 3.2.2.4.

227 Das zum eklatanten Widerspruch des ENSI bezüglich der Auslegungsgrenze bereits Ausgeführte gilt analog auch hier.²⁶² Wenn das ENSI für den 100mSv-Dosisgrenzwert-Nachweis den Erdbebenstörfall mit Eintrittshäufigkeit 10^{-4} pro Jahr wählt, also das *häufigste und schwächste* Erdbeben dieser Störfallkategorie beschränkt es sich in unzulässiger Weise auf den am leichtesten zu erbringende Nachweis. Demgegenüber wäre nachzuweisen, dass das umhüllende Spektrum diejenigen Störfallabläufe beinhaltet, welche die grössten Anforderungen an die Einhaltung der grundlegenden Schutzziele stellen.²⁶³

3.3.2.3. Zu E. II/5.2.3 (Internationale Standards):²⁶⁴

228 Das ENSI behauptet, die Beschwerdeführenden würden einfach ihre eigene Sicherheitsphilosophie darlegen.

229 Soweit das ENSI dabei erneut auf die früheren Erwägungen E. II/4.4²⁶⁵ und II/4.5.3 verweist, wird auf das dazu bereits Ausgeführte verwiesen.²⁶⁶

230 Mit dieser Behauptung setzt sich das ENSI einfach über die einschlägigen Belege hinweg, welche die Beschwerdeführenden an den entsprechenden Stellen genannt haben.²⁶⁷ Das ENSI widerlegt also die Darlegung nicht, wonach die hohe Bevölkerungsdichte der Schweiz entsprechend höhere Sicherheitsstandards erfordert. Es kann auf das dazu in der vorliegenden Beschwerde bereits Ausgeführte verwiesen werden.²⁶⁸

²⁶² Vgl. vorn Ziffer 168.

²⁶³ Vgl. vorn Ziffer 35.

²⁶⁴ S. 20 der Verfügung.

²⁶⁵ Recte wohl E. II/4.4.3.

²⁶⁶ Vgl. vorn Abschnitt 3.2.2.5 und 3.2.2.11.

²⁶⁷ Vgl. dazu Ziffer 73c der Stellungnahme, wo in den Fussnoten 71 und 72 u.a. auf Ziffer 46 der Stellungnahme verwiesen wurde; dort hatten die Beschwerdeführenden ihre Aussagen betreffend der fehlenden Vergleichbarkeit der Situation in der Schweiz mit derjenigen im Ausland im Detail mit Zitaten belegt.

²⁶⁸ Vgl. vorn Abschnitt 3.2.2.8.2.

- 231 Speziell betreffend die selteneren Erdbeben als das 10'000-jährliche Ereignis ist auch nochmals auf die strengere Regelung in Deutschland zu verweisen.²⁶⁹
- 232 Ohne die Bestimmung von Art. 94 Abs. 5 StSV würde die Schweiz nicht über die angeführten Minimalbeispiele der IAEA²⁷⁰ hinausgehen, was angesichts der fehlenden Einhaltung von Standort-Kriterien zur erlaubten Bevölkerungsdichte/Nähe von Ballungszentren nicht hinzunehmen wäre und nicht den grundlegenden Vorgaben der Gesetzgebung entspräche.
- 233 Beim Erdbeben würde sich der vom ENSI vermeintlich eruierte „*wahre Sinn und Zweck*“ von Art. 94 Abs. 5 StSV²⁷¹ letztlich darauf beschränken, die maximal zulässige Dosis für das zu untersuchende Ereignis bei 100 mSv festzuschreiben und damit den hundertfach tieferen Grenzwert von 1 mSv konsequent auszuschliessen,
- ◆ indem mit dem 10'000-jährlichen nur gerade das häufigste und damit schwächste Ereignis der ganzen Bandbreite von Art. 94 Abs. 5 StSV überhaupt angeschaut werden muss,
 - ◆ die selteneren, stärkeren, aber auch die häufigeren Ereignisse und deren strengere Schutzziele²⁷² nicht angeschaut werden,
 - ◆ dieses einzelne Ereignis dann aber die Funktion hat, trotzdem den Grenzwert von 100 mSv als einzig massgebenden zu bestimmen,
 - ◆ obwohl die Untersuchung zugleich auch für die Bandbreite von Art. 94 Abs. 4 StSV²⁷³ Gültigkeit haben soll,
 - ◆ ohne dass deren Grenzwert von 1 mSv tatsächlich zur Anwendung kommt,
 - ◆ wodurch im Ergebnis die Schutzzielzuordnung um eine ganze Kategorie bzw. um Risikofaktor 100 verrückt wird,
 - ◆ obwohl gemäss Verordnung der Dosisgrenzwert explizit an die Häufigkeit der Gefährdung gekoppelt ist.

²⁶⁹ Vgl. vorn Ziffer 130.

²⁷⁰ Vgl. vorn Ziffer 157.

²⁷¹ Vgl. E. II/4.5.5, S. 18, der Verfügung; vgl. dazu auch vorn Abschnitt 3.2.2.13..

²⁷² Zumindest jene mit Eintretenshäufigkeit kleiner 10^{-3} und grösser 10^{-4} ; vgl. vorn Ziffer 105 ff.

²⁷³ Zumindest für die Ereignisse mit Eintretenshäufigkeit kleiner 10^{-3} und grösser 10^{-4} ; vgl. wiederum vorn Ziffer 105 ff.

Damit würde Art. 94 Abs. 5 StSV hier jeden vernünftigen Sinns entleert. Dass ein solches Ergebnis im Widerspruch zu jeder bundesgerichtlichen Auslegungsmethode steht, ist offensichtlich und entsprechend willkürlich.

3.3.2.4. Zu E. II/5.3 (Zusammenfassung):²⁷⁴

234 Die Zusammenfassung des ENSI wird unter Verweis auf das bereits Ausgeführte bestritten.

235 Das ENSI folgert, die Anträge Nr. 2.1-2.4 würden fehlgehen, soweit darauf einzutreten sei. Inwiefern nicht darauf einzutreten sein soll, sagte es jedoch nirgends. Insofern können sich die Beschwerdeführenden mit der angefochtenen Verfügung mangels Begründung gar nicht auseinandersetzen. Aus allen dargelegten Gründen ist auf alle hier unter Nr. 3 gestellten Rechtsbegehren einzutreten.

236 Die Beschränkung des gesetzlich geforderten Nachweises auf das 10'000-jährliche Erdbeben erweist sich somit sowohl rechtlich wie auch sachlich als unhaltbar.

237 Nicht nur aufgrund der Verfügung des ENSI vom 18. März 2011 und des dort genannten Art. 2 Abs. 1 lit. d der Ausserbetriebnahmeverordnung²⁷⁵, sondern direkt auch nach lit. c dieser Norm²⁷⁶ war vom Inhaber der Betriebsbewilligung, also der Axpo, nach den Ereignissen in Fukushima die Überprüfung der Auslegung automatisch und unverzüglich durchzuführen. Das ENSI konnte mit seiner Verfügung vom 18. März 2011 weder diese Pflicht, die Auswahl der Störfallbetrachtungen noch die Randbedingungen der gesetzlich geforderten Nachweispflicht in irgendeiner Weise relativieren.

²⁷⁴ S. 20 der Verfügung.

²⁷⁵ Vgl. E. II/2.4.2, S. 10

²⁷⁶ Sie ist gemäss deren Wortlaut anwendbar, wenn „in einem anderen in- oder ausländischen Kernkraftwerk Ereignisse oder Befunde eingetreten sind, die nach der internationalen Störfall-Bewertungsskala INES nach Anhang 6 Ziffer 2 der KEV der Stufe 2 oder höher zugeordnet werden“.

238 Eine solche Überprüfung durfte sich nicht einfach blind auf das in der Verfügung genannte 10'000-jährliche Störfallereignis beschränken. Vielmehr musste der Betreiber, seinen Pflichten nach Art. 22 KEG, Art. 44 KEV und der Ausserbetriebnahmeverordnung folgend, sämtliche relevanten Störfallbetrachtungen zur Überprüfung der Auslegung unverzüglich vornehmen; sinngemäss/eventualiter also auch das 9'999-jährliche, 1'000'000-jährliche und/oder 999'999-jährliche Ereignis, soweit das Ereignis in Fukushima bisherige Nachweise nach aktuellem Gesetz und Stand von Wissenschaft und Technik in Frage stellte – was es im Falle der Erdbebennachweise zweifellos tat.

3.3.3. Konsequenzen

239 Das ENSI ist eine von der Verwaltung unabhängige²⁷⁷, gesetzlich vorgesehene Fachinstanz²⁷⁸, welche bei der Vorbereitung von Erlassen in den Bereichen der Kernenergie- und Strahlenschutzgesetzgebung mitwirkt²⁷⁹. Das ENSI hätte deshalb aufgrund seines spezifischen Wissens und seiner Unabhängigkeit schon längst das UVEK auf die rechtliche Unvereinbarkeit von Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung mit dem massgebenden übergeordneten Recht aufmerksam machen und auf eine entsprechende Änderung oder eventualiter Ergänzung bzw. Präzisierung der Gefährdungsannahmenverordnung drängen müssen. Dies hat es in pflichtwidriger Weise unterlassen.

240 Dazu kommt, dass es sich bei Art. 5 Abs. 1 der Gefährdungsannahmenverordnung, die in Bst. a auch die Erdbeben regelt, explizit um *Mindestanforderungen* handelt, weshalb das ENSI aufgrund der dargestellten Sach- und Rechtslage von sich aus zusätzlich zur Gefährdungsannahme von Art. 5 Abs. 4 der Verordnung auch den entsprechenden deterministischen Nachweis der Beherrschung eines 1'000'000-jährlichen Erdbebens hätte fordern müssen. Diese Unterlassung verletzt Art. 8 Abs. 4 KEV i.V.m. Art. 94 Abs. 5 StSV und ist somit widerrechtlich.

²⁷⁷ Art. 18 ENSIG.

²⁷⁸ BGE 139 II 185, E. 9.2, S. 197 f.

²⁷⁹ Art.2 Abs. 2 ENSIG.

-
- 241 Die Häufigkeit „zwischen 10^{-4} und 10^{-6} pro Jahr“ im Sinne von Art. 94 Abs. 5 StSV muss dabei, wie bereits dargelegt²⁸⁰, heissen: „*kleiner 10^{-4} und grösser gleich 10^{-6} pro Jahr*“. Sollte diesbezüglich an der im Widerspruch zu Art. 94 StSV stehenden Abgrenzung gemäss den Störfallkategorien von Art. 1 Bst. a der Gefährdungsanahmenverordnung festgehalten werden, wäre eventualiter zumindest das 999'999-jährliche Erdbeben als massgebendes Ereignis zugrunde zu legen. Das zum 9'999-jährlichen Ereignis bereits Ausgeführte gilt hier analog.
- 242 Die Rechtsbegehren Nr. 3.2 und Nr. 5 sind damit begründet.
- 243 Wird in Gutheissung des Rechtsbegehrens Nr. 2 die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme des KKB angeordnet, so ist das ENSI entsprechend dem Rechtsbegehren Nr. 3.3 zu verpflichten, zur Beseitigung der Folgen dieser widerrechtlichen Unterlassung vor einer allfälligen späteren Wiederinbetriebnahme des KKB den deterministischen Nachweis auch zur Beherrschung des 1'000'000-jährlichen Erdbebens bzw. eventualiter des 999'999-jährlichen Erdbebens beim KKB einzufordern. Nur so wird den dargestellten gesetzlichen Anforderungen der Strahlenschutz- und Kernenergiegesetzgebung Genüge getan.
- 244 Im Fall der Ablehnung der Rechtsbegehren Nr. 2, wäre eventualiter das ENSI zu verpflichten zur Beseitigung der Folgen dieser widerrechtlichen Unterlassung, gestützt auf Art. 2 der Ausserbetriebnahmeverordnung, der deterministische Nachweis gemäss Rechtsbegehren Nr. 3.3 durch das ENSI unverzüglich *zusätzlich* eingefordert werden. Auch dieses Rechtsbegehren ist somit für diesen Eventualfall begründet.

²⁸⁰ Vgl. vorn Ziffer 143.

3.4. Widerrechtliche Berechnung der aus einem Störfall resultierenden zusätzlichen Dosis

3.4.1. Ausgangslage

- 245 Weil Art. 94 Abs. 2-5 StSV das erlaubte Dosisrisiko nur *pro Störfall* limitiert und Art. 94 Abs. 6 StSV bloss allgemein vorschreibt, der Betrieb müsse so ausgelegt sein, dass *nur wenige Störfälle* nach den Abs. 4 und 5 auftreten können, ist die korrekte Berechnung der aus einem Störfall resultierenden zusätzlichen Dosis von umso grösserer Bedeutung.
- 246 Das gilt ganz besonders angesichts der Tatsache, dass bei einem Grenzwert von 100 mSv nach Art. 94 Abs. 5 StSV für die Störfallkategorie 3 die Begriffe „Schutz“ und „Sicherheit“ bereits relativiert werden müssen, weil nach den anerkannten internationalen Empfehlungen schon eine gegebenenfalls über Jahre aufsummierte Dosis von insgesamt 100 mSv ungefähr bei jeder hundertsten Person zu einem verfrühten Tod führt.²⁸¹ Dies ist der Durchschnitt über alle Altersklassen. Bei (Klein-)Kindern ist die Wahrscheinlichkeit wesentlich höher, bei älteren Leuten umgekehrt tiefer.
- 247 Angesichts der grossen Zahl der möglicherweise betroffenen nicht beruflich strahlenexponierte Personen ist deshalb die seriöse, rechtskonform Ermittlung der aus einem Störfall resultierenden Dosis zentral.
- 248 Die für die Dosisberechnung massgebende Richtlinie geht grundsätzlich von einer Expositionszeit von *einem Jahr* unmittelbar nach dem Ereignis aus.²⁸²
- 249 Kombiniert wird dies mit der – kaum realistischen – Annahme, der Transfer über die Wurzeln setze *erst im Folgejahr* nach der Ablagerung ein.²⁸³

²⁸¹ Annals of the ICRP, PUBLICATION 103, The 2007 Recommendations of the International Commission on Radiological Protection - in Kombination mit der Interpretation der WHO zum DDREF, siehe - Health risk assessment from the nuclear accident after the 2011 Great East Japan Earthquake and Tsunami, p. 32.

²⁸² ENSI-G14 (zitiert in FN 34) ENSI-G14, S. 5, Abschnitt 4.2 a, Abs. 1.

-
- 250 Daraus folgt, dass nicht nur die Betrachtungszeit auf ein Jahr nach dem Ereignis begrenzt wird, sondern auch der Transfer über die Wurzeln überhaupt keine Berücksichtigung findet.
- 251 Bei der Berechnung von Dosen der Störfallkategorien 2 (1 mSv) und 3 (100 mSv) werden zusätzlich bereits gravierende Einschränkungen der Lebensgewohnheiten vorausgesetzt, welche in der Realität wohl kaum so umgesetzt werden könnten.²⁸⁴ Auf jeden Fall hätten diese Massnahmen grosse Einschränkungen der persönlichen Freiheit von Anwohnern zur Folge und zögen enorme wirtschaftliche Schäden nach sich.
- 252 Umso wichtiger ist es angesichts dieser teilweise fragwürdigen Annahmen, dass wenigstens eine zeitlich umfassende Berechnung der Dosis erfolgt.
- 253 In Art. 94 StSV, insbesondere in Abs. 4 und Abs. 5, ist nur von der ereignisbezogenen Dosis die Rede. Diese enthält *keine zeitliche Limite*. Eine solche ergibt sich auch nicht aus den Begriffsbestimmungen im Anhang 1 und ebenso wenig aus den in Art. 94 Abs. 8 StSV genannten Anhängen 3, 4 und 7. In Anhang 4 ist auf Seite 104 sogar ausdrücklich von einer Integrationszeit von 50 Jahren für Erwachsene und 70 Jahren für Kinder die Rede. Die Strahlenschutzverordnung geht somit eindeutig von einer Betrachtung über die gesamte Zeit aus.
- 254 Für die in der Richtlinie ENSI-G14 vorgenommene Beschränkung der Betrachtung auf die Zeit von einem Jahr nach dem Ereignis fehlt somit die gesetzliche Grundlage. Hätte der Verordnungsgeber eine solche vorsehen wollen, hätte er dies angesichts der Tragweite ausdrücklich in die Verordnung schreiben müssen. Dann wäre aber wohl auch der Dosisgrenzwert entsprechend tiefer anzusetzen.

²⁸³ A.a.O., S. 23, Anhang 3, Abschnitt A.3.1, Alinea 2, Satz 1.

²⁸⁴ A.a.O., S. 5 f.

3.4.2. Zu den einzelnen Erwägungen des ENSI:

3.4.2.1. Zu E. II/6.2 (Anwendbare Rechtsnormen):²⁸⁵

255 Das ENSI verweist hier nicht nur auf die tatsächlich einschlägigen Bestimmungen der Strahlenschutzverordnung, auf welche sich auch die Beschwerdeführenden stützen, sondern zusätzlich auch auf Art. 20 StSG.

256 Art. 20 StSG trägt die Sachüberschrift *„Massnahmen bei Gefährdung durch erhöhte Radioaktivität“* und ist systematisch im 3. Abschnitt *„Überwachung der Umwelt und Schutz der Bevölkerung bei erhöhter Radioaktivität“* des 2. Kapitels *„Schutz von Mensch und Umwelt“* des Strahlenschutzgesetzes eingeordnet. Das Strahlenschutzgesetz unterscheidet bereits in den allgemeinen Bestimmungen von Art. 2 bezüglich des Geltungsbereichs in lit. a den allgemeinen Umgang mit radioaktiven Stoffen und mit Anlagen, Apparaten und Gegenständen, die radioaktive Stoffe enthalten oder ionisierende Strahlen aussenden können einerseits, sowie in lit. b andererseits *„für Ereignisse, die eine erhöhte Radioaktivität der Umwelt bewirken können“*. Diese Unterscheidung ist wesentlich. In der Botschaft zum Strahlenschutzgesetz heisst es zu Art. 2 StSG:²⁸⁶

„Dass aussergewöhnliche Ereignisse eine erhöhte Radioaktivität der Umwelt bewirken und eine Gefährdung mit sich bringen können, hat sich im Zusammenhang mit dem Reaktorunfall von Tschernobyl gezeigt. Das Gesetz regelt deshalb auch den Strahlenschutz bei derartigen Ereignissen.“

257 Aus der zitierten Stelle der Materialien ergibt sich somit klar, dass mit *„Ereignisse, die eine erhöhte Radioaktivität der Umwelt bewirken können“* bezüglich der Kernkraftwerke ausschliesslich der Fall der Nichtbeherrschung eines Störfalles gemeint sein kann. Es handelt sich daher definitionsgemäss um einen *„Störfall, welcher in Bezug auf das auslösende Ereignis oder die Art und Anzahl zusätzlicher Fehler den Rahmen der Auslegung durchbricht; dabei kann nicht ausgeschlossen werden, dass radioaktive Stoffe in gefährdendem Umfang freigesetzt werden“* also

²⁸⁵ S. 21 der Verfügung.

²⁸⁶ Botschaft 88.011 zum StSG vom 17. Februar 1988, BBl 1988 II 181, S. 189.

einen auslegungsüberschreitenden Störfall²⁸⁷ – oder aber eben einen nicht behobenen *Auslegungsfehler*²⁸⁸. Der Anwendungsbereich von Art. 2 Abs. 1 lit. b StSG entspricht somit dem Anwendungsbereich von Art. 4 Abs. 3 lit. b KEG und Art. 5 Abs. 2 KEG i.V.m. Art. 7 lit. d KEV.

258 *Auslegungsstörfälle* hingegen – um die es in diesem Verfahren ausschliesslich geht – fallen klarerweise *nicht* in den Anwendungsbereich dieser Norm. Auslegungsstörfälle zeichnen sich definitionsgemäss gerade dadurch aus, dass dabei gemäss Art. 7 lit. c KEV *keine* unzulässigen radiologischen Auswirkungen in der Umgebung der Anlage entstehen und gemäss Art. 8 Abs. 4 KEV die Dosen von Art. 94 Abs. 2-5 StSV *eingehalten* werden können. Es gelten ausschliesslich die Anforderungen der ersten Stufe des zweistufigen Vorsorgeprinzips von Art. 4 Abs. 3 lit. a und Art. 5 Abs. 1 KEG.

259 Massnahmen nach Art. 20 StSG haben deshalb im Bereich der Vorsorge gegen Auslegungsstörfälle überhaupt nichts zu suchen. Das ENSI vermischt hier eines der elementarsten Prinzipien der nuklearen Sicherheit überhaupt: Die klare Trennung zwischen den Auslegungsstörfällen einerseits und den auslegungsüberschreitenden Störfällen andererseits bzw. zwischen der notwendigen *ordentlichen* Störfallvorsorge (Vorsorgeprinzip)²⁸⁹ einerseits und dem Notfallschutz im Ernstfall bzw. in „*ausserordentlichen* Lagen“²⁹⁰ andererseits. Die vom ENSI eingangs der Erwägung zitierten Dosisgrenzwerte von Art. 94 Abs. 4 und Abs. 5 StSV und die *in diesem Zusammenhang* zu ermittelnden Organdosen dürfen also keinesfalls mit den „*zumutbaren Strahlendosen in ausserordentlichen Lagen*“ im Sinne von Art. 20 Abs. 2 lit. a StSG vermischt werden, wie es das ENSI hier in verunklärer Weise tut.

²⁸⁷ Art. 1 lit. b der Gefährdungsannahmenverordnung.

²⁸⁸ Vgl. die Überschrift zum 2. Kapitel: „*Ausserbetriebnahme wegen Auslegungsfehlern*“ der Ausserbetriebnahmeverordnung.

²⁸⁹ Art. 4 Abs. 3 KEG, insbesondere lit. a; dazu vorn Abschnitt 3.1 und 3.2.2.4.

²⁹⁰ Art.20 StSG, insbesondere Abs. 2 lit. a.

260 Die ABCN-Einsatzverordnung stützt sich ihrerseits auf die Art. 19²⁹¹ und 20 StSG. Gegenstand der ABCN-Einsatzverordnung ist die Organisation von Einsätzen des Bundes zur Bewältigung von Ereignissen von nationaler Tragweite, die Bevölkerung, Tiere und Umwelt durch erhöhte Radioaktivität usw. gefährden oder beeinträchtigen. Die in Art. 11 Abs. 2 lit. a genannten Massnahmen bzw. Aufgaben des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz BABS haben somit im Bereich der Vorsorge gegen Auslegungsstörfälle bei Kernkraftwerken ebenfalls überhaupt nichts zu suchen.

261 Die rechtliche Bezugnahme des ENSI auf die genannten Bestimmungen des Strahlenschutzgesetzes und der ABCN-Einsatzverordnung ist im hier gegebenen Zusammenhang schlicht unzulässig.

3.4.2.2. Zu E. II/6.3 (Methodik und Randbedingungen der Richtlinie ENSI-G14):²⁹²

262 Das ENSI muss seine Kompetenz, gestützt auf Art. 94 Abs. 8 StSV die Expositions- und Inkorporationszeit festzulegen, die für die Dosisberechnung zugrunde zu legen ist, selbstverständlich pflichtgemäss und sachgerecht ausüben. Davon kann keine Rede mehr sein, wenn Massnahmen unterstellt werden, welche erst in „*ausserordentlichen Lagen*“ überhaupt zum Zuge kommen dürfen.²⁹³

263 Auch Störfälle mit einer Eintretenshäufigkeit kleiner als 10^{-2} sind bis zur Eintretenshäufigkeit 10^{-6} pro Jahr pro Jahr den *Auslegungsstörfällen* zuzuordnen.²⁹⁴ Der Erlass eines Ernte- und Weideverbots spätestens nach 48 Stunden im betroffenen Gebiet gehört nicht zur notwendigen *ordentlichen* Störfallvorsorge (Vorsorgeprinzip), sondern zum Notfallschutz im Ernstfall bzw. in „*ausserordentlichen Lagen*“.²⁹⁵

²⁹¹ Auch Art. 19 StSG ist systematisch im 3. Abschnitt über die Überwachung der Umwelt und Schutz der Bevölkerung bei erhöhter Radioaktivität eingereiht; das zu Art. 20 StSG Ausgeführte gilt deshalb auch für Art. 19.

²⁹² S. 21 f. der Verfügung.

²⁹³ Vgl. soeben Abschnitt 3.4.2.1.

²⁹⁴ Art. 7 lit. c und 8 Abs. 4 i.V.m. Art.94 Abs. 4 und Abs. 5 StSV.

²⁹⁵ Vgl. vorn Abschnitt 3.4.2.1, insbesondere Ziffer 259.

Die gegenteilige Annahme des ENSI in seiner Richtlinie G14 vermischt in unzulässiger Weise die beiden klar zu trennenden Bereiche.

264 Die hier vom ENSI ausgeführte Unterscheidung zwischen Radionukliden, die sich im Körper der Menschen abgelagert haben (wo die Strahlenwirkung über 50 bzw. 70 Jahre kumuliert wird) und solchen, die sich in der unmittelbaren Umwelt der Menschen abgelagert haben – den Gärten, den Spielplätzen, den Häusern den Naherholungsgebieten – (wo die Strahlenwirkung nur im ersten Jahr betrachtet wird) ist sachlich und fachlich nicht nachvollziehbar. Auch das ENSI verneint nicht, dass in der Umwelt abgelagerte Radionuklide zu einer resultierenden Dosis bei den Menschen führen. Dafür gibt es keine zeitliche Begrenzung, solange die Bevölkerung nicht evakuiert wird. Eine Evakuierung steht nun aber bei Auslegungsfällen ausser Diskussion, andernfalls liesse sich ja jede Freisetzung langlebiger radioaktiver Stoffe gleichsam automatisch „wegrechnen“. Diese Dosis gehört somit auch dann zur „aus einem einzelnen Störfall resultierenden“ im Sinne der Strahlenschutzverordnung, wenn sie über eine längere Zeit als ein Jahr akkumuliert wird. Wie bereits früher dargelegt, hat das ENSI im Rahmen der Auslegungsfälle kein Ermessen.²⁹⁶

3.4.2.3. Zu E. II/6.4 (Jahresfrist im Besonderen):²⁹⁷

265 Das ENSI bestreitet nicht, dass in Kap. 4.2 lit. a der Richtlinie ENSI-G14 die Expositionszeit für die externe Bestrahlung und die Inkorporation auf ein Jahr beschränkt wird. Seine Behauptung, diese Jahresfrist für die Expositionszeit sei mit den übergeordneten Vorschriften vereinbar, trifft jedoch nicht zu.

3.4.2.3.1. Zum „quellenbezogenen Dosisrichtwert“:

266 Art. 94 Abs. 2 und 3 StStV, auf welche das ENSI hier verweist, verwenden den Begriff des „quellenbezogenen Dosisrichtwerts“. Daraus ergibt sich Folgendes:

²⁹⁶ Vgl. vorn Ziffer 29 f.

²⁹⁷ S. 22 der Verfügung.

-
- a) Der quellenbezogene Dosisrichtwert ist in Art. 7 Abs. 1 StSV nach oben durch den Verweis auf den Grenzwert von Art. 37 StSV limitiert. Gemäss Art. 37 StSV darf für nichtberuflich strahlenexponierte Personen die effektive Dosis den Grenzwert von 1 mSv pro Jahr nicht überschreiten.
- b) „*Quellenbezogen*“ bedeutet gemäss Art. 7 Abs. 2 StSV, dass der entsprechende Dosisrichtwert *pro Betrieb* festgelegt wird.
- c) Diese Festlegung erfolgt gemäss Art. 7 Abs. 3 StSV nach dem Prinzip der Optimierung, wobei auch die Abgaben radioaktiver Stoffe und die Direktstrahlung aus anderen Betrieben zu berücksichtigen sind. Je nach Art des Betriebs gibt es demzufolge unterschiedliche quellenbezogenen Dosisrichtwerte. Diese dürfen maximal den Grenzwert von Art. 37 StSV erreichen, müssen aber auch tiefer festgesetzt werden, wenn es das Prinzip der Optimierung erfordert.
- d) Der quellenbezogene Dosisrichtwert ist somit ein grundsätzlich für den *Normalbetrieb* festgelegter Dosisgrenzwert für nichtberuflich strahlenexponierte Personen von kleiner gleich 1 mSv pro Betrieb und pro Jahr.
- e) Art. 94 Abs. 2 StSV verlangt nun für *Störfälle* mit einer Häufigkeit von mehr als 10^{-1} pro Jahr eine Auslegung, welche die Einhaltung dieses quellenbezogenen Dosisrichtwerts auch bei Eintritt solcher Störfälle sicherstellt. Damit zählen diese vergleichsweise häufigen, kleineren Störfälle gleichsam zum Normalbetrieb und es besteht gar kein zusätzlicher Spielraum für Folgedosen zulasten der Bevölkerung aus solchen Störfällen. Diese sind bei der Festlegung des quellenbezogenen Dosisrichtwerts bereits einkalkuliert. Im Ergebnis legt Art. 94 Abs. 2 StSV somit für Störfälle mit einer Häufigkeit von mehr als 10^{-1} pro Jahr fest, dass – nach dem Sprachgebrauch von Abs. 4 und 5 von Art. 94 StSV – „*die aus einem einzelnen Störfall resultierende Dosis für nicht beruflich strahlenexponierte Personen*“ faktisch 0 mSv zusätzlich zur regulären betrieblichen Dosis beträgt.

f) Art. 94 Abs. 3 StSV verlangt demgegenüber für Störfälle mit einer Häufigkeit zwischen 10^{-1} und 10^{-2} pro Jahr eine Auslegung, welche sicherstellt, dass „*ein einzelner Störfall eine zusätzliche Dosis von höchstens dem für diesen Betrieb festgelegten quellenbezogenen jährlichen Dosisrichtwert zur Folge hat*“. Hier ist also der für den konkreten Betrieb festgelegte quellenbezogene jährliche Dosisrichtwert von maximal 1 mSv, je nach Betrieb aber auch weniger, die Obergrenze für „*die aus einem einzelnen Störfall resultierende Dosis für nicht beruflich strahlenexponierte Personen*“ nach dem Sprachgebrauch von Abs. 4 und 5 von Art. 94 StSV. Eine „*zusätzliche Dosis*“ aus einem *einzelnen* Störfall *in der Höhe* des quellenbezogenen Dosisrichtwerts im Sinne von Art. 94 Abs. 3 StSV ist nun aber nicht das gleiche wie der (jährliche) quellenbezogene Dosisrichtwert selbst. Hätte der Verordnungsgeber tatsächlich eine *jährlich zu interpretierende* Verdoppelung des für diesen Betrieb festgelegten quellenbezogenen jährlichen Dosisrichtwerts gemeint, hätte er es auch einfach so schreiben können. Vielmehr wollte der Gesetzgeber hier das Prinzip der Optimierung auch für diese häufigen Störfälle als anlagenspezifischen Dosisgrenzwert übertragen.

g) Selbst bei den jährlichen Abgabelimiten im Normalbetrieb wird gemäss der Richtlinie ENSI-G14 die Langzeitkomponente berücksichtigt.²⁹⁸

„Bei Langzeitabgaben wird die Dosis im ersten Jahr, welches auf fünfzig Betriebsjahre mit gleichmässigen alljährlich ausgeschöpften Jahresabgabelimiten folgt, bestimmt. Dabei wird angenommen, dass die Jahresabgabelimiten aller erlaubten Abgabepfade zusammen ausgeschöpft werden.“

Es wird also bestimmt, dass die Abgaben aus früheren Jahren ebenfalls berücksichtigt werden müssen, und zwar über 50 Jahre. Da ist es völlig widersprüchlich, dasselbe bei den Störfällen nicht zu tun und ausschliesslich ein einziges Jahr zu betrachten.

h) Auch die internationalen Empfehlungen der ICRP schreiben dies vor.²⁹⁹

²⁹⁸ ENSI-G14, Abschnitt 4.1a, S. 3.

„(261) In ICRP 82 (1999a) hat die Kommission Empfehlungen herausgegeben, wonach in Fällen geplanter Ableitungen langlebiger Radionuklide in die Umwelt bei planerischen Bewertungen zu beachten ist, ob es durch Akkumulierung in der Umwelt zur Überschreitung des Dosisrichtwerts kommen kann, wobei jede vernünftigerweise anzunehmende Kombination und Akkumulierung von Expositionen zu berücksichtigen ist. Wenn solche Überlegungen nicht möglich oder zu unsicher sind, wäre es vernünftig, einen Dosisrichtwert in Höhe von 0,1 mSv in einem Jahr auf den lange anhaltenden Dosisanteil anzuwenden, der den langlebigen Radionukliden aus künstlichen Quellen zuzuschreiben ist. ...“

- 267 Demgegenüber verwenden die Bestimmungen von Art. 94 Abs. 4 und 5 diesen Begriff des „*quellenbezogenen Dosisrichtwertes*“ gerade nicht und bestimmen an dessen Stelle vielmehr *direkt* die aus einem *einzelnen* Störfall insgesamt *maximal* zulässige resultierende Dosis für nichtberuflich strahlenexponierte Personen von 1 mSv bzw. 100 mSv. Es fehlt jede Bezugnahme auf jährliche Maximaldosen.
- 268 Nur weil Art. 94 Abs. 4 StSV für diese Einzeldosis 1 mSv festlegt und diese Zahl numerisch gleich hoch ist, wie jene in Art. 37 StSV, soll sich nun gemäss ENSI der Verordnungsgeber „an dem für nichtberuflich strahlenexponierte Personen geltenden Dosiswert, welcher von einer Expositionszeit von einem Jahr ausgeht“ orientiert haben. Selbst wenn dies bezüglich der numerischen Höhe des Grenzwerts noch der Fall gewesen sein mag, was mangels entsprechender Nachweise des ENSI auch schon mit Nichtwissen bestritten werden muss, gibt es erst recht keinerlei Hinweis dafür, dass damit zugleich auch die Jährlichkeit übernommen worden sein soll. Die dargelegte, sehr differenzierte Ordnung von Art. 94 Abs. 2-5 StSV und der klar anders lautende Wortlaut von Art. 94 Abs. 4 und 5 erlauben eine solche schutzmindernde Analogie gerade nicht.
- 269 Es ist die prägende Eigenschaft von Nuklearunfällen im Vergleich zu andern Unfällen, dass ihre perfiderweise unsichtbaren, geruchlosen aber schädlichen Fol-

²⁹⁹ Die Empfehlungen der Internationalen Strahlenschutzkommission (ICRP) von 2007, ICRP-Veröffentlichung 103, Verabschiedet im März 2007, Veröffentlichungen der Internationalen Strahlenschutzkommission, Deutsche Ausgabe herausgegeben vom Bundesamt für Strahlenschutz, S. 98 (Unterstreichung nicht im Original).; unter http://www.icrp.org/docs/P103_German.pdf.

gewirkungen über Generationen hinweg wirksam sind. Eine künstliche Ausblendung dieser Folgewirkungen nach maximal einem Jahr liesse sich auch mit dem bereits diskutierten Vorsorgeprinzip des Strahlenschutzes in keiner Weise vereinbaren³⁰⁰. Das Vorgehen des ENSI stellt deshalb eine tendenziöse Schönrechnung des nuklearen Risikos dar.

3.4.2.3.2. Zu den „Referenzwerten“:

270 Weiter bezieht sich das ENSI hier auf „Referenzwerte“ und verweist dabei auf ICRP 103, Kap. 5.9.3, Ziffer 236 und 238. Die beiden Ziffern bzw. das genannte Kapitel stehen unter dem Titel „*Faktoren, die die Wahl quellenbezogenen Dosisrichtwerte und Referenzwerte beeinflussen*“.³⁰¹ Die hier vom ENSI genannten „Referenzwerte“ werden von der ICRP wie folgt definiert:³⁰²

„5.9.2 Referenzwerte

(234) In Notfall- oder bestehenden kontrollierbaren Expositionssituationen stellen die Referenzwerte die Dosis- oder Risikowerte dar, oberhalb derer es als unangemessen gilt, das Auftreten von Expositionen zu planen oder zu gestatten (vergleiche Abschnitt 6.2) und für die daher Schutzmaßnahmen geplant und optimiert werden sollen. Der gewählte Wert für einen Referenzwert hängt von den gegebenen Umständen der betrachteten Expositionssituation ab.

(235) Wenn eine Notfall-Expositionssituation aufgetreten ist bzw. eine bestehende Expositionssituation festgestellt wurde und Schutzmaßnahmen getroffen wurden, können Dosen für Beschäftigte und Personen der Bevölkerung gemessen oder abgeschätzt werden. Der Referenzwert kann dann eine andere Funktion annehmen, nämlich die eines Bezugswertes für die retrospektive Bewertung von Schutzoptionen. Die Dosisverteilung, die sich aus der Durchführung einer geplanten Schutzstrategie ergibt, kann Expositionen oberhalb des Referenzwertes beinhalten oder nicht, je nachdem ob die Strategie erfolgreich war. Die Bemühungen sollen jedoch darauf abzielen, alle Expositionen oberhalb des Referenzwertes nach Möglichkeit auf einen Wert darunter zu reduzieren.“

271 Nach diesem Verständnis, wonach es oberhalb solcher Werte als unangemessen gilt, das Auftreten von Expositionen zu planen oder zu gestatten, bilden „Refe-

³⁰⁰ Vgl. vorn. Abschnitt 3.2.2.4 i.V.m. Abschnitt 3.1.

³⁰¹ ICRP (zit. FN 299), a.a.O., S. 90.

³⁰² A.a.O. (Unterstreichung nicht im Original).

renzwerte“ selbst in „*ausserordentlichen Lagen*“ die oberste Richtschnur. Es handelt es sich um *Richtwerte*, die auch noch in der schlimmsten *Notfallsituation* verwendet werden sollen. Richtwerte sind zudem etwas anderes als *Grenzwerte*, wie sie in Art. 94 Abs. 4 und 5 StSV definiert werden. Solche „*Referenzwerte*“ haben deshalb im Bereich der Vorsorge gegen Auslegungstörfälle nichts zu suchen, wie sich aus den vom ENSI beigezogenen Empfehlungen der ICRP selber direkt ergibt, was nachfolgend konkret gezeigt werden kann.

272 ICRP 103 unterscheidet schon im Kapitel 5.2 einführend drei Arten von Strahlenexposition:³⁰³

„5.2 Arten von Expositionssituationen

(176) Die Empfehlungen der Kommission sollen für alle Quellen und für Personen angewandt werden, die in den folgenden drei Arten von Expositionssituationen strahlenexponiert werden, welche alle denkbaren Umstände berücksichtigen.

- *Geplante Expositionssituationen sind Situationen, die mit der beabsichtigten Einführung und Anwendung von Quellen einhergehen. Geplante Expositionssituationen können sowohl Expositionen sein, deren Auftreten konkret erwartet wird (normale Expositionen) als auch Expositionen, deren Auftreten nicht zwingend erfolgen muss (potenzielle Expositionen, siehe Absatz 6.1.3).*
- *Notfall-Expositionssituationen sind Situationen, die während des Ablaufs einer geplanten Situation oder als Folge einer böswilligen Handlung bzw. jeder anderen unerwarteten Situation auftreten können und die zur Vermeidung unerwünschter Konsequenzen Sofortmaßnahmen erfordern.*
- *Bestehende Expositionssituationen sind Situationen, die bereits bestehen, wenn eine Entscheidung über ihre Kontrolle getroffen werden muss, einschließlich von dauerhafter Expositionssituationen nach Notfallsituationen.*

Folglich könnte das, was die Kommission als Tätigkeiten bezeichnete, der Ursprung von geplanten Expositionssituationen, Notfall- Expositionssituationen und bestehenden Expositionssituationen sein. ... Die Grundsätze des Schutzes in geplanten Expositionssituationen gelten auch für berufliche Expositionen im Zusammenhang mit bestehenden und Notfall-Expositionssituationen.“

³⁰³ ICRP, a.a.O., S. 77 f. (Unterstreichung nicht im Original).

273 Bei der Störfallvorsorge und der Überprüfung von Akzeptanzkriterien (Dosisgrenzwerten) geht es um „potenzielle Expositionen“, wie der dazu referenzierte Abschnitt 6.1.3 zweifelsfrei ergibt.³⁰⁴

„6.1.3 Potenzielle Expositionen

(262) *In geplanten Expositionssituationen erwartet man folgerichtig Expositionen einer gewissen Höhe. Es können sich aber auch höhere Expositionen ergeben – sei es durch Abweichungen von geplanten Verfahrensabläufen, sei es infolge von Unfällen, die den Verlust der Kontrolle über Strahlenquellen einschließen – oder aber auf Grund eines vorsätzlich missbräuchlichen Einsatzes von Strahlenquellen. Das Auftreten solcher Expositionen ist nicht geplant, obgleich eine geplante Situation vorliegt. Die entsprechenden Expositionen werden von der Kommission als potenzielle Expositionen bezeichnet. Zwar ist es oft möglich, Abweichungen vom geplanten Verfahrensablauf sowie Unfälle vorzusehen und die Wahrscheinlichkeit ihres Auftretens abzuschätzen, aber im Detail lassen sie sich nicht voraussagen. Der Verlust der Kontrolle über Strahlenquellen sowie ein vorsätzlich missbräuchlicher Einsatz von Strahlenquellen sind weniger voraussehbar und erfordern ein besonderes Vorgehen.*

...

(265) *Potenzielle Expositionen umfassen grob drei Arten von Ereignissen.*

...

- *Ereignisse, bei denen die potenziellen Expositionen eine größere Zahl von Personen betreffen könnten und nicht nur Gesundheitsrisiken, sondern auch andere Schäden wie z.B. kontaminierte Gebiete und die Notwendigkeit, die Nahrungsaufnahme zu kontrollieren, mit sich bringen könnten. Die damit verbundenen Mechanismen sind kompliziert; ein Beispiel ist die Möglichkeit eines größeren Unfalls in einem Kernreaktor oder die kriminelle Verwendung von radioaktivem Material. Ein konzeptionelles System für den Schutz vor derartigen Ereignissen hat die Kommission in ICRP 64 (1993a) gegeben. Dieses System bleibt gültig. In ICRP 96 (2005a), gibt die Kommission einige zusätzliche Hinweise zum Strahlenschutz nach Ereignissen mit krimineller Absicht.*

...

Abschätzung potenzieller Expositionen

(266) *Die Bewertung potenzieller Expositionen zum Zwecke der Planung oder Beurteilung von Schutzmaßnahmen beruht gewöhnlich auf (a) der Entwicklung von Szenarien, die typischerweise die Abfolge von Ereignissen darstellen, die zu Expositionen führen, (b) der Abschätzung von Wahrscheinlichkeiten für jede dieser Abfolgen; (c) der Abschätzung der resultierenden Dosis, (d) der Bewertung des mit dieser Dosis verbundenen Schadens; (e) dem Ver-*

³⁰⁴ A.a.O., S. 98 f. (Unterstreichungen nicht im Original).

gleich der Ergebnisse mit einem Akzeptanz-Kriterium, und (f) der Optimierung des Schutzes, die mehrere Iterationen der vorherigen Schritte erfordern kann.“

- 274 Wie man sieht, entsprechen die Vorgaben der „*potenziellen Exposition*“ insbesondere der ersten Stufe des zweistufigen Vorsorgeprinzips, welche nach dem schweizerischen Kernenergierecht für die Vorsorge gegen Auslegungsfälle, nämlich deren wirksame Beherrschung³⁰⁵ und damit für das vorliegende Verfahren relevant sind.
- 275 Demgegenüber wird in Abschnitt 6.2 ganz klar dargelegt, dass eine „*Notfall-Expositionssituation*“ vorliegt, was nach dem schweizerischen Kernenergierecht per definitionem nicht bei der ersten Stufe des Vorsorgeprinzips vorkommen darf.³⁰⁶

„6.2 Notfall-Expositionssituationen

(274) Selbst wenn im Planungsstadium alle vernünftigen Schritte zur Verringerung der Wahrscheinlichkeit und der Folgen potenzieller Expositionen unternommen wurden, kann es notwendig werden, solche Expositionen in Bezug auf die Notfallvorsorge und den Notfallschutz zu betrachten. Notfall-Expositionssituationen sind unerwartete Situationen, in denen es erforderlich werden kann, akute sowie eventuell auch längerfristige Schutzmaßnahmen durchzuführen. In diesen Situationen kann es zu Expositionen der Bevölkerung oder von Beschäftigten sowie zu Umweltkontaminationen kommen. ...“

- 276 Die Aussage des ENSI, die von der ICRP in Ziffer 238 angegebenen Bandbreiten für Dosisrichtwerte und Referenzwerte bezögen sich auf die zu erwartende Dosis über eine für die betrachtete Situation angemessene Zeitspanne, in Notfallsituationen werde der Referenzwert als Gesamtwert der durch den Notfall bedingten verbleibenden Dosis für eine Person ausgedrückt, den die zuständige Behörde nicht zu überschreiten plane; dieser Gesamtwert könne entweder auf eine akute Exposition ohne Erwartung einer Wiederholung oder im Fall einer zeitlich langanhaltenden Exposition auf ein Jahr bezogen sein, bezieht sich somit auf ein Themenfeld, welches mit der Fragestellung der gemäss Art. 94 Abs. 4 und 5 als *Grenzwert* bei

³⁰⁵ Art. 1 lit. e Gefährdungsannahmenverordnung

³⁰⁶ A.a.O., S. 101 (Unterstreichungen nicht im Original).

Auslegungsstörfällen maximal zulässigen Dosis schlicht und einfach nichts zu tun hat.³⁰⁷

- 277 Der Wortlaut der vom ENSI zusätzlich erwähnten Ziffer 236 illustriert, dass es dabei nie und nimmer um die Vorsorge gegen Auslegungsstörfälle gehen kann und darf.³⁰⁸

„(236) Bei Dosiswerten über 100 mSv besteht eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für deterministische Wirkungen und ein signifikantes Krebsrisiko. Aus diesen Gründen ist die Kommission der Ansicht, dass der Höchstwert für einen Referenzwert 100 mSv beträgt, die entweder akut oder innerhalb eines Jahres erhalten werden. Expositionen über 100 mSv, die entweder akut oder innerhalb eines Jahres erhalten werden, wären nur unter außergewöhnlichen Umständen gerechtfertigt, entweder weil die Exposition unvermeidlich ist oder in Ausnahmesituationen wie Lebensrettung oder Abwendung einer gravierenden Katastrophe. Kein anderer individueller oder gesellschaftlicher Nutzen würde derart hohe Expositionen aufwiegen (siehe ICRP, 2005a).“

- 278 Auslegungsstörfälle können per definitionem nicht zu derartigen „aussergewöhnlichen Umständen“ zählen, wie sie hier gemeint sind. Damit sagt die ICRP im Umkehrschluss gleich selber, dass eine Dosis von über 100 mSv hier *nicht* gerechtfertigt werden darf, weil es beim Weiterbetrieb eines AKW eben nur um einen gewöhnlichen (und zunehmend fragwürdigen) gesellschaftlichen Nutzen geht. Nach aktuellen wissenschaftlichen Kenntnissen spielt es (im diskutierten Dosis-Bereich) jedoch keine Rolle, über wie viele Jahre verteilt eine Dosis akkumuliert wird – das Erkrankungs-/Todesfall-Risiko steigt linear zur Dosis.³⁰⁹ Folglich muss dieselbe Abwägung des „gesellschaftlichen Nutzens“ auch für eine längere Expositionszeit gelten. Wird nun aber die Ermittlung der aus einem Auslegungsstörfall resultierenden Dosis in der vom ENSI vorgenommenen Weise auf ein Jahr beschränkt, hat dies in der Realität zwangsläufig eine effektive Gesamtdosis *über* dem ermittelten Wert zur Folge, weil sich die Realität erfahrungsgemäss nicht an diese Vorgabe

³⁰⁷ Vgl. dazu wiederum vorn Abschnitt 3.4.2.1, insbesondere Ziffer 258.

³⁰⁸ ICRP, a.a.O., S. 90.

³⁰⁹ Vgl. ICRP, a.a.O., S. 25: „LNT-Modell; Modell der Linearität ohne Schwellendosis (linear-non-threshold (LNT) model) Modell der Dosis-Wirkungs-Beziehung, das auf der Annahme beruht, dass im niedrigen Dosisbereich bei Strahlendosen größer als Null das Risiko zusätzlicher Krebsfälle und/oder vererbbarer Erkrankungen direkt proportional zur Dosis ansteigt.“

hält und die Strahlung langlebiger Radionuklide nach einem Jahr nicht einfach schlagartig aufhört. Die akkumulierte Dosis beträgt somit bei realistischer, umfassender Betrachtung mehr als 100 mSv und kann deshalb nach den Darlegungen der ICRP keinesfalls im Bereich der Auslegungstörfälle gerechtfertigt werden.

- 279 Man soll den Brunnen nicht erst zudecken, wenn das Kind hineingefallen ist.³¹⁰ Entsprechend sind die Referenzwerte, die im Kontext einer solchen akuten Notfallsituation diskutiert werden, viel zu hoch, als dass sie zugleich als lediglich das erste Jahr abdeckende Dosisgrenzwerte bei Auslegungstörfällen dienen dürften. Methoden zur Berechnung, Abschätzung und Inkaufnahme von Dosen in Notfällen sind erst recht nicht auf die Störfallvorsorge übertragbar. In akuten Notfallsituationen müssen unter Zeitdruck, auf meist unvollständiger Informationsbasis mögliche Massnahmen gegeneinander abgewogen werden und zugleich sind die negativen Folgen einer Massnahme gegenüber den negativen Folgen ihrer Unterlassung zu betrachten. So führt beispielsweise eine rasche Evakuierung zu erheblichen Gefährdungen und Belastungen der betroffenen Menschen, welche abgewogen werden muss gegen die Strahlenbelastung, die ohne die Evakuierung entstünde. Alle Massnahmen sind im Notfall gezwungenermassen kurzfristig und provisorisch zu treffen. Logischerweise werden daher auch zeitlich begrenzte Dosisbetrachtungen durchgeführt. Die Notfallmassnahmen müssen laufend dem jeweils neuen Kenntnisstand über die Entwicklung des Notfalls angepasst und möglicherweise auch wieder revidiert werden. Die vom ENSI postulierte Übertragung von Elementen, welche für Notfallsituationen gedacht sind, auf die Vorsorge gegen Auslegungstörfälle widerspricht dem zentralen zweistufigen Vorsorgeprinzip des schweizerischen Kernenergierechts und ist klarerweise rechtsverletzend.³¹¹

³¹⁰ Alte Redewendung; vgl. <https://www.redensarten-index.de> (>Das Kind ist in den Brunnen gefallen); vgl. auch <http://www.duden.de/rechtschreibung/Kind> (> Wendungen, Redensarten, Sprichwörter): „*Wenn das Kind in den Brunnen gefallen ist [deckt man ihn zu] (erst wenn es zu spät ist [wird etwas unternommen])*“.

³¹¹ Vgl. wiederum vorn Abschnitt 3.4.2.1, insbesondere Ziffer 258, wie auch Abschnitt 3.1.

3.4.2.4. Zu E. II/6.5 (Ergebnis):³¹²

280 Bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte.

3.4.3. Konsequenzen

281 Die Richtlinie ENSI-G14 ist Teil der Aufsichtstätigkeit des ENSI. Sie erweist sich somit hinsichtlich der zeitlichen Beschränkung der Dosisberechnung auf ein Jahr als widerrechtlicher Realakt. Eventualiter wäre dies hinsichtlich ihrer Anwendung in der deterministischen Störfallanalyse des KKB vorfrageweise festzustellen. Die Rechtsbegehren Nr. 4.1 und 5 sind damit begründet.

282 Demzufolge hat es das ENSI widerrechtlich unterlassen, für das KKB einen rechtlich korrekten deterministischen Nachweis zur Beherrschung des massgebenden Erdbebens zu verlangen, welcher auf einer zeitlich umfassenden Ermittlung der aus dem Störfall resultierenden Dosis für nicht beruflich strahlenexponierte Personen im Sinne von Art. 94 StSV basiert. Die Rechtsbegehren Nr. 4.2 und 5 sind damit begründet.

283 Wird in Gutheissung des Rechtsbegehrens Nr. 2 die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme des KKB angeordnet, so ist das ENSI entsprechend dem Rechtsbegehren Nr. 4.3 zu verpflichten, vor einer allfälligen späteren Wiederinbetriebnahme des KKB zur Beseitigung der Folgen dieser widerrechtlichen Unterlassung den deterministische Nachweis zur Beherrschung des massgebenden Erdbebens beim KKB, basierend auf einer zeitlich umfassenden Ermittlung der aus dem Störfall resultierenden Dosis für nicht beruflich strahlenexponierte Personen im Sinne von Art. 94 StSV, einzufordern.

284 Im Fall der Ablehnung der Rechtsbegehren Nr. 2 müsste im Sinne von Rechtsbegehren Nr. 4.4 eventualiter zur Beseitigung der Folgen dieser widerrechtlichen Unterlassung, gestützt auf Art. 2 der Ausserbetriebnahmeverordnung, der determinis-

³¹² S. 23 der Verfügung.

tische Nachweis gemäss Rechtsbegehren Nr. 4.3 durch das ENSI unverzüglich zusätzlich eingefordert werden.

285 Gemäss Rechtsbegehren Nr. 0 ist dabei im Sinne der Rechtsbegehren Nr. 4.2 und 4.3 das 1'000'000-jährliche Erdbeben bzw. subeventualiter des 999'999-jährlichen Erdbebens gemäss Rechtsbegehren Nr. 3 als massgebendes Erdbeben zu erklären, eventualiter, im Fall der Ablehnung der Rechtsbegehren Nr. 2 und Nr. 3, das 10'000-jährliche Erdbeben gemäss Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung. Zur Begründung wird auf das bereits Dargelegte verwiesen,

3.5. Umfang des schutzwürdigen Interesses der Beschwerdeführenden (zugleich zu E. II/1.7.3 und E. II/1.8³¹³)

286 Aus dem Dargelegten ergibt sich, dass sämtliche Rechtsbegehren unter Nr. 2-4³¹⁴ je einzeln begründet sind und das ENSI allein schon unter diesem Gesichtspunkt den Verfahrensgegenstand teilweise unzulässig auf die Bestimmung der massgebenden Störfallhäufigkeit und des dafür geltenden Dosisgrenzwerts eingeschränkt hat³¹⁵. Bezüglich der sich daraus ergebenden Rechtsfolge der unverzüglichen vorläufigen Ausserbetriebnahme wurde das Notwendige bereits gesagt.³¹⁶

287 Zu den Anträgen Nr. 4 und Nr. 5 des Gesuchs – entsprechend den hier gestellten Rechtsbegehren Nr. 5 und Nr. 6 – äussert sich das ENSI nirgends. Weil diese Anträge eine direkte Konsequenz der Anträge Nr. 1-4 sind, hat sie das ENSI angesichts seiner Abweisung dieser vorangehenden Anträge offenbar als obsolet erachtet. Wird nun aber die Beschwerde gemäss dem Rechtsbegehren Nr. 1 vom Bundesverwaltungsgericht gutgeheissen und werden damit zugleich die Rechtsbegehren Nr. 2-4 gutgeheissen oder eventualiter auch nur einzelne davon, so müssen nach dem klaren Wortlaut von Art. 25a VwVG zwingend auch die Rechts-

³¹³ S. 8 Verfügung.

³¹⁴ Entsprechend den Anträgen Nr. 1-3 des Gesuchs.

³¹⁵ E. II/1.8, S. 8, der Verfügung.

³¹⁶ Vgl. vorn Abschnitt 3.2.3.

begehren Nr. 5 und Nr. 6 behandelt werden, weil nur so der rechtmässige Zustand wiederhergestellt werden kann. Das ergibt sich zugleich auch aus dem nachfolgend zum Nichteintreten auf Antrag Nr. 6 des Gesuchs Ausgeführten.

288 Auf den Antrag Nr. 6 des Gesuchs – entsprechend dem hier gestellten Rechtsbegehren Nr. 7 – tritt das ENSI explizit nicht ein.³¹⁷ Es behauptet, es übersteige den Rahmen der vorliegenden Verfügung, auf andere Sicherheitsbewertungen oder andere Aufsichtshandlungen des ENSI als die hier direkt angefochtene Aktennotiz ENSI 14/1658 einzugehen, soweit dieser Antrag über den konkret betroffenen Nachweis beim KKB hinausgehe. Das ist aus den nachfolgenden Gründen unhaltbar.

289 Wenn die gemäss Art. 25a VwVG festzustellende Widerrechtlichkeit – wie hier – in einer grundlegend widerrechtlichen Praxis besteht, welche sich einerseits im konkreten Realakt niederschlug, sich jedoch bereits wiederholt hat³¹⁸ und sich angesichts der offenkundigen Uneinsichtigkeit des ENSI weiterhin zu wiederholen droht, bestimmt dieses widerrechtliche behördliche Verhalten die Rechtsfolgen und damit die Zulässigkeit der in diesem Zusammenhang gestellten Rechtsbegehren.

290 Das ENSI hat klar zum Ausdruck gebracht, dass es sein Vorgehen grundsätzlich in allen vergleichbaren Fällen für gesetzeskonform erachtet. Deshalb ist es nur die logische Konsequenz aus der Widerrechtlichkeit seines Vorgehens, dass es von der Rechtsmittelinstanz angewiesen wird, seine Praxis entsprechend dem Entscheid im Sinne der Erwägungen generell zu ändern.

291 Art. 5 Abs. 1 BV erklärt unter der Sachüberschrift „*Grundsätze rechtsstaatlichen Handelns*“ das Recht zur Grundlage und Schranke staatlichen Handelns und Abs. 3 dieser Verfassungsbestimmung verpflichtet insbesondere die staatlichen Organe zum Handeln nach Treu und Glauben. Wer – wie das ENSI – staatliche

³¹⁷ E. II/1.7.3, S. 8, der Verfügung.

³¹⁸ Vgl. vorn Ziffer 197 f.

Aufgaben wahrnimmt, ist nach Art. 35 Abs. 2 BV verpflichtet, zu ihrer Verwirklichung beizutragen. Im vorliegenden Fall geht es um die Verwirklichung der schutzwürdigen Interessen der Beschwerdeführenden durch Einhaltung der ihrem grundrechtlichen Schutz dienenden Normen zur Störfallvorsorge.³¹⁹

292 Ebenso wie die Verfügungen müssen als Ausfluss des Gesetzmässigkeitsprinzips insbesondere auch Realakte gesetzmässig sein.³²⁰ Wenn also das Bundesverwaltungsgericht in seiner Entscheid die korrekte Rechtslage feststellt, ist diese für das ENSI *in seiner gesamten Tätigkeit* verbindlich. Das ergibt sich auch aus den Aufgaben und Verpflichtungen des ENSI aufgrund der Kernenergiegesetzgebung.

293 Mit dieser verfassungsrechtlichen Ordnung ist die Idee des ENSI nicht zu vereinbaren, dass der Rechtsmittelentscheid ausschliesslich den Realakt von 2012 betreffen soll und das ENSI im Übrigen seine rechtswidrige, willkürliche Praxis bei anderer Gelegenheit fortsetzen bzw. wiederholen will und alle bisherigen entsprechenden widerrechtlichen Handlungen Bestand haben sollen.

294 Das ENSI liefert damit gleich selber die Begründung für die Notwendigkeit der richterlichen Anweisung gemäss den Rechtsbegehren Nr. 5-7. Für die Zulässigkeit des Unterlassungsbegehrens genügt die Handlungsabsicht aufgrund behördlicher Äusserungen oder in der Vergangenheit liegende Vorgänge, welche die ernsthafte Befürchtung einer Wiederholung begründen.³²¹

295 Diese richterliche Anweisung reicht soweit wie die Feststellung der richtigen Rechtslage durch das Bundesverwaltungsgericht bzw. die sich daraus ergebende Feststellung der Widerrechtlichkeit des Handelns des ENSI. Wenn das Bundesverwaltungsgericht der Rechtsauffassung der Beschwerdeführenden folgt, ist die Verwendung des Dosisgrenzwerts von 100 mSv beim 10'000-jährlichen Erdbe-

³¹⁹ BGE140 II 315, E. 5.2.3, S. 334, i.V.m. E. 4.8 f., S. 329 ff.

³²⁰ HÄFELIN/MÜLLER/UHLMANN, a.a.O., S. 91, Rz 383.

³²¹ Vgl. dazu BEATRICE WEBER-DÜRLER, in: AUER/MÜLLER/SCHINDLER (Hrsg.), VwVG, Kommentar zum Bundesgesetz über das Verwaltungsverfahren, Zürich/St. Gallen 2008, N 41 zu Art. 25a VwVG.

ben³²² ausnahmslos unzulässig und ebenso ausnahmslos unzulässig ist gegebenenfalls der Verzicht auf den entsprechenden Nachweis für seltenere Erdbeben. Ausnahmslos unzulässig ist gegebenenfalls auch die vom ENSI vorgenommene Beschränkung der Expositionszeit auf ein Jahr unmittelbar nach dem Ereignis zur Überprüfung der Einhaltung der Dosislimiten. Dann kann aber die Feststellung der Widerrechtlichkeit der Rechtsauffassung des ENSI und seines entsprechenden Handelns entgegen der anderslautenden Behauptung des ENSI³²³ nicht auf die Aktennotiz vom 7. Juli 2012 allein beschränkt bleiben, sondern sie erstreckt sich logischerweise auf alle entsprechenden Nachweise für Auslegungsstörfälle, also beispielsweise auch auf den Hochwassernachweis.

296 Wie die Beschwerdeführenden bereits im Gesuch dargelegten³²⁴, wissen sie nicht, wo überall sich diese widerrechtliche Auffassung des ENSI über den inzwischen bekannten Fall gemäss hier angefochtener Aktennotiz hinaus in einzelnen entsprechend widerrechtlichen Handlungen der Aufsicht konkret auswirken bzw. ausgewirkt haben. Dementsprechend können die Beschwerdeführenden ihre Rechtsbegehren Nr. 5-7 nur in allgemeiner Form stellen. Aufgrund der dargestellten verfassungsrechtlichen Rechtslage und der sich daraus ergebenden Verpflichtungen, sowie aufgrund des Grundsatzes der Rechtsanwendung von Amtes wegen, ist das ENSI verpflichtet, selber für die zur Wiederherstellung des rechtmässigen Zustands nötigen Korrekturen zu sorgen und die dafür nötigen Schritte zu unternehmen. Dies gilt ganz besonders angesichts des eminenten öffentlichen Interesses an der Einhaltung der Dosisgrenzwerte bei Auslegungsstörfällen im Sinne des Beschwerdethemas.

³²² Eventualiter beim 9'999-jährlichen Erdbeben; sowie logischerweise bei allen anderen „Gefährdungen aus Störfällen, die durch Naturereignisse ausgelöst werden“ (Art. 5 Abs. 3 Gefährdungsannahmenverordnung).

³²³ E. II/4.3, S. 10, der Verfügung.

³²⁴ Vgl. Ziffer 116 des Gesuchs.

3.6. Fehlende Unparteilichkeit beim ENSI

- 297 In seinen Erwägungen I/1.4-1.6 erwähnt das ENSI die mit seinem Schreiben vom 24. November 2015 von ihm entfachte Kontroverse um eine Einschränkung der Akteneinsicht der Beschwerdeführenden. Auf deren diesbezügliche Kritik in der Stellungnahme an seiner damit zum Ausdruck gebrachten fehlenden Unparteilichkeit³²⁵ geht das ENSI jedoch mit keinem Wort ein. Diese muss hier nochmals mit Nachdruck wiederholt werden, zumal das ENSI auch in der hier angefochtenen Verfügung die Interessen der Kernkraftwerksbetreiber zulasten des Schutzes der Anwohnerinnen und Anwohner, insbesondere der Beschwerdeführenden, erneut in einseitiger Weise unzulässig falsch gewichtet.³²⁶
- 298 Die Axpo hat ihre Vernehmlassung vom 13. November 2015 samt 36 Beilagen dem ENSI *ohne* Schwärzungen eingereicht. Das ENSI erachtete es jedoch in einem Brief vom 24. November 2015 an die Axpo, von welchem es den Gesuchstellenden eine Kopie zustellte, von sich aus als „*nicht angezeigt*“, diese Unterlagen „*ohne weiteres den Gesuchstellern zukommen zu lassen*“. Noch vor der Zustellung an die Beschwerdeführenden hat das ENSI die Axpo in diesem Brief deshalb aufgefordert, „*im Sinne einer Nachbesserung*“ innert einer Frist von zehn Tagen konkrete Verfahrensanträge im Hinblick auf eine Beschränkung der Akteneinsicht gemäss Art. 27 VwVG zu stellen und »*allfällige Anträge um Einschränkung der Akteneinsicht näher zu begründen, und zwar geordnet nach Sicherheitsrelevanz, Personendaten, Geschäftsgeheimnis-Eigenschaft und weiteren Gründen*“.
- 299 Soweit es um wesentliche öffentliche Interessen wie die Sicherung von Atomanlagen geht oder den Datenschutz von Personen, welche nicht bei der Gesuchsgegnerin bzw. für diese arbeiten, haben die Beschwerdeführenden Verständnis für die Sorge des ENSI.

³²⁵ Vgl. Abschnitt 2, S. 5 ff., der Stellungnahme.

³²⁶ Vgl. insbesondere vorn Ziffer 139.

- 300 Den Beschwerdeführenden fehlt hingegen jedes Verständnis dafür, dass sich das ENSI bemüssigt fühlte, die doppelt anwaltlich vertretene Axpo Power AG, ihrerseits Teil eines grossen Konzerns und ausgestattet mit eigener Rechtsabteilung, hinsichtlich der Wahrung der Personendaten ihrer eigenen Angestellten und vor allem der Wahrung der eigenen Geschäftsgeheimnisse auf die Möglichkeiten der Beschränkung der Akteneinsicht nach Art. 27 VwVG zum Nachteil der Beschwerdeführenden aufmerksam zu machen und sie ausdrücklich zur allfälligen Stellung entsprechender Anträge aufzufordern. Mit der Einreichung der ungeschwärzten Vernehmlassung und der ungeschwärzten Beilagen hatte die Axpo nämlich bereits auf die Geltendmachung solcher Geheimhaltungsinteressen konkludent verzichtet.
- 301 Wenn sich also das ENSI verpflichtet sah, eine allfällige Verweigerung des Akteneinsichtsrechts der Gesuchstellenden zu prüfen und anzuordnen, hätte es sich dabei strikte auf die ihm obliegende Wahrung der öffentlichen Interessen im Sinne von Art. 27 Abs. 1 lit. a VwVG beschränken müssen und zusätzlich höchstens die allfällige Wahrung des Datenschutzes unbeteiligter Dritter mit einbeziehen dürfen.³²⁷ Dem verfassungsrechtlichen Gebot der „*gleichen und gerechten Behandlung*“³²⁸ entsprechend, hätte das ENSI diese Prüfung selber vornehmen und die ihm richtig erscheinenden Massnahmen beiden Parteien gleichzeitig zur Stellungnahme unterbreiten müssen, wobei gegenüber den Beschwerdeführenden die entsprechend notwendigen Einschränkungen zulässig gewesen wären.
- 302 Mit seinem einseitigen, die Axpo auch in ihren rein privaten Interessen begünstigenden Vorgehen hat deshalb das ENSI das Gebot „*gleichen und gerechten Behandlung*“ von Art. 29 Abs. 1 BV verletzt, welches gemäss dem Verfassungswortlaut explizit auch für die Verwaltungsinstanzen gilt. Mit diesem Verhalten bestätigt das ENSI den Eindruck der Beschwerdeführenden, dass es die Interessen der AKW-Betreiber höher gewichtet als jene der Bevölkerung, insbesondere der von

³²⁷ Die dritte Variante der Beschränkung der Akteneinsicht im Sinne von Art. 27 Abs. 1 lit. c VwVG spielt im vorliegenden Fall keine Rolle.

³²⁸ Art. 29 Abs. 1 BV.

den Risiken des KKB besonders betroffenen Beschwerdeführenden. Mit seiner Rolle als gesetzlich vorgesehene Fachinstanz³²⁹ ist ein solches Verhalten jedenfalls nicht vereinbar.

303 Nur am Rande sei auch noch angemerkt, dass schon der Ansatzpunkt des ENSI falsch war, von einer „*Unstimmigkeit*“ zu sprechen, nur weil von der Axpo eingereichte Beilagen gegenüber den im Internet bereits verfügbaren entsprechenden Dokumenten keine Schwärzungen enthielten. Für das Internet gilt das Öffentlichkeitsprinzip mit seinen teilweise weitgehenden Einschränkungen gemäss BGÖ, für das aktuelle Verfahren gilt jedoch das viel weitergehende Akteneinsichtsrecht von Art. 26 VwVG i.V.m. Art. 29 Abs. 2 BV und Art. 6 Ziffer 1 EMRK mit den entsprechend eng definierten Ausnahmen von Art. 27 VwVG.

304 Die Behauptungen des ENSI in der angefochtenen Verfügung sind auch unter diesem Aspekt der fehlenden Unparteilichkeit zu würdigen.

305 Materiell erachten die Beschwerdeführenden die von der Axpo nachträglich vorgenommenen Schwärzungen nicht als entscheidrelevant, nachdem sich das ENSI in seiner Verfügung nirgends darauf bezog. Andernfalls hätte das ENSI nach Art. 28 VwVG vorgehen müssen.

4. Schlussbemerkungen

306 Das ENSI hat, wie bereits dargelegt, kein Ermessen, wenn es um die Einhaltung der grundlegenden Schutzziele geht. Umgekehrt ist es gänzlich unzulässig, Ermessen walten zu lassen, wenn sich die Notwendigkeit einer vorläufigen Ausserbetriebnahme ergibt.

307 ENSI-Direktor Hans Wanner hat selber klar festgehalten:³³⁰

„Es gilt: Erfüllt die Anlage einer Betreiberin die vom Gesetzgeber festgelegten und vom ENSI überprüften Sicherheitskriterien, hat sie das Recht, ihre

³²⁹ BGE139 II 185, E. 9.2, S. 197.

³³⁰ <http://www.ensi.ch/de/2011/09/22/kein-politischer-ermessensspielraum>.

Anlage wieder ans Netz zu schalten. Für die Nuklearaufsicht gibt es keinen politischen Ermessensspielraum.

Faktum ist, dass es in der Schweiz Kernkraftwerke gibt, und dass diese nach geltendem Recht so lange betrieben werden können, als deren sicherer Betrieb gewährleistet ist.“

- 308 Einen Ermessensspielraum im Fall der Nichterfüllung der Sicherheitskriterien gibt es demzufolge ebenso wenig. Trotzdem versucht das ENSI, mittels verfehlter historischer Auslegung wider den Wortlaut der einschlägigen Bestimmungen und unter Missachtung der Entwicklung des Standes von Wissenschaft und Technik alte „Usanzen“ in die Gegenwart zu retten und so Ermessensspielräume zu schaffen, wo es keine gibt. Der Versuch des ENSI, die alten HSK-Richtlinien über das neue Kernenergierecht zu stellen, ist rechtsstaatlich unhaltbar. Die Beschwerdeführenden werden den Eindruck nicht los, dass das ENSI noch immer nicht begriffen hat, dass die mit dem Kernenergiegesetz und seinen Ausführungsverordnungen geschaffene neue Rechtslage für seine Aufsichtstätigkeit verbindlich ist und es deshalb gegebenenfalls seine Praxis zu ändern und dieser neuen Rechtslage auch dann anzupassen hat, wenn dies für die Kraftwerksbetreiber Konsequenzen hat.
- 309 Das ENSI hat nach der bundesgerichtlichen Rechtsprechung die Rolle einer Fachinstanz.³³¹ Insbesondere die bewusste Verwendung eines falschen, hundertfach höheren Dosisgrenzwerts mit der hier widerlegten Begründung, welche sich unter allen Gesichtspunkten als offensichtlich unhaltbar und rechtsverletzend erweist, aber auch die im Rahmen der ersten Stufe des zweistufigen Vorsorgeprinzips eindeutig unzulässige Heranziehung von Notfall-Richtwerten, sind aus der Sicht der Beschwerdeführenden nur schwer mit dieser Rolle zu vereinbaren.

³³¹ BGE 139 II 185, E. 9.2, S. 197.

5. Kosten- und Entschädigungsfolgen

5.1. Zu E. II/7 (Kostenaufgabe im vorinstanzlichen Verfahren):³³²

- 310 Das ENSI behauptet in Erwägung II/7.2 ohne jede nähere Begründung, die Überprüfung der Rechtmässigkeit des Realakts von 2012 liege „*bei objektiver Betrachtung*“ hauptsächlich im Interesse der Verfahrensparteien; ein überwiegendes öffentliches Interesse an der heutigen Verfügung sei zu verneinen und aus diesen Gründen ein vollumfänglicher Verzicht auf die Gebührenerhebung abzulehnen.
- 311 Die Beschwerdeführenden haben demgegenüber aufgezeigt, dass es dabei um eine grundlegende falsche Interpretation des einschlägigen Rechts durch das ENSI mit entsprechend breiter Anwendung und entsprechender Wiederholungsfahr geht. Es ist ganz offensichtlich auch von eminentem öffentlichem Interesse, ob bei der ersten Stufe des Vorsorgeprinzips, den Auslegungsstörfällen, die richtigen Dosisgrenzwerte angewendet werden und ob die entsprechende Dosis richtig ermittelt wird, Ob das radiologische Risiko entgegen der dargestellten kernenergierechtlichen Ordnung ver Hundertfacht werden darf, hat selbst die KNS infrage gestellt.³³³ Das ist auch ein aktenkundiger Beweis für das grosse öffentliche Interesse an der gerichtlichen Klärung der von den Beschwerdeführenden aufgeworfenen Fragen. Schliesslich hat auch das ENSI mit seiner Medienmitteilung „*Grenzwert der Radioaktivität hängt von der Häufigkeit des Ereignisses ab*“ vom 13.7.2012³³⁴ dokumentiert, dass es *selber* von einem öffentlichen Interesse an dieser Frage ausgeht.
- 312 Das Bundesgericht hat bereits ausdrücklich festgehalten, dass an einer ordnungsgemässen Sicherheitsüberprüfung und damit an der der Kontrolle der Aufsichtstätigkeit im Bereich der Sicherheitsüberprüfung ein ausgewiesenes Rechtsschutzin-

³³² S. 23 f. der Verfügung.

³³³ Vgl. vorn Ziffer 104 und 113.

³³⁴ Vgl. vorn Ziffer 25.

teresse besteht.³³⁵ Angesichts der aufgezeigten groben Fehler und des willkürlichen Vorgehens des ENSI muss das öffentliche Interesse an der Möglichkeit einer gerichtlichen Überprüfung gross sein. Das ENSI verneint es zu Unrecht.

313 Das ENSI macht geltend, bei ihm sei im Zusammenhang mit diesem Verfahren ein Aufwand von rund 50'000 Franken angefallen. Das ENSI behauptet, dieser Aufwand sei durch die Breite der Rügen und Einwände der Beschwerdeführenden verursacht worden, welche in den beiden Haupteingaben (Gesuch und Stellungnahme) immerhin rund 120 Seiten umfassen würden. Einmal mehr erweist sich diese Betrachtungsweise des ENSI als ausgesprochen einseitig:³³⁶

- a) Der materielle Teil des Gesuchs umfasste nur rund 25 Seiten in lockerer 1.5-Zeilen-Darstellung mit 12-Punkt-Schrift.
- b) Die angebliche Breite der Rügen beschränkte sich hinsichtlich des Aufwands des ENSI im Wesentlichen auf drei Themen welche dem ENSI als Fachinstanz eigentlich hätten bestens bekannt sein müssen.
- c) Es war die Axpo, welche in ihrer Stellungnahme im Umfang von 70 Seiten die Sache unverhältnismässig aufblähte, was die Beschwerdeführenden erst dazu zwang, in ihrer Stellungnahme die sich in jedem relevanten Punkt als unhaltbar erweisenden, teilweise geradezu krass falschen Argumente der Axpo im Detail zu widerlegen.
- d) Es war die Axpo, welche darauf nochmals mit einer Eingabe im Umfang von 60 Seiten reagierte³³⁷, was die Beschwerdeführenden dann nur noch mit einer allgemeinen Bestreitung quittierten³³⁸.

³³⁵ BGE 140 II 315, E. 3.4, S. 324, und E. 5.2.3, S. 333.

³³⁶ Vgl. vorn Abschnitt 3.6.

³³⁷ Axpo-Vernehmlassung vom 2. Juni 2016.

³³⁸ Brief der Beschwerdeführenden vom 8. Juli 2016.

- e) Bezeichnenderweise geht denn auch das ENSI kaum auf die umfangreichen Eingaben der Axpo ein, was zeigt, dass ein grosser Teil der vom ENSI genannten 120 Seiten der Beschwerdeführenden auf unnötigen Aufwand der Axpo zurückgingen und somit ein grosser Teil des Aufwands des ENSI durch die Axpo und nicht durch die Beschwerdeführenden verursacht wurde.
- 314 Die vom ENSI verfügte Kostenaufgabe erweist sich deshalb als offensichtlich unhaltbar und entsprechend willkürlich. Auch wenn es sich bei Art. 3 Abs. 2 lit. a der Allgemeinen Gebührenverordnung um eine Kann-Vorschrift handelt, hätte das ENSI das ihm damit eingeräumte Ermessen pflichtgemäss handhaben müssen. Wie dargelegt, ist dies nicht der Fall.
- 315 Bei Gutheissung der Beschwerde haben die Beschwerdeführenden auch keine Kosten für das erstinstanzliche Verfahren zu tragen. Sollte das Bundesverwaltungsgericht die Beschwerde der Beschwerdeführenden in der Hauptsache wider Erwarten ganz oder teilweise abweisen, wäre eventualiter entsprechend dem eingangsgestellten Rechtsbegehren Nr. 8 Dispositivziffer 2 der angefochtenen Verfügung trotzdem aufzuheben und aus den dargelegten Gründen auf die vom ENSI verfügte Kostenaufgabe ganz zu verzichten.
- 316 Auch wenn das ENSI vom genannten und überhaupt nicht belegten Betrag von CHF 50'000.00 selber abrückt und „nur“ das Maximum des Kostenrahmens der Verordnung über Kosten und Entschädigungen im Verwaltungsverfahren (VwKV) von CHF 7'000.00 auferlegt, ist auch das angesichts der bewussten Beschränkung der Beschwerdeführenden auf die drei relevanten Streitthemen in einem ganz konkreten Realakt immer noch willkürlich hoch.
- 317 Die Beschwerdeführenden haben als Gesuchstellende keine finanziellen Interessen. Einen aussergewöhnlichen Umfang hatte die Sache allein aufgrund des Gesuchs der Beschwerdeführenden nicht; für die zwischenzeitlichen Weiterungen tragen sie nicht die Verantwortung. Besondere Schwierigkeiten weist dieses Verfahren für das ENSI als Fachinstanz auch nicht auf. Dass das Gesuch von 15 Beschwerdeführenden gestellt wurde, verursachte dem ENSI keinerlei Mehraufwand,

zumal es auf die Frage der Legitimation der einzelnen Beschwerdeführenden gar nicht einging. Von mutwilliger Handlungsweise kann im vorliegenden Fall ohnehin ganz sicher nicht die Rede sein. Treffen aber diese Gründe alle nicht zu, ist nicht der Ausnahmetatbestand von Art. 13 Abs. 2 lit. a Ziffer 2 VwKV anwendbar, sondern der Grundtatbestand von Ziffer 1 dieser Norm mit einem Gebührenrahmen zwischen CHF 100.00 und CHF 3'000.00. Aus den dargelegten Gründen gibt es keinen sachlichen Grund für die Auferlegung der Maximalgebühr, weshalb die subeventualiter beantragten CHF 2'000.00 als Maximum angemessen wären.

5.2. Kosten- und Entschädigungsfolgen im bundesverwaltungsgerichtlichen Verfahren

- 318 Obsiegen die Beschwerdeführenden, sind die Kosten- und Entschädigungsfolgen nach den Bestimmungen von Art. 63 f. VwVG zu regeln.
- 319 Sollten die Beschwerdeführenden wider Erwarten ganz oder teilweise unterliegen, wären ihnen die Verfahrenskosten ganz oder zumindest teilweise zu erlassen. Dies rechtfertigt sich angesichts der besonderen Gründe dieses Falles, welche die Auferlegung von Verfahrenskosten als unverhältnismässig erscheinen liessen. Solche Billigkeitsgründe liegen insbesondere dann vor, wenn mit der Beschwerde ideelle Ziele verfolgt werden und das öffentliche Interesse an der Abklärung einer Streitsache einen Kostenerlass rechtfertigt. Natürlich vertreten die Beschwerdeführenden hier auch ihre eigenen schutzwürdigen Interessen, wenn sie sich dafür einsetzen, dass die auch ihrem Schutz dienenden Normen zur Störfallvorsorge eingehalten werden. Es ist aber klar, dass das vorliegende Verfahren ein Pilotprozess ist, der grundlegende Bedeutung hat und im eminenten öffentlichen Interesse liegt. Die Beschwerdeführenden leisten dafür einen ausserordentlich grossen Aufwand. Die Argumentation des ENSI in seiner Verfügung bleibt angesichts der teilweise klar falschen, direkt widerlegbaren Behauptungen selbst dann fragwürdig, wenn das Bundesverwaltungsgericht trotzdem zum Schluss käme, die Beschwerde müsse ganz oder teilweise abgewiesen werden.

* * *

Abschliessend ersuchen die Beschwerdeführenden das Bundesverwaltungsgericht nochmals um Gutheissung der Beschwerde gemäss den eingangs gestellten Rechtsbegehren.

Mit freundlichen Grüssen

M. Pestalozzi

Dreifach

5 Beilagen gemäss separatem Verzeichnis

BEILAGENVERZEICHNIS

- Beilage 1 Verfügung ENSI vom 27. Februar 2017
- Beilage 2 Briefumschlag
- Beilage 3 Sendungsverfolgung der Post
- Beilage 4 ENSI, Aktennotiz 14/1658 vom 7. Juli 2012
- Beilage 5 RENAULT/HEUBERGER/NAEF, PEGASOS Refinement Project: An improved PSHA for Swiss nuclear power plants, 2010

ANHANG 3: SCHLUSSBEMERKUNGEN (ANONYMISIERT)

MARTIN PESTALOZZI
LIC. IUR. RECHTSANWALT / MEDIATOR SAV

URSULA RAMSEIER
LIC. IUR. RECHTSANWÄLTIN

SEEFELDSTRASSE 9A
8630 RÜTI ZH

TELEFON +41 55 251 59 59

M. Pestalozzi direkt +41 55 251 59 53

U. Ramseier direkt +41 55 251 59 51

TELEFAX +41 55 251 59 58

martin.pestalozzi@pestalozzi-rueti.ch

ursula.ramseier@pestalozzi-rueti.ch

www.pestalozzi-rueti.ch

POSTCHECK 89-363847-3

MWST-Nr. CHE-135.610.139 MWST

EINGETRAGEN IM ANWALTSREGISTER
DES KANTONS ZÜRICH

M3010

Rüti, 15. September 2017/ MPE

LSI

Bundesverwaltungsgericht

Abteilung I

Postfach

9023 St. Gallen

Geschäfts-Nr. A-1969/2017

SCHLUSSBEMERKUNGEN

in Sachen

1. ...

2. ...

3. ...

4. ...

5. ...

6. ...

7. ...

8. ...,

9. ...,

10. ...;

11. ...;

12. ...;

13. ...;

14. ...;

15. ...;

Beschwerdeführende,

alle vertreten durch RA Martin Pestalozzi, Seefeldstrasse 9a, 8630 Rüti ZH,

gegen

Axpo Power AG, Parkstrasse 23, 5401 Baden,

Beschwerdegegnerin,

vertreten durch ...,

sowie

Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat ENSI,

Industriestrasse 19, 5200 Brugg,

Vorinstanz,

**betreffend Verfügung über Realakte;
Nachweis zur Beherrschung des
10'000-jährlichen Erdbebens beim
Kernkraftwerk Beznau (KKB).**

INHALTSVERZEICHNIS

Rechtsbegehren	8
Begründung	8
1. Formelles	8
2. Materielles	9
2.1. Zur Vernehmlassung des ENSI	9
2.1.1. Zu II. „Sachverhalt“:	9
2.1.2. Zu III. „Rechtliches“:	9
2.1.2.1. Zu „Eintretens- und Verfahrensfragen“:	9
2.1.2.1.1. Zu Rz 6-8 (Beschränkung der Akteneinsicht):	9
2.1.2.1.2. Zu Rz 9-12 (Beschränkung des Streitgegenstands):	11
2.1.2.1.2.1. Zu Rz 9 (Abgrenzung Nichteintreten / materielle Abweisung durch das ENSI):	11
2.1.2.1.2.2. Zu Rz 11 („Gezielte“ Beschränkung des Untersuchungsgegenstands durch das ENSI):	14
2.1.2.1.2.3. Zu Rz 12 (Folgerung):	19
2.1.2.1.3. Zu Rz 13-16 (Unverzögliche vorläufige Ausserbetriebnahme):	19
2.1.2.2. Zu „Entscheidbegründung/Vollständigkeit der Rechtsanwendung“:	23
2.1.2.2.1. Zu Rz 18-20 (Begründungspflicht / Rechtsverletzung):	23
2.1.2.2.2. Zu Rz 21 (Angeblicher Widerspruch):	23
2.1.2.3. Zu „Abgrenzung zwischen den Störfallkategorien 2 und 3“:	24
2.1.2.3.1. Grundsätzliches zu Rz 22-37:	24
2.1.2.3.2. Zu Rz 22 (Totalrevision der StSV widerlegt das ENSI):	24
2.1.2.3.3. Zu Rz 23 (Entstehungsgeschichte von Art. 94 Abs. 5 StSV):	26
2.1.2.3.4. Zu Rz 24 (Definition der Nachweiskriterien und HSK-R-100):	27
2.1.2.3.5. Zu Rz 25-27 (SSE und HSK-R-100):	28
2.1.2.3.6. Zu Rz 28 (BGE 139 II 185):	29
2.1.2.3.7. Zu Rz 29 (Stand von Wissenschaft und Technik):	30
2.1.2.3.8. Zu Rz 30 (Anrechnung des Einzelfehlers):	31
2.1.2.3.9. Zu Rz 31 (NESK2 und NESK3):	34
2.1.2.3.10. Zu Rz 32 (Vorsorgeprinzip):	34
2.1.2.3.11. Zu Rz 33 (Unzulässige Vergleiche und Relativierungen):	35

2.1.2.3.12.	Zu Rz 34 (internationaler Vergleich):	37
2.1.2.3.13.	Zu Rz 35 (EU-Stresstest):	38
2.1.2.3.14.	Zu Rz 36 (Revision von IAEA NS-G-1.6):	39
2.1.2.3.15.	Zu Rz 37 (Zwischenergebnis):	40
2.1.2.4.	Zu „Massgeblichkeit eines 1'000'000- bzw. 999'999-jährlichen Ereignisses“:	40
2.1.2.4.1.	Zu Rz 38 (Angebliche Eintretensfrage):	40
2.1.2.4.2.	Zu Rz 40 (Angebliche gutes Sicherheitsniveau):	40
2.1.2.4.3.	Zu Rz 41 (Angebliches Postulat der Beschwerdeführenden):	40
2.1.2.4.4.	Zu Rz 42 (Spektrum und Häufigkeit):	41
2.1.2.4.5.	Zu Rz 43 (Folgerung):	42
2.1.2.5.	Zu „Dosisberechnung“:	42
2.1.2.5.1.	Zu Rz 46 (Störfallvorsorge und Notfallschutz):	42
2.1.2.5.2.	Zu Rz 47 (Verfehlt Berufung auf Art. 94 Abs. 8 StSV):	44
2.1.2.5.3.	Zu Rz 48-49 (ICRP 103 und Dosis-Massnahmen-Konzept):	46
2.1.2.5.4.	Zu Rz 50 (Langzeitkomponente):	48
2.1.2.5.5.	Zu Rz 51 (Folgerung):	48
2.1.2.6.	Zu „Zusammenfassung“:	48
2.1.2.7.	Zu „Kostenpunkt“:	49
2.2.	Zur Beschwerdeantwort der Axpo	49
2.2.1.	Vorbemerkungen zur fragwürdigen Taktik der Axpo	49
2.2.2.	Zu „1. Einleitung“:	50
2.2.2.1.	Zu Rz 1-7:	50
2.2.2.2.	Zu Rz 8:	50
2.2.2.3.	Zu Rz 9:	51
2.2.2.4.	Zu Rz 10:	51
2.2.2.4.1.	Zu Alinea 1:	51
2.2.2.4.2.	Zu Alinea 2:	52
2.2.3.	Zu „2. Formelles“	53
2.2.3.1.	Zu „2.2. Streitgegenstand“:	53
2.2.3.1.1.	Zu Rz 13-17:	53
2.2.3.1.2.	Zu Rz 18 f.:	53
2.2.3.2.	Zu „2.3. Fehlendes Rechtsschutzinteresse und Gegenstandslosigkeit der Beschwerde“:	54
2.2.3.2.1.	Grundsätzliches	54
2.2.3.2.2.	Zu Rz 21:	55
2.2.3.2.3.	Zu Rz 22:	55
2.2.3.2.4.	Zu Rz 23:	57
2.2.3.2.5.	Zu Rz 24:	57
2.2.3.2.6.	Zu Rz 25:	58
2.2.3.2.7.	Zu Rz 26:	58

	2.2.3.2.8. Zu Rz 27:	60
	2.2.3.2.9. Zu Rz 28:	62
	2.2.3.3. Zu „2.4. Fehlende Legitimation der Beschwerdeführenden 13-15“:	62
	2.2.3.4. Zu „2.5. Verzicht auf weitere Schriftenwechsel“:	64
2.2.4.	Zu „3. Sachverhalt“:	65
	2.2.4.1. Zu „3.1. Das Kernkraftwerk Beznau“:	65
	2.2.4.2. Zu „3.2. Anlass des Fukushima-Nachweises“:	65
	2.2.4.3. Zu „3.3. Fukushima-Nachweis des KKB“:	67
	2.2.4.4. Zu „3.4. Regelmässige Sicherheitsüberprüfungen und konstante Aufsichtspraxis“:	68
	2.2.4.5. Zu „3.5. Exkurs: Bedeutung und Auswirkungen ionisierender Strahlung“:	69
2.2.5.	Zu „4. Rechtsgrundlagen im Überblick“:	71
	2.2.5.1. Zu „4.1. Nukleares Regelwerk und Strahlenschutzrecht“:	71
	2.2.5.2. Zu „4.2. Grundsätzliche Anforderungen an die nukleare Sicherheit“:	71
	2.2.5.3. Zu „4.3. Unterscheidung Auslegung und Bau vs. Betrieb von Kernanlagen“:	72
	2.2.5.4. Zu „4.4. Deterministische Störfallanalysen: Zweck und Methodik“:	81
	2.2.5.4.1. Zu Rz 71-74:	81
	2.2.5.4.2. Zu Rz 75:	82
	2.2.5.5. Zu „4.5. Verhältnis von Strahlenschutz- und Kernenergierecht“:	82
	2.2.5.5.1. Zu Rz 77:	82
	2.2.5.5.2. Zu Rz 78:	83
	2.2.5.5.2.1. Grundsätzliches zur Gesetzes- auslegung	83
	2.2.5.5.2.2. Konkrete Regelungen im Strahlen- schutz- und Kernenergierecht	84
	2.2.5.5.2.3. Fazit	85
	2.2.5.5.2.4. Konsequenzen	86
	2.2.5.6. Zu „4.6. Technisches Ermessen der Vorinstanz“:	88
2.2.6.	Zu „5. Störfallvorschriften und Sicherheitsnachweise in Bezug auf Erdbeben“:	90
	2.2.6.1. Zu Rz 89:	90
	2.2.6.2. Zu „5.1. Erdbebenauslegung und -nachweise nach internationalen Standards“:	91
	2.2.6.3. Zu „5.2. Entwicklung der schweizerischen Störfallvorschriften“:	92
	2.2.6.3.1. Zu „5.2.1. Aufsichtspraxis der HSK“:	92
	2.2.6.3.1.1. Zu „5.2.1.1. Störfallkategorien und Auslegungsstörfälle“:	92
	2.2.6.3.1.2. Zu „5.2.1.2. Ermittlung und Begrenzung der Häufigkeit von Erdbeben“:	92

2.2.6.3.1.3.	Zu „5.2.1.3. Zuordnung des 10'000-jährlichen Erdbebens (SSE) zur Störfallkategorie 3“:	96
2.2.6.3.2.	Zu „5.2.2. Kodifizierung der Störfallkategorien in der StSV im Jahr 1994“:	97
2.2.6.3.3.	Zu „5.2.3. Kodifizierung der Störfallkategorie 3 in der StSV im Jahr 2004“:	97
2.2.6.3.4.	Zu „5.2.4. Bestimmung der Nachweissführung durch die Aufsichtsbehörde“:	98
2.2.6.3.5.	Zu „5.2.5. Bestätigungen durch die Bewilligungsbehörde“:	99
2.2.6.3.6.	Zu „5.2.6. Kodifizierung in der Gefährdungsannahmenverordnung“:	100
2.2.6.4.	Zu „5.3. Rechtmässigkeit der heutigen Aufsichtspraxis“:	100
2.2.6.4.1.	Zu „5.3.1. 10'000-jährliches Erdbeben als Störfall der Störfallkategorie 3“:	100
2.2.6.4.1.1.	Zu Rz 118:	100
2.2.6.4.1.2.	Zu Rz 119:	101
2.2.6.4.1.3.	Zu Rz 120:	102
2.2.6.4.1.4.	Zu Rz 121:	102
2.2.6.4.1.5.	Zu Rz 122-125:	102
2.2.6.4.1.6.	Zu Rz 126:	105
2.2.6.4.1.7.	Zu Rz 127-130:	106
2.2.6.4.2.	Zu „5.3.2. Keine Berücksichtigung von Naturereignissen mit einer Häufigkeit kleiner als 10^{-4} pro Jahr“:	109
2.2.6.4.2.1.	Zu Rz 131:	109
2.2.6.4.2.2.	Zu Rz 132:	110
2.2.6.4.2.3.	Zu Rz 133:	110
2.2.6.4.2.4.	Zu Rz 134:	110
2.2.6.4.2.5.	Zu Rz 135:	110
2.2.6.4.2.6.	Zu Rz 136:	110
2.2.6.4.2.7.	Zu Rz 137 f.:	111
2.2.6.4.3.	Zu „5.3.3. Exkurs: Nachweiserdbeben der Störfallkategorie 2“:	111
2.2.6.4.3.1.	Zu Rz 139:	111
2.2.6.4.3.2.	Zu Rz 140:	111
2.2.6.4.3.3.	Zu Rz 141:	111
2.2.6.4.3.4.	Zu Rz 142:	113
2.2.6.4.3.5.	Zu Rz 143:	113
2.2.7.	Zu „6. Berechnung der Dosis (Strahlenexposition)“:	114
2.2.7.1.	Zu „6.1. Grundlage Art. 94 Abs. 8 StSV und ENSI-G14“:	114
2.2.7.1.1.	Zu Rz 144:	114
2.2.7.1.2.	Zu Rz 146:	115
2.2.7.2.	Zu „6.2. Konservative Annahmen“:	115

2.2.7.3.	Zu „6.3. Einjährige Expositionszeit und 50-jährige Integrationszeit“:	117
2.2.7.3.1.	Zu Rz 149:	117
2.2.7.3.2.	Zu Rz 150:	117
2.2.7.3.3.	Zu Rz 151:	118
2.2.7.4.	Zu „6.4. Keine massgebliche Differenz bei längerer Expositionszeit“:	118
2.2.7.5.	Zu „6.5. Fazit“:	119
2.2.8.	Zu „7. Exkurs: Internationaler Vergleich“:	119
2.2.9.	Zu „8. Kein Tatbestand der vorläufigen Ausserbetriebnahme“:	120
2.2.9.1.	Zu Rz 163:	120
2.2.9.2.	Zu „8.1. Pflicht zur sofortigen vorläufigen Ausserbetriebnahme“:	120
2.2.9.3.	Zu „8.2. Kein Auslegungsfehler“:	122
2.2.9.3.1.	Zu Rz 166 f.:	122
2.2.9.3.2.	Zu Rz 168 f.:	124
2.2.9.3.3.	Zu Rz 170:	126
2.2.9.3.4.	Zu Rz 171 f.:	127
2.2.9.4.	Zu „8.3. Nichterreichen der Ausserbetriebnahmekriterien“:	127
2.2.9.4.1.	Argumentation der Axpo	127
2.2.9.4.2.	Zum angeblich erbrachten Nachweis	128
2.2.9.4.3.	Zu Art. 44 KEV im Speziellen	129
2.2.9.4.4.	Fazit	132
2.2.9.4.5.	Zur Anwendung im vorliegenden Fall	134
2.2.10.	Zu „9. Vertrauensschutz“:	135
2.2.11.	Zu „10. Zur Beschwerde im Einzelnen“:	137
3.	Zum Abschluss	146

RECHTSBEGEHREN

Unverändert gemäss Beschwerde vom 3. April 2017.

BEGRÜNDUNG

1. Formelles

- 1 Die vorliegenden Schlussbemerkungen erfolgen fristgerecht innert der mit Verfügung vom 18. Juli 2017 angesetzt und mit Verfügung vom 14. August 2017 bis 18. September 2017 erstreckten Frist.
- 2 Die Ausführungen des ENSI in dessen Vernehmlassung vom 13. Juli 2017 und der Axpo¹ in deren Beschwerdeantwort vom 14. Juli 2017 werden vollumfänglich bestritten, soweit sie sich nicht mit der Beschwerde decken, an welcher vollumfänglich festgehalten wird.
- 3 Die vorliegenden Schlussbemerkungen gehen zuerst auf die Vernehmlassung des ENSI ein und anschliessend, nur noch soweit *ergänzend* notwendig, auf die Beschwerdeantwort der Axpo. Wo sich Ausführungen der Axpo mit jenen des ENSI im Wesentlichen decken, wird auf Wiederholungen verzichtet; das zur Vernehmlassung des ENSI Ausgeführte gilt auch für die Beschwerdeantwort der Axpo. Systematisch wird dabei jeweils den beiden Rechtsschriften des ENSI bzw. der Axpo gefolgt.
- 4 Im Interesse der Konzentration auf das Wesentliche wird nur auf jene Ausführungen eingegangen, welche einer Stellungnahme oder Klarstellung bedürfen. Im Übrigen gilt die allgemeine Bestreitung und der allgemeine Verweis gemäss Ziffer 2 hiervor, und zwar auch dort, wo dies nachfolgend nicht wiederholt wird.²

¹ Wie schon in der Beschwerde, wird die Beschwerdegegnerin einfachheitshalber weiterhin als „Axpo“ bezeichnet.

² Vgl. dazu insbesondere auch hinten Abschnitt 2.2.1 zur fragwürdigen Taktik der Axpo.

2. Materielles

2.1. Zur Vernehmlassung des ENSI

2.1.1. Zu II. „Sachverhalt“:³

- 5 Es ist unklar, was das ENSI hier in Rz 4 an den Ausführungen der Beschwerde kritisiert und was ist damit sagen will. Ziffer 23 der Beschwerde entspricht praktisch wörtlich dem Text im Abschnitt „Gesamtdosis“ der Aktennotiz⁴.
- 6 Das ENSI selber bestätigt, dass es die entsprechenden Befunde der Betreiber überprüft und bei Nachrechnungen vergleichbare Resultate erhalten⁵ hat.
- 7 Der relevante Sachverhalt – eindeutig und massiv überschrittener Dosiswert von 1 mSv bzw. unterschrittener Dosiswert von 100 mSv – ist erstellt und allseits unbestritten.

2.1.2. Zu III. „Rechtliches“:

2.1.2.1. Zu „Eintretens- und Verfahrensfragen“:⁶

2.1.2.1.1. Zu Rz 6-8 (Beschränkung der Akteneinsicht):

- 8 Das ENSI beruft sich zur Rechtfertigung seines von den Beschwerdeführenden als unzulässig einseitig gerügten Vorgehens⁷ auf den Untersuchungsgrundsatz gemäss Art. 12 VwVG.
- 9 Der Untersuchungsgrundsatz unterliegt jedoch Relativierungen und Einschränkungen, insbesondere wenn die Beteiligten eine Mitwirkungspflicht trifft.⁸ Diese Vo-

³ ENSI-Vernehmlassung, S. 3.

⁴ VI-act. 1, S. 36 f.

⁵ VI-act. 1, S. 37.

⁶ ENSI-Vernehmlassung, S. 3 ff.

⁷ Vgl. Abschnitt 3.6, S. 115 ff., der Beschwerde.

⁸ PATRICK KRAUSKOPF/KATRIN EMMENEGGER/FABIO BABEY, in: WALDMANN/WEISSENBERGER (Hrsg.), Praxiskommentar Verwaltungsverfahrensgesetz, 2. Aufl., Zürich 2016, N 51 ff. zu Art. 12 VwVG.

raussetzung ist hier angesichts der Verfahrensbeteiligung der Axpo mit eigenen Anträgen gegeben.⁹

- 10 Wenn die selber juristisch versierte und doppelt anwaltlich vertretene Axpo zu ihrer Rechtsschrift Beilagen einreichte, so erfüllte sie damit ihre Mitwirkungspflicht. Zugleich brachte sie damit auch zum Ausdruck, dass sie mit diesen Beilagen im Verfahren Beweis führen will. Demzufolge musste ihr bewusst sein, dass die Beschwerdeführenden als Gegenpartei Anspruch auf Akteneinsicht und damit Anspruch auf Einsicht in diese Beilagen haben.¹⁰ Es gehört in einem solchen Fall deshalb auch zur Mitwirkungspflicht anwaltlich vertretener Parteien, von sich aus – zusammen mit der Einreichung der Dokumente – allfällige Beschränkungen des Akteneinsichtsrechts im Sinne von Art. 27 VwVG in diese Dokumente zur Wahrung eigener schutzwürdiger Interessen explizit zu beantragen. Fehlen solche Anträge einer anwaltlich vertretenen Partei, darf die verfahrensleitende Behörde nach Treu und Glauben usanzgemäss davon ausgehen, dass diese Partei auf Einschränkungen des Akteneinsichtsrechts aufgrund allfälliger eigener schutzwürdiger Interessen verzichtet und dem gesetzlich ausdrücklich vorgesehenen Akteneinsichtsrecht in diese als Beweismittel dienenden Aktenstücke durch die Gegenpartei nichts entgegensteht.
- 11 Für eine Überprüfung durch die verfahrensleitende Behörde hinsichtlich allfälliger Beschränkungen der Akteneinsicht besteht deshalb von vornherein nur unter dem Aspekt der Wahrung *öffentlicher* Interessen Anlass und Raum und es hat eine solche Überprüfung dem verfassungsrechtlichen Gebot der gleichen und gerechten Behandlung zu genügen.¹¹
- 12 Das ENSI behauptet nun, eine zu weit gehende Gewährung der Akteneinsicht könne für die Gegenseite einen nicht wieder gutzumachenden Nachteil bewirken und sei in der Regel als Zwischenentscheid selbstständig anfechtbar, wozu die Betroffenen vorgängig anzuhören seien. Auch das konnte sich aber in der hier ge-

⁹ Art. 13 Abs. 1 lit. b VwVG.

¹⁰ Art. 26 Abs. 1 VwVG, insbesondere lit. b dieser Bestimmung.

¹¹ Vgl. dazu insbesondere Ziffer 299 und 301 der Beschwerde.

gebenen Konstellation von vornherein ausschliesslich auf eine Beschränkung des Akteneinsichtsrechts zur Wahrung allfälliger *öffentlicher* Interessen beziehen. Mit der Einreichung der Beilagen zur Gesuchsantwort ohne Antrag auf Beschränkung der Akteneinsicht hat sich die anwaltlich vertretene Axpo konkludent mit deren vollständigen Weiterleitung zur Einsichtnahme an die Beschwerdeführenden einverstanden erklärt. Für einen selbstständig anfechtbaren Zwischenentscheid mit vorgängiger Anhörung der Parteien bestand da – soweit es um allfällige schutzwürdige *private* Interessen ging – weder sachlich noch rechtlich ein Anlass. In dieser Hinsicht handelte das ENSI offensichtlich willkürlich und setzte sich damit dem von den Beschwerdeführenden zu Recht erhobenen Vorwurf der fehlenden Neutralität und Unparteilichkeit aus.

2.1.2.1.2. Zu Rz 9-12 (Beschränkung des Streitgegenstands):

2.1.2.1.2.1. Zu Rz 9 (Abgrenzung Nichteintreten / materielle Abweisung durch das ENSI):

- 13 Die Beschwerdeführenden haben im Abschnitt 3.5, S. 112 ff., ihrer Beschwerde den Umfang ihres schutzwürdigen Interesses und die sich daraus ergebenden Konsequenzen bei ganzer oder teilweiser Gutheissung der Beschwerde im Detail dargetan. Diese Ausführungen sind zentral für die Frage nach dem Streitgegenstand der angefochtenen Verfügung und des aktuellen Beschwerdeverfahrens. Sie zeigen, dass es in einem Realakt-Verfahren wie dem hier vorliegenden eben gerade nicht nur um eine Eintretensfrage auf weitergehende Rechtsbegehren geht, wie das ENSI unterstellt, sondern dass diese weitergehenden Rechtsbegehren vom Gesetzgeber mit der Formulierung von Art. 25a VwVG gewollte und damit für die Wiederherstellung des rechtmässigen Zustands zwingende Konsequenzen von festgestellten Widerrechtlichkeiten sind.¹² Darauf geht das ENSI nirgends ein.
- 14 Die vom ENSI geforderte Beschränkung auf die Eintretensfrage hätte in Fällen wie hier eine Verletzung der Rechtsweggarantie zur Folge, welche mit Art. 25a VwVG

¹² Vgl. zur Folgenbeseitigung auch ISABELLE HÄNER, in: WALDMANN/WEISSENBERGER, a.a.O., N 41 f. zu Art. 25a VwVG, und BEATRICE WEBER-DÜRLER, in: AUER/MÜLLER/SCHINDLER (Hrsg.), VwVG, Kommentar zum Bundesgesetz über das Verwaltungsverfahren, Zürich/St. Gallen 2008, N 42 zu Art. 25a.

gerade vermieden werden soll. Die Beschwerdeführenden haben Anspruch darauf, dass die von ihnen im Gesuch aufgeworfenen Fragen innert angemessener Frist¹³ *materiell* durch eine *richterliche* Behörde¹⁴ beurteilt werden. *Wirksamer* Rechtsschutz ist das Ziel, weshalb es je nach Art und Wirkung des realen (Nicht-) Handelns hierzu unterschiedlicher Massnahmen bedarf, wofür der Gesetzgeber drei nicht scharf voneinander abgrenzbare Begehren zur Verfügung stellt.¹⁵ Auf diese gesetzlichen Vorgaben haben sich die Beschwerdeführenden bei der Formulierung ihrer Rechtsbegehren gestützt.

- 15 Der Streitgegenstand wird in Verfahren nach Art. 25a VwVG bei negativer Verfügung zum Gesuch auch für das Beschwerdeverfahren durch die Rechtsbegehren des Gesuchs definiert. Nichteintreten gibt es diesbezüglich nur, wenn die Voraussetzungen von Art. 25a Abs. 1 VwVG nicht erfüllt sind, nicht aber wenn die zuständige Behörde zu den gestellten Rechtsbegehren explizit oder implizit eine andere (materielle) Rechtsauffassung vertritt. Damit weist sie insofern das Gesuch auch dann ab, wenn sie eine solche Abweisung fälschlicherweise als Nichteintreten bezeichnet.¹⁶ Materiell genügt es, wenn – wie hier – von einem Realakt Grundrechte tangiert sind; die genaue Prüfung, ob (und inwiefern) der Realakt wirklich in den Schutzbereich des Freiheitsrechts eingreift und ob er dieses verletzt, ist demgegenüber Gegenstand der materiellen Prüfung.¹⁷
- 16 Mit der gesetzlichen Vorgabe, wonach zur Anfechtung eines Realakts zuerst nach Art. 25a Abs. 1 VwVG ein Gesuch bei der für den Realakt verantwortlichen Behörde gestellt werden muss und diese anschliessend mit der dazu gemäss Art. 25a Abs. 2 VwVG zu erlassenden Verfügung erst den Rechtsweg öffnet, sollte der Behörde die Möglichkeit gegeben werden, selber den Realakt nochmals auf seine

¹³ Art. 29 Abs. 1 BV.

¹⁴ Art. 29a Satz 1 BV.

¹⁵ Vgl. dazu MARKUS MÜLLER, Rechtsschutz gegen Verwaltungsrealakte, in: PIERRE TSCHANNEN (Hrsg.), Neue Bundesrechtspflege, Auswirkungen der Totalrevision auf den kantonalen und eidgenössischen Rechtsschutz, Berner Tage für die juristische Praxis BTJP 2006, S. 313 ff., insbesondere S. 356 ff.

¹⁶ Vgl. dazu auch ISABELLE HÄNER, a.a.O., N 51 f.

¹⁷ Vgl. auch WEBER-DÜRLER, a.a.O., N 44.

Rechtmässigkeit zu überprüfen und direkt das Notwendige vorzukehren¹⁸, nicht aber willkürlich den Gesuchstellern materiell den Rechtsweg ganz oder teilweise zu verbauen. Deshalb kann und darf die Behörde in ihrer Verfügung keine willkürlichen Beschränkungen des Streitgegenstands vornehmen und es dürfen entsprechende Versuche nicht zu einem faktischen Verschluss dieses Rechtswegs führen.

- 17 Als Konsequenz davon muss das Gericht auch jene Rechtsbegehren prüfen, auf welche die zuständige Behörde als Vorinstanz zwar formal nicht eingetreten ist, welche sie jedoch eigentlich materiell abgewiesen hat.¹⁹ Insofern kann eben der in der Aktennotiz²⁰ festgehaltene Realakt insbesondere dann nicht von den sich daraus ergebenden Konsequenzen getrennt werden, wenn er sich als widerrechtlich erweist. Entgegen der Unterstellung des ENSI sind solche im Gesuch und in der Beschwerde thematisierten Konsequenzen deshalb klarerweise auch Streitgegenstand. Die Komplexität der mit einem Realakt verbundenen Sach- und Rechtsfragen darf nicht zu einer willkürlichen Beschränkung des Streitgegenstands führen.
- 18 Soweit das ENSI in seiner Verfügung auf das Gesuch angeblich nicht eingetreten ist, hat es dieses vielmehr materiell abgewiesen. Dies gilt insbesondere auch für das Rechtsbegehren Nr. 7.²¹ Für eine nochmalige Rückweisung besteht kein Anlass. Eine solche wäre eventualiter ohnehin eine leere Formalität, würde doch das ENSI aufgrund des von ihm in der Verfügung und in seiner Vernehmlassung Vorgebrachten offensichtlich nichts an seiner bisherigen Haltung ändern. Angesichts der erfahrungsgemäss immer langen Verfahrensdauer vor dem ENSI hätten die mit solchen Rückweisungen bis zur materiellen Entscheidung einer gerichtlichen Instanz verbundenen Verzögerungen deshalb eine unzulässig rechtsverweigernde Wirkung.

¹⁸ Vgl. MÜLLER, a.a.O., S. 344 f.

¹⁹ Vgl. dazu auch hinten Ziffer 81.

²⁰ VI-act. 1.

²¹ Vgl. dazu auch Ziffer 288 ff. der Beschwerde.

2.1.2.1.2.2. Zu Rz 11 („Gezielte“ Beschränkung des Untersuchungsgegenstands durch das ENSI):

- 19 Das ENSI will für die rechtlich geforderten Nachweise den Untersuchungsgegenstand „gezielt“ auf einzelne Störfälle und darüber hinaus auf einzelne Häufigkeiten dieses Störfalls beschränken und behauptet, Art. 44 KEV i.V.m. Art. 2 f. Ausserbetriebnahmeverordnung liessen dafür Raum. Dieser Raum wird jedoch zusätzlich definiert und eingeschränkt durch Art. 5 Abs. 4 i.V.m. Art. 1 lit. e der Gefährdungsannahmenverordnung.²² Es ist bezeichnend, dass das ENSI diese Bestimmungen auch hier erneut nicht erwähnt. Sie umschreiben sowohl Untersuchungsgegenstand als auch zu betrachtende Häufigkeiten.
- 20 Sowohl Untersuchungsgegenstand als auch zu betrachtende Häufigkeiten müssen diesen Vorschriften entsprechend korrekt bestimmt werden, *bevor* mit einer Untersuchung überhaupt begonnen wird. Nicht nur die radiologischen Schutzziele der Störfallkategorie 2 sind strenger als diejenigen der Störfallkategorie 3 und müssen – abdeckend²³ – richtig gewählt und bestimmt werden, sondern es sind auch die technischen Schutzziele der Störfallkategorie 2 strenger als diejenigen der Störfallkategorie 3²⁴. So stellen beispielsweise die Schutzziele der Störfallkategorie 2 verschärfte Vorgaben und Anforderungen an die Kernkühlung, was von Anfang an eine entsprechend in ihren Randbedingungen verschärfte und erweiterte Störfallanalyse erfordert. Wie in der Beschwerde dargelegt, widerspricht das Vorgehen des ENSI schon ganz grundlegend solchen zentralen Anforderungen.²⁵ Man darf erst recht nicht vom Ende her denken und die Randbedingungen – so bezeichnenderweise wörtlich das ENSI – „gezielt“ so definieren, dass die Analyse mit Sicherheit bestanden wird, bzw. rechtlich vorgegebene Randbedingungen ausblenden, weil sie zur vorläufigen Ausserbetriebnahme führen können.²⁶

²² Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 3.2.1, S. 18 ff., der Beschwerde.

²³ Art. 1 lit. e Gefährdungsannahmenverordnung.

²⁴ Art. 10 und 11 Gefährdungsannahmenverordnung.

²⁵ Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 3.2.1, S. 18 ff., und Abschnitt 3.2.2.7, S. 49 ff., sowie Abschnitt 3.2.2.10, S. 67, der Beschwerde.

²⁶ Vgl. dazu auch hinten Ziffer 23 f.

-
- 21 Selbst wenn eventualiter dieses dargelegte, korrekte Bestimmen *vor* der Untersuchung *rechtsverletzend* unterlassen würde, wird das Vorgehen des ENSI spätestens dann ganz offensichtlich willkürlich, wenn – wie im vorliegenden Fall – der mit der Analyse zutage geförderte Befund die Fehlerhaftigkeit und Lückenhaftigkeit der Untersuchungsanordnung direkt belegt:
- a) Die vom ENSI angeordnete Überprüfung für das genau 10'000-jährliche Erdbeben ergab bekanntlich Dosiswerte von zwar unter 100 mSv, jedoch um ein Vielfaches mehr als 1 mSv. Weder das ENSI noch die Axpo haben je geltend gemacht, eine Untersuchung der 9'999-jährlichen Erdbebengefährdung ergäbe wesentlich andere Resultate.
 - b) Zu behaupten, auch wenn in Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung auf eine Mehrzahl von Dosisgrenzwerten gemäss Art. 94 und 96 StSV verwiesen werde, bedeute dies nicht, dass mehrere Dosisgrenzwerte überprüft werden müssten, kommt bei Kenntnis eines solchen Befundes einer klaren Missachtung der einschlägigen rechtlichen Bestimmungen gleich.
 - c) Die radiologischen Schutzziele sind allgemeingültig formuliert und das entsprechende Ausserbetriebnahmekriterium ist zweifellos erfüllt, wenn eine nur ganz leicht häufiger zu erwartende Erdbebengefährdung Folgen hat, welche die Dosislimite von 1 mSv massiv überschreiten und damit das geltende Schutzziel verletzen. Davor einfach die Augen zu verschliessen ist nicht nur keinesfalls mehr sachgerecht, sondern ganz offensichtlich willkürlich.
 - d) Entweder zieht man direkt die richtigen Schlüsse aus diesem Befund (Wahl des abdeckend geltenden Schutzzieles mit Anwendung des 1 mSv-Grenzwerts) oder es gibt dieser Befund den zwingenden Anlass zur Untersuchung einer ähnlich starken Erdbebengefährdung in der Störfallkategorie 2 – also eben der 9'999-jährlichen (Wahl des tatsächlich abdeckenden Störfalles²⁷).

²⁷ Vgl. dazu auch Ziffer 34 f. der Beschwerde.

- e) Angesichts der durchgehend strengeren radiologischen und technischen Schutzziele und innerhalb der Rechengenauigkeit gleichwertigen²⁸ Beanspruchung kann dann umgekehrt auf die Untersuchung des 10'000-jährlichen Störfalles verzichtet werden, dieser wird nun *seinerseits* umhüllt.
- f) *Spätestens* im Rahmen des hier angefochtenen Realakts hätte deshalb das ENSI die sachlich und rechtlich korrekten Schlüsse aus den Befunden der bereits vorliegenden Untersuchungen ziehen müssen, selbst wenn es vorher von anderen – wie dargelegt unzulässigen – Annahmen ausging. Das sture Festhalten an den falschen Annahmen und Folgerungen erfolgt spätestens jetzt wider besseres Wissen und erweist sich dementsprechend als völlig sachfremd und offensichtlich willkürlich.
- 22 Die Beschwerdeführenden haben entgegen den Unterstellungen des ENSI nie Untersuchungen um ihrer selbst willen, also quasi l'art pour l'art, gefordert. Sie fordern vom ENSI jedoch die sachgerechte und konsequente Umsetzung des in diesem Zusammenhang massgebenden rechtlichen Rahmens durch die *dafür* notwendigen Untersuchungen statt bloss selektiv einen Einzelnachweis herauszupicken, diesen unzulässig einseitig zuzuordnen und die damit verbundenen Befunde in offensichtlichem Widerspruch zum Wortlaut, Sinn und Zweck dieser einschlägigen rechtlichen Bestimmungen einfach zu ignorieren. Die Berufung des ENSI auf die „gebotene kurze Zeitspanne“ ist kein Freipass zur willkürlichen Missachtung der einschlägigen rechtlichen Vorgaben.
- 23 Basierend auf der Behauptung, für Erdbeben sei insbesondere das Kernkühlbarkeitskriterium gemäss Art. 44 Abs. 1 Bst. a KEV relevant und diese Kernkühlbarkeit sei nur bei sehr starken Erdbeben gefährdet, versucht das ENSI den Untersuchungsgegenstand gezielt auf einzelne Störfälle und darüber hinaus auf einzelne Häufigkeiten dieses Störfalles zu beschränken. Dies entbehrt jeder technischen und rechtlichen Grundlage:

²⁸ Es sei der Vollständigkeit halber angemerkt, dass natürlich, der Logik der Mathematik folgend, der 9'999.999999999999-jährliche Störfall ebenfalls bereits in Störfallkategorie 2 fällt. Die Beschränkung auf ganzzahlige Jährlichkeiten erfolgt nur der redaktionellen Einfachheit halber.

- a) Selbstverständlich ist auch die Integrität des Primärkreislaufes (lit. b) und die Integrität des Containments (lit. c) bei und nach einem Erdbeben nachzuweisen. Dies schreibt das ENSI selber schon in seiner Verfügung vom 1. April 2011:²⁹

„Gemäss Art. 44 KEV beziehen sich die Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme und Nachrüstung auf Kernreaktoren. Deshalb gelten diese Kriterien für die Kernkühlbarkeit und die Integrität des Primärkreislaufs und des Containments. Das bedeutet, dass sich die Analysen auf die Kühlbarkeit der Brennelemente im Reaktordruckbehälter beziehen müssen sowie auf die Primärkreislauf- und Containment-Integrität.“

- b) Auch wenn die Kernkühlung rein funktionell gewährleistet bleibt, aber die Dosisgrenzwerte wegen unzureichender Auslegung und Integrität des Primärkreislaufes und/oder unzureichender Auslegung und Integrität des Containments dennoch überschritten werden, kommt die Ausserbetriebnahme zum Zug. Auch im Erläuterungsbericht zur Ausserbetriebnahmeverordnung wird festgehalten, dass sowohl Auslegungsfehler wie auch Alterungsschäden grundsätzlich bei allen drei Ausserbetriebnahmekriterien auftreten können.³⁰
- c) Die Versuche des ENSI, die integral schutzzielorientierten Störfallnachweise zu rein technischen „Kernkühlbarkeits“-Nachweisen im Sinne von „Safe Shutdown“- Nachweisen nach Art der Siebziger Jahre des letzten Jahrhunderts³¹ zurückzuentwickeln, missachten deshalb die heute geltenden rechtlichen Grundlagen.
- d) Selbst wenn man die Dosisbeiträge gedanklich nur der Kernkühlung zuschreiben würde, kann die Behauptung des ENSI nicht nachvollzogen werden. Quelle radioaktiver Stoffe ist immer der Kern selbst. Die Auslegung der Kernkühlung und die damit verknüpfte Technische Spezifikation bestimmen massgeblich

²⁹ Axpo-Beschwerdeantwortbeilage 8, S. 2; vgl. auch die Aktennotiz (VI-act. 1, S. 4).

³⁰ Bundesamt für Energie, Verordnung des UVEK über die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken, Erläuternder Bericht, Juni 2007, S. 3;
<https://www.admin.ch/ch/d/gg/pc/documents/1478/Bericht.pdf>.

³¹ Vgl. dazu Abschnitt 3.2.2.6.2, S. 31 ff., und Abschnitt 3.2.2.6.3, S. 45 ff., sowie Ziffer 98 der Beschwerde.

Qualität und Quantität der in der Anlage anfallenden, verbleibenden und allenfalls im Störfall freigesetzten radioaktiven Stoffe. Das ENSI selber dokumentiert einen solchen Zusammenhang in seiner Aktennotiz, mit hoher Dosisfolge von 78 mSv für Kleinkinder (bei nur befristet zulässiger 10-fach erhöhte Primärkühlmittelaktivität³²).

- e) Ob eine Dosis zu hoch ist, weil zu viele radioaktive Stoffe durch die Kernkühlung vom Kern wegtransportiert werden, oder ob diese wegen unzureichender Auslegung und Integrität des Primärkreislaufes entweichen, oder wegen unzureichender Auslegung und Integrität des Containments nicht zurückgehalten werden, kann technisch-sachlich nicht eindeutig eruiert und auseinandergelassen werden. Vielmehr müssen diese Anlageteile und ihre Auslegung richtig aufeinander abgestimmt sein. Rechtlich relevanter Massstab für die Sicherheit der Anwohner, um die es vorliegend geht, sind übergreifend die eindeutig und rechtssicher anwendbaren Dosisgrenzwerte.³³
- f) Ein einzelner Störfall bzw. das auslösende Ereignis ist immer integral und zudem die drei Ausserbetriebnahmekriterien von Art. 44 Abs. 1 KEV übergreifend zu untersuchen und es ist dabei der Nachweis zu erbringen, dass die massgebende Dosislimite nicht überschritten wird. Das schreibt das ENSI selber in seiner Aktennotiz.³⁴
- 24 Warum es vor diesem Hintergrund nun plötzlich angeblich nur noch um die Kernkühlbarkeit als rein technisches Kriterium gehen soll und warum deshalb sogar von den rechtlichen Vorgaben abgewichen werden dürfe, begründet das ENSI bezeichnenderweise nicht. Im Ergebnis bleibt der Verdacht, dass es einzig darum geht, den Untersuchungsgegenstand nur deshalb – im O-Ton des ENSI – „gezielt“ auf einzelne Störfälle und darüber hinaus auf einzelne Häufigkeiten dieses Störfalles zu beschränken, damit im Ergebnis ebenso „gezielt“ missliebige radiologische Schutzziele und Dosisgrenzwerte ausser Kraft gesetzt werden können.

³² VI-act. 1, S. 36.

³³ Vgl. dazu ergänzend auch VI-act. 12, Abschnitt 3.6.1.1.2.3, S. 65 ff., und hinten Abschnitt 2.2.9.

³⁴ VI-act. 1, S. 5.

2.1.2.1.2.3. Zu Rz 12 (Folgerung):

- 25 Aus dem bereits Dargelegten ergibt sich, dass das ENSI die Forderung nach abdeckenden Sicherheitsnachweisen für einen Störfall weder willkürlich noch „gezielt“ beschränken und damit ausser Kraft setzen kann. Der konkret zu führende deterministische Nachweis muss im Sinne von Art. 1 lit. e Gefährdungsannahmenverordnung immer aufzeigen, dass ein abdeckendes Spektrum von Störfällen durch die getroffenen Schutzmassnahmen wirksam beherrscht wird und damit die grundlegenden Schutzziele eingehalten werden. Beim Störfall Erdbeben bedeutet dies aufgrund des klaren Wortlauts von Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung zwingend nicht nur den Nachweis für die genau 10'000-jährliche Erdbebengefährdung, sondern eben auch abdeckend für die (nahezu) gleich schwere Erdbebengefährdung mit einer Häufigkeit, die infinitesimal grösser ist als 10^{-4} pro Jahr.
- 26 Die vom ENSI vorgenommene Beschränkung auf die genau 10'000-jährliche Erdbebengefährdung und deren verfehlte Zuordnung zur Störfallkategorie 3 sind widerrechtlich. Stellt das Bundesverwaltungsgericht diese Widerrechtlichkeit fest, ergibt sich – je nach Begründung des Urteils – daraus zwingend die Verpflichtung des ENSI, direkt die sich aus dieser Widerrechtlichkeit ergebenden Konsequenzen zu ziehen. Diese Konsequenzen gehören nicht zur Eintretensfrage, sondern zur materiellrechtlichen Beurteilung.³⁵

2.1.2.1.3. Zu Rz 13-16 (Unverzögliche vorläufige Ausserbetriebnahme):

- 27 Das ENSI beschränkt sich hier auf die Bestreitung der Argumentation der Beschwerdeführenden. Diese verweisen deshalb auf das insbesondere im Abschnitt 3.2.3, S. 76 ff., der Beschwerde bereits Ausgeführte.
- 28 Dort wurde dargelegt, dass mit der Mitteilung des entsprechenden Ergebnisses der Überprüfung der Sachverhalt etabliert war, welcher hier zur unverzüglichen vorläufigen Ausserbetriebnahme hätte führen müssen. Das ENSI geht darauf nicht ein, sondern es argumentiert erneut ausschliesslich mit zwischenzeitlichen Ände-

³⁵ Vgl. dazu insbesondere auch das hier bereits im Abschnitt 2.1.2.1.2.2 Ausgeführte.

rungen, welche angeblich eine neue Überprüfung erfordern. Wie in der Beschwerde dargelegt, hat aber bei einmal erfülltem Ausserbetriebnahmetatbestand die vorläufige Ausserbetriebnahme unverzüglich zu erfolgen und es darf eine Wiederinbetriebnahme erst freigegeben werden, wenn die dafür notwendigen Nachweise geführt sind. Die vom ENSI erwähnten notwendigen Neuüberprüfungen haben deshalb im Zustand des vorläufig ausser Betrieb genommenen Kernkraftwerks zu erfolgen.³⁶ Es kann also keine Rede davon sein, dass der Entscheid über die vorläufige Ausserbetriebnahme des KKB ausserhalb des Gegenstands des Beschwerdeverfahrens liege. Auch diesbezüglich hat das ENSI materiell (und falsch) entschieden.³⁷

29 Zur Behauptung des ENSI in Rz 16 betreffend Ausklammerung des Brennelementlagerbeckens beim allfälligen neuen Ausserbetriebnahmenachweis ist eventualiter folgendes zu entgegnen:

- a) Zunächst wird die Behauptung, es müssten namentlich nur die Auswirkungen des Erdbebens auf die Kernkühlung berücksichtigt werden, mit Verweis auf das zu dieser unzulässigen Einschränkung bereits Dargelegte bestritten.³⁸
- b) Das ENSI widerspricht sodann seiner eigenen Erwägung aus der Aktennotiz, wonach das Brennelementlager bei der Störfallbetrachtung mit einzubeziehen ist³⁹:

„Verschärfend gegenüber dem Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung ... besagt der Art. 94 Abs. 5 der Strahlenschutzverordnung ... jedoch, dass die Dosislimite von 100 mSv unter Berücksichtigung eines einzelnen Störfalls eingehalten werden muss. Da es sich beim Erdbeben um einen einzelnen Störfall handelt, ist die zu berücksichtigende Freisetzung von Radioaktivität somit nicht nur auf den Reaktorkern gemäss der Ausserbetriebnahmeverordnung ... beschränkt, sondern schliesst die Freisetzung aus dem Brennelementlagerbecken mit ein. Die durch allfällige Leckagen in den Umschliessungen des Reaktorkerns und des Brennelementlagerbeckens be-

³⁶ Vgl. dazu auch hinten Ziffer 186 ff.

³⁷ Vgl. dazu wiederum auch vorn Abschnitt 2.1.2.1.2.2.

³⁸ Vgl. dazu vorn Ziffer 23 f.

³⁹ VI-act. 1, S. 5.

dingten Freisetzungen sind somit nicht einzeln, sondern in der Summe zu betrachten.“

- c) Entgegen der hier im Ergebnis richtigen Auffassung des ENSI ist der Einbezug des Brennelementlagerbeckens allerdings nicht eine Verschärfung gegenüber Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung, denn bereits aus der Forderung nach Containment-Integrität in Art. 44 Abs. 1 lit. c KEV ergibt sich die Forderung, dass radioaktive Stoffe genügend zurückgehalten werden müssen. Daran ändert auch die Tatsache nichts, dass das Brennelementlagerbecken des KKB nicht im Primärcontainment des Reaktors eingeschlossen ist, sondern in einem separaten Gebäude untergebracht ist, mit eigener „Umschliessung“ der ebenfalls Containment-Sicherheitsfunktion zukommt.
- d) Wie das ENSI im vorangehenden Zitat selber sagt, sind die Freisetzungen aus dem Erdbeben (ein sogenannt übergreifender Störfall⁴⁰) nicht einzeln, sondern in der Summe zu betrachten. Das ergibt sich auch direkt aus Art. 94 Abs. 3-5 StSV, welcher die insgesamt resultierende Dosis aus einem einzelnen Störfall limitiert. Wurden Brennelemente aus dem Reaktorkern ins Brennelementlagerbecken verschoben, darf dies an der notwendigen Gesamtbetrachtung eines Störfalls gerade dann nichts ändern, wenn bei diesem Störfall auch das Brennelementlagerbecken zur resultierenden Dosis beiträgt.
- e) Die Relevanz dieser notwendigen integralen Betrachtungsweise ergibt sich auch unter dem Aspekt der Rechtsbegehren Nr. 4 zur korrekten Berechnung der vollständigen aus dem Störfall resultierenden Dosis.⁴¹ Das ENSI selber schränkt diesbezüglich sogar den Nachweis der Einhaltung des 100 mSv-Grenzwerts ein, wenn es schreibt:⁴²

„Eine Überschreitung des Dosisgrenzwerts von 100 mSv ist daher im geforderten Analysezeitraum inklusive des Dosisbeitrags aus dem Brennelementbecken nicht zu erwarten.“

⁴⁰ Vgl. dazu auch Art. 1 lit. f und Art. 5 Abs. 2 Gefährdungsannahmenverordnung.

⁴¹ Vgl. dazu Abschnitt 3.4, S. 96 ff., der Beschwerde sowie hinten Abschnitt 2.1.2.5 und 2.2.7.

⁴² VI-act. 1, S. 44 (Unterstreichung nicht im Original).

-
- f) Das legt den Umkehrschluss nahe, dass Freisetzungen aus dem Brennelementlagerbecken langlebige Radionuklide enthalten und damit sogar der fehlerhafte 100 mSv-Grenzwert bei korrekter Langfrist-Dosisberechnung überschritten würde.
- g) Es ist der Vollständigkeit halber noch anzumerken, dass je nach Betriebszustand der Anlage der jeweilige Beitrag zur Gesamtdosis separat ausgewiesen wurde bzw. berechnet werden kann. Selbst wenn man die Dosis-Beiträge separat betrachtet, bleiben Grenzwertüberschreitungen um ein Vielfaches über 1 mSv:
- ◆ Dosis aus dem Versagen der Brennelement-Beckenkühlung allein für die meistbetroffene Bevölkerungsgruppe der Kleinkinder: 18.5 mSv während der Revision bzw. für den wahrscheinlicheren Fall des Eintritts des Erdbebens im Leistungsbetrieb 0.6 mSv.⁴³ Im Revisionsfall ist der Grenzwert also massiv überschritten und sogar beim Leistungsbetrieb wird diese Dosis von 0.6 mSv bei korrekter Anwendung des 1 mSv-Grenzwerts durchaus relevant.⁴⁴
 - ◆ Maximale Gesamtdosis aller Beiträge bei Leistungsbetrieb für Kleinkinder: 28.9 mSv.⁴⁵ Ohne Berücksichtigung der Dosis aus dem Versagen der Brennelement-Beckenkühlung im Leistungsbetrieb von 0.6 mSv verbleiben also immer noch 28.3 mSv, also wiederum ein Vielfaches des massgebenden Grenzwerts von 1 mSv.⁴⁶
- h) Selbst die vom ENSI postulierte Nicht-Berücksichtigung des Brennelementlagerbeckens ändert also eventualiter nichts am erfüllten Ausserbetriebnahmetatbestand.

⁴³ VI-act. 1, S. 43.

⁴⁴ Vgl. soeben Ziffer 29e) und f).

⁴⁵ VI-act. 1, S. 36.

⁴⁶ Vgl. dazu ergänzend auch hinten Ziffer 312 f.

2.1.2.2. Zu „Entscheidbegründung/Vollständigkeit der Rechtsanwendung“:⁴⁷

2.1.2.2.1. Zu Rz 18-20 (Begründungspflicht / Rechtsverletzung):

- 30 Da die Beschwerdeführenden, wie das ENSI richtig wiedergibt, eine lückenhafte und entsprechend rechtsverletzende *Rechtsanwendung* rügen, stösst die Berufung des ENSI auf die ausreichende Entscheidbegründung und die damit verbundene Unterstellung, die Beschwerdeführenden hätten eine Verletzung der Begründungspflicht gerügt, von vornherein ins Leere.
- 31 Das ENSI behauptet hier die Geltung rechtlicher Besonderheiten, welche es in der angefochtenen Verfügung dargelegt haben will, ohne dass es unter Bezugnahme auf die von den Beschwerdeführenden als einschlägig zitierten Gesetzes- und Verordnungsbestimmungen darzulegen vermöchte, worin denn diese Besonderheiten liegen sollen, welche die Abweichungen von den von ihm nirgends diskutierten Bestimmungen erlauben sollen.
- 32 Es bleibt eine blosser Behauptung, mit der angefochtenen Verfügung würden auch die Vorschriften von Art. 22 Abs. 3 KEG, Art. 8 Abs. 3 KEV sowie Art. 1 lit. e, Art. 5 Abs. 3 und 4 Gefährdungsannahmenverordnung eingehalten. Der Verweis des ENSI auf seine nachstehenden Ausführungen ändert daran nichts, weil auch in diesen der entsprechende Nachweis nicht geführt wird.⁴⁸

2.1.2.2.2. Zu Rz 21 (Angeblicher Widerspruch):

- 33 Die Beschwerdeführenden rügen und begründen einerseits, dass und wieso das ENSI Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung bei der Überprüfung von Gefährdungen mit einer Häufigkeit grösser gleich 10^{-4} missachtet.⁴⁹ Das ENSI behauptet nirgends, Art. 5 Abs. 4 dieser Verordnung stünde diesbezüglich in ir-

⁴⁷ ENSI-Vernehmlassung, S. 5 f.

⁴⁸ Zur vom ENSI hier speziell erwähnten Richtlinie A01 vgl. hinten Abschnitt 2.1.2.3.8, insbesondere Ziffer 57, und Abschnitt 2.2.6.3.4; grundsätzlich zum Stellenwert der ENSI-Richtlinien und ihrem Verhältnis zum übergeordneten Recht: vgl. hinten Ziffer 232.

⁴⁹ Abschnitt 3.2, S. 18 ff., der Beschwerde.

gendeinem Widerspruch zum übergeordneten Recht. Also ist diese Bestimmung für das ENSI verbindlich.

- 34 Die Beschwerdeführenden rügen und begründen andererseits, dass und wieso Art. 5 Abs. 4 der Gefährdungsannahmenverordnung im Widerspruch zum übergeordneten Recht – insbesondere der Kernenergieverordnung und der Strahlenschutzverordnung – steht, soweit damit die deterministische Nachweispflicht für Erdbebengefährdungen mit einer Häufigkeit kleiner 10^{-4} ausgeschlossen wird. Dabei legen sie dar, dass und wieso die Missachtung dieses Widerspruchs durch das ENSI widerrechtlich ist.⁵⁰
- 35 Es handelt sich somit um zwei ganz unterschiedliche Tatbestände und ganz unterschiedliche rechtliche Rügen. Der vom ENSI den Beschwerdeführenden vorgeworfene angebliche Widerspruch ist inexistent.

2.1.2.3. Zu „Abgrenzung zwischen den Störfallkategorien 2 und 3“.⁵¹

2.1.2.3.1. Grundsätzliches zu Rz 22-37:

- 36 Vorab ist festzuhalten, dass das ENSI in diesem ganzen Abschnitt jeweils nur punktuell einzelne Argumente aus der Beschwerde herausgreift. Nachfolgend wird aufgezeigt, dass das ENSI mit seiner Entgegnung auch diese speziell herausgegriffenen Argumente der Beschwerdeführenden nicht widerlegen kann. Zu den übrigen Argumenten, auf welche das ENSI gar nicht näher eingeht, hat es offenbar keine stichhaltigen Gegenargumente. Die Beschwerdeführenden verweisen deshalb vorab nochmals integral auf das im Abschnitt 3.2, S. 18 ff., der Beschwerde bereits Ausgeführte.

2.1.2.3.2. Zu Rz 22 (Totalrevision der StSV widerlegt das ENSI):

- 37 Die Behauptungen des ENSI werden durch die zwischenzeitlich verabschiedete Totalrevision der Strahlenschutzverordnung und deren Vorgeschichte widerlegt.

⁵⁰ Abschnitt 3.3, S. 86 ff., der Beschwerde.

⁵¹ ENSI-Vernehmlassung, S. 6 ff.

- 38 Das Bundesamt für Gesundheit BAG veröffentlichte im Oktober 2015 einen Entwurf für die Totalrevision der Strahlenschutzverordnung zusammen mit einem erläuternden Bericht. In diesem Entwurf sah der dortige Art. 136 Abs. 2 eine Übernahme der Häufigkeits-Definitionen aus der Gefährdungsannahmenverordnung vor.⁵² Im Erläuternden Bericht dazu hiess es wörtlich:⁵³ „Dieser Artikel wurde aus den bisherigen Artikel 94 und 96 StSV zusammengelegt. ... Neu werden die Häufigkeiten gleich wie in der Verordnung des UVEK über die Gefährdungsannahmen und die Bewertung des Schutzes gegen Störfälle in Kernanlagen präzise abgegrenzt.“
- 39 Die Axpo berief sich in ihrer Gesuchsantwort auf diese geplante Verordnungsänderung für ihre Behauptung, zwischen der Gefährdungsannahmenverordnung und der Strahlenschutzverordnung bestünde diesbezüglich kein Widerspruch.⁵⁴ Demgegenüber wiesen die Beschwerdeführenden damals darauf hin, dass jene Revisionsvorlage in sich widersprüchlich war, weil sie den bisherigen Art. 94 Abs. 7 StSV unverändert in Art. 136 Abs. 3 StSV-Entwurf übernahm, während sich mit der bisher gültige Formulierung ein vernünftig interpretierbares Gesamtergebnis ergebe, und deshalb von einer präzisen Abgrenzung nicht die Rede sein könne.⁵⁵
- 40 Dies wurde offenbar auch von den zuständigen Bundesbehörden erkannt. Die nun vom Bundesrat am 26. April 2017 verabschiedete totalrevidierte Strahlenschutzverordnung, welche am 1. Januar 2018 in Kraft tritt,⁵⁶ übernimmt im diesbezüglich

⁵² Entwurf StSV vom 14. Oktober 2015, <https://www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/str/std/revision-verordnungen-strahlenschutz/revidierte-verordnungen/strahlenschutzverordnung-stsv.pdf.download.pdf/strahlenschutzverordnung-stsv.pdf>.

⁵³ Bundesamt für Gesundheit BAG, Erläuternder Bericht zur Strahlenschutzverordnung (StSV), Version für die Anhörung, Oktober 2015, S. 42, <https://www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/str/std/revision-verordnungen-strahlenschutz/revidierte-verordnungen/erlaeuternder-bericht-stsv.pdf.download.pdf/erlaeuternder-bericht-stsv.pdf>.

⁵⁴ VI-act. 6, Rz 46.

⁵⁵ VI-act. 12, Ziffer 78.

⁵⁶ Bundesamt für Gesundheit BAG, Totalrevision der Verordnungen im Strahlenschutz, <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/strahlung-gesundheit/totalrevision-der-verordnungen-im-strahlenschutz.html>; noch nicht amtlicher Verordnungstext: <https://www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/str/std/revision-verordnungen->

einschlägigen neuen Art. 123 Abs. 2 wörtlich und damit *unverändert* die Häufigkeitsdefinitionen von Art. 94 Abs. 2-5 StSV und im neuen Art. 123 Abs. 4 jene von Art. 94 Abs. 7 StSV in der heute gültigen Fassung. Der Erläuternde Bericht vom April 2017 hält dazu unter der Sachüberschrift „*Auslegung von Betrieben*“ fest:⁵⁷ „*Dieser Artikel entspricht inhaltlich dem Artikel 94 der bisherigen StSV zur Vorsorge, ergänzt durch Teile aus dem bisherigen Artikel 96 StSV zu den vorsorglichen Massnahmen. Die Anforderungen an den Betrieb und die für die Bevölkerung resultierende Dosis werden definiert. Absatz 4 verlangt Massnahmen des Betriebes zur Verhinderung von Unfällen; diese Massnahmen sind aber nicht zwingend an eine Reduktion der Wahrscheinlichkeit gekoppelt.*“ Die in der Version zur Anhörung noch enthaltene Aussage zur Angleichung an die Gefährdungsannahmenverordnung wurde ersatzlos gestrichen.

- 41 Damit wird das Primat der Häufigkeitsdefinitionen der vom Bundesrat erlassenen, höherrangigen Strahlenschutzverordnung gegenüber der auf der unteren Stufe Departement erlassenen Gefährdungsannahmenverordnung bestätigt. Der Versuch der interessierten Kreise – wer sie auch immer gewesen sein mögen –, diese Häufigkeitsdefinitionen im Sinne der Störfallkategorien von Art. 1 lit. a Gefährdungsannahmenverordnung aufzuweichen, ist damit gescheitert. Die Gefährdungsannahmenverordnung wird entsprechend zu revidieren sein. Bis dies geschieht, ist sie konform zur übergeordneten Strahlenschutzverordnung anzuwenden. Es gilt das in der Beschwerde dazu bereits Ausgeführte.⁵⁸

2.1.2.3.3. Zu Rz 23 (Entstehungsgeschichte von Art. 94 Abs. 5 StSV):

- 42 Das einzige Argument des ENSI ist die angebliche und angeblich vergleichbare Unschärfe auch schon der früheren Strahlenschutzverordnung. Diese angebliche

strahlenschutz/revidierte-verordnungen-verabschiedet/stsv-2018-de.pdf.download.pdf/stsv-2018-de.pdf.

⁵⁷ Bundesamt für Gesundheit BAG, Erläuternder Bericht zur Totalrevision der Strahlenschutzverordnung (StSV), April 2017, S. 46, <https://www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/str/std/revision-verordnungen-strahlenschutz/revidierte-verordnungen-verabschiedet/stsv-erl-2018-de.pdf.download.pdf/stsv-erl-2018-de.pdf>.

⁵⁸ Vgl. insbesondere Abschnitt 3.2.2.8.4, S. 63 ff., der Beschwerde.

Unschärfe ist jedoch bei näherer Betrachtung und korrekter Auslegung des Wortlauts der damaligen Strahlenschutzverordnung gar keine, wie in Ziffer 62 der Beschwerde dargelegt wurde. Die bloße Behauptung des Gegenteils durch das ENSI ändert an diesem klaren Auslegungsergebnis nichts. Deshalb kann auch die Berufung des ENSI auf die angebliche Verankerung der Substanz der HSK-Richtlinien – was das konkret denn auch immer heissen mag – mit der Revision der Strahlenschutzverordnung von 2005 nichts an diesem Auslegungsergebnis ändern. Die aufgezeigte Geschichte der aktuellen Revision der Strahlenschutzverordnung bestätigt dies.⁵⁹

2.1.2.3.4. Zu Rz 24 (Definition der Nachweiskriterien und HSK-R-100):

- 43 Das ENSI versucht hier, begrifflich Verwirrung zu stiften zwischen einer probabilistischen Sicherheitsanalyse (um die es als bloße Ergänzung zur deterministischen Störfallanalyse hier gar nicht geht) und einer probabilistischen Gefährdungsannahme als Vorgabe für die zu berücksichtigenden auslösenden Naturereignisse bei der deterministischen Störfallanalyse.⁶⁰ Es trifft nicht zu, dass die Beschwerdeführenden behauptet hätten, eine probabilistische Gefährdungsannahme sei im Nachweis nicht angewendet worden. In Ziffer 93 der Beschwerde beziehen sie sich vielmehr klar auf die Unterschiede zu früheren Gefährdungsannahmen und illustrieren damit, dass sich die Gesetzgebung zur Definition von Gefährdungsannahmen massgeblich geändert hat und somit auch die Nachweiskriterien grundlegend neu definiert wurden. Selbst wenn also im früheren Regime ein Punktwert betrachtet werden durfte, ist dies durch diese grundlegende Änderung der Gesetzgebung heute nicht mehr zulässig.⁶¹
- 44 Das ENSI macht geltend, es sei bei der Grenzziehung zwischen der Störfallkategorie 2 und 3 in Art. 1 Bst. a Ziff. 2 und 3 Gefährdungsannahmenverordnung an die Richtlinie HSK-R-100 angeknüpft worden und folgert daraus, dies könne des-

⁵⁹ Vgl. soeben Abschnitt 2.1.2.3.2.

⁶⁰ Vgl. dazu Art. 1 lit. e Gefährdungsannahmenverordnung.

⁶¹ Vgl. auch Abschnitt 3.2.2.6.4, S. 47 ff., der Beschwerde.

halb keine Änderung des Nachweiskriteriums zur Folge haben. Diese Argumentation stösst jedoch aus folgenden Gründen ins Leere:

- a) Die Grenzziehung in HSK-R-100 von 2004 entspricht für die Störfallkategorien 2 und 3 jener der Strahlenschutzverordnung („zwischen 10^{-2} und 10^{-4} “ bzw. „zwischen 10^{-4} und 10^{-6} “ pro Jahr).⁶²
- b) Die tabellarische Darstellung im Anhang 1 HSK-R-100 verwendet in der Spalte „Häufigkeit H pro Jahr“ eine mathematische Definition mit Lücken, da sowohl an der Ober- wie auch an der Untergrenze nur ein „kleiner“-Zeichen ($<$) verwendet wird, jedoch nicht ein „kleiner gleich“-Zeichen (\leq).⁶³ Die punktgenaue Störfallhäufigkeit 10^{-4} fällt also in HSK-R-100 schlicht zwischen Stuhl (Störfallkategorie 2) und Bank (Störfallkategorie 3).
- c) Die frühere Revision der HSK-R-100 von 1987 verwendete für die beiden Störfallkategorien 2 und 3 (damals noch „Ereigniskategorie“ genannt) sogar nur die Formulierung „ca. 10^{-2} bis 10^{-4} pro Reaktorjahr“ bzw. „ca. 10^{-4} bis 10^{-6} pro Reaktorjahr“.⁶⁴
- d) Aus der Richtlinie HSK-R100 lässt sich folglich weder in der alten noch in der neuen Fassung die Störfall-Häufigkeitsabgrenzung von Art. 1 Bst. a Ziff. 2 und 3 Gefährdungsannahmenverordnung ableiten. Die angeblich durch diese Richtlinie HSK-R100 festgeschriebene Grenzziehung und die angebliche Anknüpfung an diese Richtlinie im späteren Ausführungsrecht zum KEG erweisen sich als leere Behauptung und entsprechend willkürliche Interpretation des ENSI.

2.1.2.3.5. Zu Rz 25-27 (SSE und HSK-R-100):

- 45 Die vom ENSI eingereichten beiden Fassungen der Richtlinie HSK-R-100 ändern angesichts des soeben dargelegten nichts am in Ziffer 81 der Beschwerde bereits

⁶² ENSI-Vernehmlassungsbeilage 2, S. 4 f.

⁶³ ENSI-Vernehmlassungsbeilage 2, S. A-1.

⁶⁴ ENSI-Vernehmlassungsbeilage 1, S. 2; vgl. auch Ziffer 81 der Beschwerde.

Ausgeführten, wo bereits explizit auf beide Fassungen diese Richtlinie Bezug genommen wurde.

- 46 Das vom ENSI bekräftigte angebliche Festhalten an seiner Praxis der Zuordnung des Erdbebennachweises während der Geltung der (wie gezeigt, hierzu irrelevanten) Richtlinie HSK-R-100 wurde in der Beschwerde bereits widerlegt, worauf verwiesen werden kann.⁶⁵
- 47 Wie dort gezeigt werden konnte, wurden die Erdbebennachweise eben gerade *nicht* für ein Erdbeben mit aktualisierter, vorgegebener und „exakter“ Häufigkeit erbracht, sondern für das Jahrzehnte vorher festgelegte Safe Shutdown Earthquake SSE, welches zwar ursprünglich und nach damaligem, veraltetem Kenntnisstand mit Häufigkeit 10^{-4} pro Jahr abgeschätzt wurde⁶⁶, jedoch später in seiner Bodenbeschleunigung fixiert und als solches nach aktuellen Einschätzungen der Gefährdungsannahmen umgekehrt *in seiner Häufigkeit eingeschätzt* wurde. Die Häufigkeit wurde dann – eher „unscharf“ – als „*im Bereich von 10^{-4} pro Jahr*“ bezeichnet⁶⁷ und fallweise in Störfallkategorie 3 oder aber auch in Störfallkategorie 2 eingeteilt⁶⁸. Von einer gefestigten Praxis kann also nicht die Rede sein.

2.1.2.3.6. Zu Rz 28 (BGE 139 II 185):

- 48 Die vom ENSI zitierte Erwägung 14.3.3 des BGE 139 II 185 gibt die Beurteilungen der HSK aus dem Jahr 2007 wieder. Diese Beurteilung erfolgte vor Inkraftsetzung sowohl der Ausserbetriebnahmeverordnung im Jahr 2008, als auch insbesondere der Gefährdungsannahmenverordnung 2009. Das Bundesgericht würdigte denn auch diese Stellungnahme der HSK nirgends unter den im vorliegenden Fall relevanten Aspekten der Vorgaben der Gefährdungsannahmenverordnung und der Ausserbetriebnahmeverordnung. Diese historische Wiedergabe von HSK 11/1100

⁶⁵ Vgl. Ziffer 81, insbesondere lit. g, und Ziffer 87 der Beschwerde.

⁶⁶ ROLAND NAEGELIN, a.a.O. (vgl. FN 89 der Beschwerde), S. 139.

⁶⁷ Vgl. Ziffer 84 der Beschwerde.

⁶⁸ Vgl. Ziffer 81g der Beschwerde.

kann die heute geltende Rechtslage ohnehin nicht derogieren. Diese hat sich seit 2007 weiterentwickelt.⁶⁹

- 49 Im Übrigen wies das Gericht ausdrücklich darauf hin, dass für den Erdbeben-Störfall ohne Berücksichtigung eines Einzelfehlers der Nachweis noch zu erbringen gewesen sei, womit das Gericht den in Ziffer 81g der Beschwerde beschriebenen Sachverhalt bestätigt.⁷⁰
- 50 In Erwägung 14.3.4 des BGE 139 II 185 hält das Bundesgericht sodann fest, dieser Nachweis habe später eine Dosis von 0.63 mSv ergeben, womit die Anforderungen auch für die Störfallkategorie 2 eingehalten seien. Damit stellte sich für das Bundesgericht die im vorliegenden Fall relevante Frage der Überschreitung des Dosisgrenzwerts von 1 mSv gar nicht. Für den Betriebszustand, der zu höheren Dosen als 1 mSv führen könnte, stellte das Bundesgericht auf die Beurteilung des UVEK ab, wonach für diesen nur an zehn Tagen pro Jahr zulässigen Betriebszustand die Eintretenswahrscheinlichkeit *kleiner* als 10^{-4} pro Jahr sei, womit das Szenario in die Störfallkategorie 3 gehöre und der massgebende Grenzwert gemäss Art. 94 Abs. 5 StSV 100 mSv mit einer sehr hohen Sicherheitsmarge eingehalten sei. Auch unter diesem Aspekt stellte sich also für das Bundesgericht die im vorliegenden Fall relevante Frage der korrekten Zuordnung des Ereignisses zur richtigen Störfallkategorie und der Anwendung des korrekten Dosisgrenzwerts nicht.
- 51 Aus BGE 139 II 185 ergibt sich also entgegen der pauschalen Verweise des ENSI nichts, was für seine rechtsverletzenden Standpunkte spräche.

2.1.2.3.7. Zu Rz 29 (Stand von Wissenschaft und Technik):

- 52 Das ENSI versucht offenbar den Stand von Wissenschaft und Technik lediglich auf einen einzelnen Aspekt, die Bestimmung der Gefährdungsannahme an und für sich (Bestimmung der Stärke der Erdstösse) einzuschränken und unterstellt den

⁶⁹ Vgl. auch vorn Abschnitt 2.1.2.3.5.

⁷⁰ Auf die Frage der Rechtmässigkeit der Anrechnung des Einzelfehlers und des Betriebszustandes an die Störfallhäufigkeit wird hinten im Abschnitt 2.1.2.3.8 näher eingegangen.

Beschwerdeführenden, sie hätten ihre Kritik in Ziffer 79 und 90 der Beschwerde darauf bezogen. Zu Unrecht: Es unterliegen auch alle anderen Aspekte eines Sicherheitsnachweises und insbesondere die *Methodik der Anwendung* der neuen probabilistischen Gefährdungsannahmen der Entwicklung des Standes von Wissenschaft und Technik. Auch die Methoden der Nachweisführung werden aufgrund neuer Erfahrungen und wissenschaftlicher Erkenntnissen laufend verbessert.

- 53 Die Beschwerde geht in den Ziffern 79 und 90 ff. unmissverständlich darauf ein, dass nicht die Bestimmung der Gefährdung an und für sich in der Kritik steht, sondern dass deren *Anwendung* methodisch und rechtlich nicht dem Stand der Wissenschaft entspricht. Die probabilistische Gefährdungsannahme produziert ein Kontinuum der geschätzten Gefährdung je nach Häufigkeit, während früher – als gar noch keine Dosisgrenzwerte einzuhalten waren⁷¹ – ein einzelner annahmenspezifischer Maximalwert („Maximum Credible Accident“=GAU) bestimmt wurde. Heute legt, Hand in Hand mit der technischen Definition, auch die rechtliche Bestimmung fest, dass die Gefährdung nach dem Stand der Wissenschaft und Technik als Kontinuum zu betrachten ist („grösser gleich“)⁷² und dass sodann ein abdeckendes Spektrum von Störfällen⁷³ aus diesem Kontinuum auszuwählen und dafür die Nachweise zu erbringen sind. Da geht es nicht an, diese neue Gefährdungsannahme so zu behandeln, als sei sie nach wie vor die alte „Ein-Punkt-Gefährdung“ und, gleichsam mit Scheuklappen, alte – teils auch nur angebliche – Usanzen zu perpetuieren.

2.1.2.3.8. Zu Rz 30 (Anrechnung des Einzelfehlers):

- 54 Das ENSI behauptet hier, man könne die Einzelfehlerwahrscheinlichkeit oder einen zeitlich begrenzten Betriebszustand auf die Störfallhäufigkeit anrechnen. Das ist ein blosses Ablenkungsmanöver, weil gar nicht Gegenstand des vorliegenden Verfahrens. Im hier zu beurteilenden Nachweis liegen auch Dosiswerte aus-

⁷¹ Vgl. Ziffer 80 der Beschwerde.

⁷² Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung.

⁷³ Art. 1 lit. e Gefährdungsannahmenverordnung.

serhalb einer Einzelfehlerfehlerbetrachtung und ohne Einschränkung eines zeitlich begrenzten Betriebszustands um Faktoren über dem korrekten Grenzwert von 1 mSv, wie nachfolgend gezeigt wird.

- 55 Zunächst ist festzuhalten, dass weder die Axpo im ursprünglichen Erdbebennachweis noch das ENSI in der entsprechenden Sicherheitstechnischen Stellungnahme im Zusammenhang mit dem grössten Anteil der radiologischen Auswirkungen einen Einzelfehler oder einen zeitlich begrenzten Betriebszustand dokumentieren. Die Argumentation mit den Einzelfehlern und den zeitlich begrenzten Betriebszuständen stösst deshalb schon grundsätzlich ins Leere.
- 56 Der grösste Teil der ausgewiesenen Dosis⁷⁴ entsteht nämlich, ohne dass es dazu noch einen zusätzlichen Einzelfehler bräuchte, alleine aus dem erdbebeninduzierten Versagen von radioaktivitätsführenden Ausrüstungen. Schon die »Dosis infolge des Versagens von Ausrüstungen auf der Primär- und Sekundärseite« führt zu Gesamtdosen von 11.1 mSv bei Kleinkindern, 4.12 mSv bei zehnjährigen Kindern und 3.75 mSv bei Erwachsenen⁷⁵ und überschreitet damit den bei korrekter Interpretation der gesetzlichen Vorgaben massgebenden Grenzwert von 1 mSv massiv.⁷⁶
- 57 Deshalb kann völlig unabhängig davon, ob dies überhaupt rechtens wäre, auch keine Einzelfehlerwahrscheinlichkeit angerechnet werden. Die ENSI-Richtlinie A01 stellt klar:⁷⁷

„c. Falls ein Störfall aufgrund der Unterstellung eines Einzelfehlers einer höheren Störfallkategorie zugeordnet wird und damit andere Nachweiskriterien gelten, ist der Nachweis der Störfallbeherrschung auch ohne Einzelfehler zu erbringen.“

- 58 Eventualiter sind die Beschwerdeführenden der Meinung, dass die Anrechnung des Einzelfehlers sowieso gegen übergeordnetes Recht verstösst und durch die

⁷⁴ Nach der angekündigten Anpassung der Technischen Spezifikationen.

⁷⁵ Axpo-Beschwerdeantwortbeilage 10, S. 11 f.

⁷⁶ Vgl. auch Axpo-Beschwerdeantwortbeilage 32 sowie dazu hinten Ziffer 266.

⁷⁷ Axpo-Beschwerdeantwortbeilage 20, Kap. 4.1.1, S. 3.

Revision der HSK-R100 im Jahr 2004⁷⁸ ohne gesetzliche Grundlage eingeführt wurde:

- a) Die Einzelfehlersicherheit wurde ab Ende der Sechzigerjahre eingeführt.⁷⁹ Sie ist klar als Verschärfung der Nachweispflicht gedacht und führt faktisch dazu, dass praktisch sämtliche sicherheitsrelevanten Einrichtungen doppelt vorhanden sein müssen (Redundanz).⁸⁰
- b) Die Einzelfehlersicherheit wurde mit Art. 8 Abs. 4 KEV kodifiziert und in den direkten Zusammenhang mit den radiologischen Schutzziele gebracht. Dabei sind Wortlaut und Systematik von Art. 8 Abs. 4 KEV zu beachten: *Zuerst* erfolgt gemäss Satz 1 die *Einteilung* der Störfälle nach den Häufigkeiten von Art. 94 StSV und *erst dann* ist gemäss Satz 2 „zusätzlich zum auslösenden Ereignis“⁸¹ ein unabhängiger Einzelfehler anzunehmen und gemäss Satz 3 nachzuweisen, dass die Dosen nach Art. 94 Abs. 2-5 StSV eingehalten werden können. Der zusätzliche Einzelfehler ändert also nichts an der einmal erfolgten Einteilung der Störfälle nach den Häufigkeiten. Der Nachweis betreffend Einhaltung der Dosen nach Art. 94 Abs. 2-5 StSV bezieht sich dementsprechend selbstredend auf die ursprünglich erfolgte Einteilung der Häufigkeit dieser Bestimmungen, an welcher die Berücksichtigung des Einzelfehlers nichts mehr ändert und nach deren Sinn und Zweck, für *zusätzliche* Sicherheit zu sorgen, auch nichts mehr ändern darf.
- c) Das ENSI macht nun aus dieser gewollten Verschärfung kurzerhand eine rechtsverletzende Erleichterung, wenn es – entgegen der dargestellten rechtlichen Vorgabe – den Einzelfehler auch als Kriterium für die Beurteilung der an sich bereits feststehenden Häufigkeit des zu analysierenden Störfalls heran-

⁷⁸ Vgl. ENSI-Vernehmlassungsbeilage 2, S. 3; heute Richtlinie ENSI-A01.

⁷⁹ NAEGELIN, a.a.O. (vgl. FN 89 der Beschwerde), S. 45.

⁸⁰ Freilich wurde auch dieses Kriterium beim sicherheitstechnisch prähistorischen KKB nicht konsequent berücksichtigt: „*Forderungen der damals gerade in Entwicklung begriffenen «General Design Criteria» der USAEC bezüglich Einzelfehlerkriterium und Separation wurden nicht konsequent berücksichtigt, was später aufwendige Nachrüstungen nötig machte.*“ (NAEGELIN, a.a.O. [vgl. FN 89 der Beschwerde], S. 167).

⁸¹ Unterstreichung nicht im Original.

zieht und als häufigkeitsreduzierenden Faktor verwendet, womit dann der zu analysierende Störfall plötzlich einer höheren bzw. selteneren Häufigkeitskategorie nach Art. 94 Abs. 2-5 StSV zugeordnet wird.

- d) Das hat die Eidgenössischen Kommission für die Sicherheit von Kernanlagen KSA kritisiert, indem sie damals in aller Deutlichkeit schrieb:⁸²

„ ... Insbesondere aufgrund der Verknüpfung mit der Wahrscheinlichkeit für den Einzelfehler erschien es der KSA offensichtlich, dass mit der Neuordnung ein Grossteil der Störfälle einer höheren Störfallkategorie zugeordnet und somit in diesen Fällen höhere Dosen zulässig würden. Nach Ansicht der KSA kann dies längerfristig zu einer Schwächung der Auslegung der Anlagen führen. Damit stellt sich auch die Frage nach der Aufweichung des Standes von Wissenschaft und Technik und somit der Vereinbarkeit mit der Gesetzgebung, insbesondere Strahlenschutzgesetz Art. 9.“

- 59 Aus den genannten Gründen wird die abschliessende Behauptung des ENSI in Rz 30 als unhaltbar und rechtsverletzend zurückgewiesen.

2.1.2.3.9. Zu Rz 31 (NESK2 und NESK3):

- 60 Das ENSI wiederholt hier bloss zusammengefasst seine Behauptungen aus den entsprechenden Erwägungen der angefochtenen Verfügung, ohne auf die Entgegnungen in der Beschwerde einzugehen, geschweige denn diese zu widerlegen. Entsprechend unbegründet ist die zusammenfassende abschliessende Behauptung des ENSI. Es wird auf das dazu bereits Ausgeführte verwiesen.⁸³

2.1.2.3.10. Zu Rz 32 (Vorsorgeprinzip):

- 61 Das ENSI geht hier nicht konkret auf die rechtliche Argumentation der Beschwerdeführenden zum Vorsorgeprinzip von Art. 4 Abs. 3 lit. a KEG ein.⁸⁴ Der Versuch des ENSI, das Vorsorgeprinzip auf „technische Massstäbe“ und eine „technische

⁸² KSA-Report No. 05-00, Tätigkeitsbericht der KSA für das Jahr 2004 zuhanden des Bundesrats, Juni 2005, S. 24.

⁸³ Vgl. insbesondere Abschnitt 3.2.2.7.1, S. 49 ff., Abschnitt 3.2.2.10, S. 67 f., und Abschnitt 3.2.2.13, S. 71 ff., der Beschwerde; vgl. auch das hier zu den entsprechenden Themen bereits Ausgeführte und nachfolgend noch Auszuführende.

⁸⁴ Ergänzend zu den vom ENSI genannten Ziffern 56 ff. und 119 der Beschwerde ist insbesondere auch auf den Abschnitt 3.1, S. 17, sowie auf Ziffer 87, 113 und 163 der Beschwerde zu verweisen.

Sicht“ zu reduzieren, wonach die Einhaltung der „technischen Schutzziele“ genügen soll, wird rechtlich bezeichnenderweise nicht begründet. Wie das Bundesgericht klar festhielt, werden als erste Stufe in Art. 4 Abs. 3 lit. a KEG Sicherheitsanforderungen festgelegt, die zwingend und unabhängig von finanziellen Überlegungen eingehalten werden müssen; es handelt sich um diejenigen, die nach der Erfahrung und dem Stand von Wissenschaft und Technik notwendig sind.⁸⁵ Das Bundesgericht bezieht sich dabei explizit auf Art. 15 des Übereinkommens über nukleare Sicherheit.⁸⁶ Damit ist klargestellt, dass auch der Strahlenschutz in diesem direkten Zusammenhang integraler Bestandteil ist und für die erste Sicherheitsstufe sichergestellt werden muss „*dass niemand einer Strahlendosis ausgesetzt wird, welche die innerstaatlich vorgeschriebenen Grenzwerte überschreitet*“.⁸⁷

- 62 Ob, wie vom ENSI behauptet, „aus technischer Sicht ein gutes Sicherheitsniveau gegeben“ sei, misst sich im vorliegenden Fall nicht an einer bloss subjektiven Einschätzung des ENSI, sondern allein an der Einhaltung des geltenden Rechts. Dieses kennt den vom ENSI behaupteten angeblichen „Grundsatz“, wie dargelegt, gerade nicht.

2.1.2.3.11. Zu Rz 33 (Unzulässige Vergleiche und Relativierungen):

- 63 Es ist der Wille des Gesetzgebers, dass kritische Infrastrukturbauten wie AKW nicht auch noch versagen, wenn die Bevölkerung bereits unter dem auslösenden Naturereignis selber leidet. Des Weiteren hat ein Nuklearunfall gegebenenfalls für sich allein ungleich langfristige und perfidere Auswirkungen als die auslösende Naturkatastrophe. Die Verstrahlung von Bevölkerung und Helfern mit dem bereits durch die Naturkatastrophe angerichteten Leid zu relativieren, ist deshalb von vornherein völlig fehl am Platz.

⁸⁵ BGE139 II 185, E. 11.2, S. 207 f., sowie E. 11.5, S. 210, und E. 11.5.1, S. 210 f.

⁸⁶ SR 0.732.020; vgl. BGE139 II 185, E. 11.2, S. 207 f., sowie E. 11.5, S. 210, und E. 11.5.1, S. 210 f.

⁸⁷ Soweit das ENSI hier unter den „technischen Schutzzielen“ implizit verstanden haben will, es gehe nur um die Einhaltung der Kernkühlbarkeit als technischem Schutzziel, wird auf das dazu vorn im Abschnitt 2.1.2.1.2.2 bereits Ausgeführte verwiesen.

-
- 64 Dass und wieso in der dicht besiedelten Schweiz eine strenge Regelung nötig ist, wurde bereits in der Beschwerde dargelegt.⁸⁸
- 65 Weil jede radioaktive Strahlung schädlich ist, werden die damit verbundenen Risiken und Gefährdungen einer eingehenden Regelung unterzogen. Krebs ist die zweithäufigste Todesursache in der Schweiz, fast ein Drittel der Sterbefälle werden darauf zurückgeführt.⁸⁹ Dazu trägt auch die natürliche Strahlung bei. Epidemiologische Studien zeigen u.a., dass die Folgen der Radon-Belastung wesentlich schlimmer sind, als bisher angenommen. Der Bundesrat hat einen Aktionsplan 2012-2020 verabschiedet: Neu gilt die gesamte Schweiz als von der Radonproblematik betroffen und es werden landauf und landab hohe Sanierungskosten in Kauf genommen, um die Radon-Belastung in Wohnhäusern zu reduzieren.⁹⁰
- 66 Der Gesetzgeber kennt die natürliche Strahlung und ihre Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit. Er hat in Kenntnis dieser vorhandenen Belastungen mit dem Erlass des Strahlenschutzgesetzes entschieden, zusätzliche Belastungen möglichst gering zu halten. Der Bundesrat hat als Verordnungsgeber die diesem Wertentscheid entsprechenden Dosisgrenzwerte angeordnet und mit der Totalrevision der Strahlenschutzverordnung neulich explizit bestätigt.⁹¹
- 67 Diese Dosisgrenzwerte sind geltendes Recht. Es zeugt von einem sonderbaren Rechtsverständnis des ENSI als eine der zentralen Fachinstanzen in diesem Bereich, wenn es rechtlich klar vorgeschriebene Grenzwerte nur deshalb nicht anwenden will, weil es diese Risiken und Gefährdungen unter Verweis auf die natürliche Strahlung anders einschätzt als der Gesetzgeber bzw. der Verordnungsgeber. Der Vergleich mit der natürlichen Strahlung ist insbesondere unter dem Aspekt des Legalitätsprinzips von Art. 5 Abs. 1 BV völlig abwegig.

⁸⁸ Vgl. Abschnitt 3.2.2.8.2, S. 56 ff., der Beschwerde.

⁸⁹ Bundesamt für Statistik, Spezifische Todesursachen
<https://www.bfs.admin.ch/bfs/de/home/statistiken/gesundheit/gesundheitszustand/sterblichkeit-todesursachen/spezifische.html>.

⁹⁰ Radonaktionsplan 2012-2020; <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/strahlung-radioaktivitaet-schall/radon/radonaktionsplan.html>.

⁹¹ Vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.3.2.

- 68 Der hier zu führende konkrete Nachweis muss aufgrund der Vorgabe von Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung nicht nur die exakt 10'000-jährliche, sondern auch alle häufigeren Erdbebengefährdungen abdecken. Auch wenn das ENSI und die Axpo diese abdeckende Nachweispflicht rechtsverletzend verneinen, können sie jedenfalls nicht behaupten, dass nicht jederzeit auch ein häufigeres Erdbeben eintreten kann. Die Axpo hat nicht ausgewiesen und das ENSI hat nicht abgeklärt, ab welcher Häufigkeit der Erdbebengefährdung die Schäden zu erwarten sind, die zu den in der Aktennotiz dokumentierten hohen Dosiswerten⁹² führen. Deshalb muss davon ausgegangen werden, dass erhebliche Freisetzungen schon bei wesentlich häufigeren Beben zu erwarten sind. Eine Reduktion der Diskussion nur auf das 10'000-jährliche Ereignis ist auch deshalb nicht zulässig.
- 69 Andererseits zeigt beispielsweise das AKW Gösgen mit seinem Erdbeben-Nachweis, dass der anzuwendende 1 mSv-Grenzwert eingehalten werden kann, resultiert doch dort gemäss Angaben des Betreibers die höchste Dosis (für Kleinkinder) von 0.289 mSv.⁹³ Wenn bei der gleichen Störfallanalyse das weltweit älteste AKW Beznau demgegenüber rund hundertmal schlechter abschneidet als ein AKW, das nota bene auch bereits ab 1974 gebaut wurde, ist es offensichtlich Zeit, die Konsequenzen zu ziehen.
- 70 Keinesfalls kann die subjektive Wertung des ENSI anstelle der rechtlichen Vorgaben massgebend sein. Die vom ENSI hier vorgetragenen Behauptungen sind nicht mehr fachlicher, sondern bloss noch politischer Natur und belegen den Mangel an sachlich und rechtlich valablen Argumenten.

2.1.2.3.12. Zu Rz 34 (internationaler Vergleich):

- 71 Es war das ENSI, welches in seiner Verfügung behauptete, dass der von den Beschwerdeführenden postulierte Dosiswert von 1 mSv bei einem 10 000-jährlichen Erdbeben weit strenger sei, als die „Praxis im internationalen Ver-

⁹² VI-act. 1, S. 36.

⁹³ Stellungnahme des ENSI zum deterministischen Nachweis des KKG zur Beherrschung des 10'000-jährlichen Erdbebens vom 7. Juli 2012, ENSI 17/1370, S. 36;
http://static.ensi.ch/1341815141/kkg_sn-erdbebennachweis_final_geschwaerzt.pdf.

gleich“.⁹⁴ Darauf gingen die Beschwerdeführenden in den vom ENSI zitierten Ziffern 130 und 231 ein, indem sie die behauptete „Praxis im internationalen Vergleich“ und die angebliche Angemessenheit von 100 mSv mit einem konkreten Gegenbeispiel relativierten.

- 72 Das ENSI wechselt nun flugs die Argumentationsebene, indem es den Beschwerdeführenden unterstellt, irgendwelche Dosisgrenzwerte via Art. 5 KEG aus international anerkannten Grundsätzen abzuleiten. Das trifft jedoch nicht zu. Im vorliegenden Fall bedarf es keiner Zuhilfenahme der international anerkannten Grundsätze; die korrekte Anwendung des geltenden schweizerischen Rechts genügt zur Begründung des Standpunkts der Beschwerdeführenden vollauf. Das ENSI betreibt hier ein blosses Ablenkungsmanöver.
- 73 Inhaltlich hat das ENSI bezeichnenderweise keine Argumente gegen die Darstellung der Beschwerdeführenden zum von ihm angestellten internationalen Vergleich⁹⁵. Insbesondere fehlt jedes Gegenargument zur bewussten Schweizer Missachtung der Standortkriterien (Bevölkerungsdichte/Distanz zu Ballungszentren) und der sich daraus im Vergleich zu vielen Ländern ergebenden ungleich höheren Sicherheits-Anforderungen.

2.1.2.3.13. Zu Rz 35 (EU-Stresstest):

- 74 Hier bezeichnet das ENSI den kleinsten gemeinsamen Nenner des im EU Stress-test angesetzten Massstabes als „international anerkannten Grundsatz“. Mit diesem weiteren Ablenkungsmanöver versucht das ENSI seinerseits zu konstruieren, was es in Rz 34 – wie soeben dargelegt, zu Unrecht – den Beschwerdeführenden unterstellt. Es leitet angeblich massgebende Dosisgrenzwerte und Häufigkeiten aus angeblichen international anerkannten Grundsätzen ab.
- 75 Massgebend wären international anerkannte Grundsätze – soweit es sich überhaupt um solche handelt – jedoch nur dann, wenn sie das Schweizer Regelwerk im Sinne eines stärkeren Schutzes verschärfen würden, nicht jedoch, wenn sie

⁹⁴ E. II/4.4.6, S. 17.

⁹⁵ Vgl. Abschnitt 3.2.2.8.2, S. 56 ff., der Beschwerde.

sich schutzmindernd auswirken.⁹⁶ Das aber behauptet das ENSI selbst nicht. Die Vorgaben des EU-Stresstests sind allein schon deshalb kein massgebender international anerkannter Grundsatz, weil sie weniger weit gehen als die rechtlich verbindlichen Vorgaben der schweizerischen Strahlenschutzverordnung in Verbindung mit der Gefährdungsannahmenverordnung und der Ausserbetriebnahmeverordnung.

- 76 International anerkannte Grundsätze und ihre Ausführungsbestimmungen in den IAEA Standards etc. enthalten in den seltensten Fällen *quantitative* Vorgaben. Vielmehr werden konkrete *qualitative* Vorgaben gemacht. Die wenigen quantitativen Angaben sind als „Beispiele“ gekennzeichnet oder müssen als kleinster gemeinsamer Nenner im Minimalkonsens der Staaten interpretiert werden.
- 77 Gefährdungsannahmen und Dosisgrenzwerte sind immer im Kontext der nationalen Realitäten zu sehen. Wo die AKW – wie in den meisten Staaten – weit weg von Ballungszentren in der Einöde stehen, sind quantitativ andere Werte vertretbar, als in der dicht besiedelten Schweiz.⁹⁷

2.1.2.3.14. Zu Rz 36 (Revision von IAEA NS-G-1.6):

- 78 Es genügt nicht, die aleatorischen (vom Zufall abhängigen) und epistemischen, (erkenntnistheoretischen) Unsicherheiten zu erfassen und am Schluss in Grafiken darzustellen. Der erwähnte Vorschlag der IAEA⁹⁸ geht in die Richtung, ein bestimmtes Konfidenzniveau zu fordern.

„...to provide high levels of confidence that established design values are adequate and that the probability of exceeding these values is acceptably low.“

Übersetzung:

...ein hohes Niveau an Konfidenz zu gewähren, dass etablierte Auslegungsgrossen ausreichend sind und dass die Wahrscheinlichkeit, dass diese Grossen überschritten werden, akzeptabel klein ist.

⁹⁶ Vgl. Ziffer 121 der Beschwerde.

⁹⁷ Vgl. dazu im Einzelnen Abschnitt 3.2.2.8.2, S. 56 ff., der Beschwerde (und dazu vorn Ziffer 73) sowie hinten Abschnitt 2.2.6.2.

⁹⁸ Vgl. Ziffer 158 der Beschwerde.

79 Damit werden Unsicherheiten sicherheitsgerichtet ausgelegt, indem nicht der Mittelwert oder der Median berücksichtigt werden darf, sondern ein höheres Perzentil auf der sicheren Seite. Die Betreiber haben dann im Gegensatz zu heute einen Anreiz, die Gefährdungen detaillierter zu untersuchen, um die Unsicherheiten zu reduzieren. So wird die Vorsorge naturgemäss auf ein robusteres Fundament gestellt und sie wird zugleich deutlich strenger.⁹⁹

2.1.2.3.15. Zu Rz 37 (Zwischenergebnis):

80 Bestritten unter Verweis auf das hier und in der Beschwerde Ausgeführte.

2.1.2.4. Zu „Massgeblichkeit eines 1‘000‘000- bzw. 999‘999-jährlichen Ereignisses“:¹⁰⁰

2.1.2.4.1. Zu Rz 38 (Angebliche Eintretensfrage):

81 Das ENSI vermischt hier erneut die Eintretensfrage mit der Frage der materiellen Entscheidung. Indem das ENSI selber ausdrücklich eine Rechtspflicht zur deterministischen Bewertung eines selteneren Erdbebens als das 10‘000-jährliche verneint, hat es einen materiellen Entscheid getroffen. Mit der Eintretensfrage hat das nichts zu tun.¹⁰¹

2.1.2.4.2. Zu Rz 40 (Angebliche gutes Sicherheitsniveau):

82 Der allgemeine Verweis des ENSI auf das angeblich „gute Sicherheitsniveau“ ersetzt die rechtliche Auseinandersetzung sicher nicht. Soweit das ENSI in Rz 40 auf seine Rz 32 bzw. 29 verweist, wird auf das dazu bereits Ausgeführte verwiesen.¹⁰²

2.1.2.4.3. Zu Rz 41 (Angebliches Postulat der Beschwerdeführenden):

83 Die Beschwerdeführenden haben die Widerrechtlichkeit der Gefährdungsannahme von Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung, soweit diese seltenere Häufigkeiten $< 10^{-4}$ bis 10^{-6} ausschliesst, direkt aus dem schweizerischen Kernenergie-

⁹⁹ Als illustratives Beispiel vgl. die Perzentile in der Grafik in hinten Ziffer 241, Abbildung 2.

¹⁰⁰ ENSI-Vernehmlassung, S. 10 f.

¹⁰¹ Vgl. dazu auch vom Abschnitt 2.1.2.1.2.1.

¹⁰² Vgl. vom Abschnitt 2.1.2.3.10 und 2.1.2.3.7.

und Strahlenschutzrecht abgeleitet.¹⁰³ Es handelt sich also keineswegs um ein blosses eigenes Postulat der Beschwerdeführenden. Auf diese grundlegende rechtliche Argumentation geht das ENSI bezeichnenderweise nirgends ein. Vielmehr wiederholt sich das Argumentationsmuster des ENSI, Entgegnungen der Beschwerdeführenden auf seine Behauptungen in angebliche eigene Forderungen der Beschwerdeführenden umzudeuten.¹⁰⁴

- 84 Soweit das ENSI sich hier auf die WENRA bezieht, gilt das im Abschnitt 2.1.2.3.13 bereits Ausgeführte auch hier.

2.1.2.4.4. Zu Rz 42 (Spektrum und Häufigkeit):

- 85 Das ENSI macht hier einmal mehr implizit geltend, man müsse beim „Spektrum“ der Störfälle im Sinne von Art. 1 lit. e der Gefährdungsannahmenverordnung immer nur einen einzigen Störfall pro Art des auslösenden Ereignisses (hier Erdbeben) untersuchen. Die abgestuften radiologischen Schutzziele der Strahlenschutzverordnung, aber auch technische Fallunterscheidungen gebieten es jedoch unter Umständen, mehrere Szenarien pro Art des Ereignisses zu untersuchen, also durchaus auch mehrere Erdbebenstörfälle mit allenfalls unterschiedlicher Häufigkeit. Das Spektrum bildet sich gerade aus diesen Fallunterscheidungen. Daher führt es ins Leere wenn das ENSI argumentiert, mit „mindestens“ sei nur das Spektrum gemeint, nicht aber die Häufigkeit.
- 86 Im Widerspruch dazu argumentiert das ENSI selber an anderer Stelle mit seinen *eigenen* zwei Störfallszenarien NESK2 und NESK3¹⁰⁵ und beruft sich damit selber auf eben jenes erforderliche Störfall-Spektrum *nach Häufigkeiten*, welches es hier ablehnt. Dass das NESK2 ($10^{-3}/a$) und das NESK3 ($10^{-4}/a$) von ihrer Häufigkeit her falsch definiert wurden und stattdessen die Häufigkeiten $10^{-4}/a$ und $10^{-6}/a$ gewählt

¹⁰³ Vgl. Abschnitt 3.3.1, S. 86 ff., der Beschwerde.

¹⁰⁴ Vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.3.12; zur hier vom ENSI aufgegriffenen Argumentation der Beschwerdeführenden vgl. das im Abschnitt 3.3.2, S. 88 ff., der Beschwerde tatsächlich Ausgeführte.

¹⁰⁵ Vgl. E. II/4.5.2 und II/4.5.4, S. 17 f., der Verfügung sowie Rz 31 der ENSI-Vernehmlassung.

werden müssten, wurde in der Beschwerde bereits ausführlich dargelegt, worauf verwiesen wird¹⁰⁶.

- 87 Mit seinem Verweis auf Art. 1 Bst. a und b Gefährdungsannahmenverordnung und die dort definierte Abgrenzung von Auslegungsstörfällen und auslegungsüberschreitenden Störfällen verdeutlicht das ENSI lediglich den Widerspruch, den die Beschränkung der Naturereignisse auf $10^{-4}/a$ darstellt. Diese Beschränkung steht nicht nur mit der Strahlenschutzverordnung des Bundesrats, sondern auch innerhalb der UVEK-Gefährdungsannahmenverordnung mit deren grundlegenden Begriffsdefinitionen im Konflikt. Denn dort steht unmissverständlich, dass die Gesamtheit der *Auslegungsstörfälle* eben auch jene enthält, deren Häufigkeit „grösser als 10^{-6} pro Jahr ist“. Umgekehrt wird dadurch festgelegt, dass diese Störfälle *keine* auslegungsüberschreitenden Störfälle sind. Der Verweis des ENSI auf die probabilistische Sicherheitsanalyse ist im Bereich der Auslegungsstörfälle insoweit abwegig, als die probabilistische Sicherheitsanalyse bei den Auslegungsstörfällen die deterministische Störfallanalyse nur ergänzt, nicht jedoch ersetzt.¹⁰⁷

2.1.2.4.5. Zu Rz 43 (Folgerung):

- 88 Bestritten unter Verweis auf das hier und in der Beschwerde Ausgeführte.

2.1.2.5. Zu „Dosisberechnung“:¹⁰⁸

2.1.2.5.1. Zu Rz 46 (Störfallvorsorge und Notfallschutz):

- 89 Das ENSI behauptet, das Ernte- und Weideverbot werde aufgrund der von ihm genannten Kontaminantenverordnung (VHK, seit 1. Mai 2017 in Kraft) bzw. der früheren fremd- und Inhaltsstoffverordnung (FIV, im Zeitpunkt des Realakts gültig) zwingend für Störfälle der Störfallkategorie 3 gemäss Dosis-Massnahmenkonzept (DMK) angeordnet. Den angeblichen Zusammenhang zwischen Störfallkategorien und der Kontamination von Lebensmitteln leitet das ENSI jedoch nicht her und es

¹⁰⁶ Vgl. insbesondere Abschnitt 3.2.2.7.1, S. 49 ff., insbesondere Ziffer 110, und auch Ziffer 233 der Beschwerde.

¹⁰⁷ Art.1 lit. e Gefährdungsannahmenverordnung.

¹⁰⁸ ENSI-Vernehmlassung, S. 11 ff.

begründet ihn rechtlich auch nicht nachvollziehbar. Insbesondere die Definitionen von Art. 1 Abs. 2 VHK und von Art. 2 Abs. 5 der EURATOM-Verordnung, auf welche darin verwiesen wird, entsprechen nicht einem Auslegungstörfall im Sinne des Kernenergierechts.

- 90 Die Richtlinie G-14 besagt, bei Störfällen mit einer Eintretenshäufigkeit kleiner als 10^{-2} pro Jahr könne für den Ingestionspfad davon ausgegangen werden, dass spätestens nach zwei Tagen ein Ernte- und Weideverbot erlassen würde.¹⁰⁹ Damit sind auch Störfälle der Störfallkategorie 2 erfasst und nicht nur der Störfallkategorie 3, wie es das ENSI bezeichnenderweise falsch behauptet. Mit dieser Falschbehauptung will das ENSI wohl vernebeln, dass ein Ernte- und Weideverbot in Abwindrichtung bis zur Schweizer Grenze¹¹⁰ *in der Störfallkategorie 2* ein von ihm *erlaubtes Risiko* darstellt, welches mit einer Eintretenshäufigkeit von bis zu 1% pro Jahr schlicht nicht vertretbar ist. Die Regelung in G-14 erweist sich als offensichtlich unhaltbar. Es sei dazu noch angemerkt, dass der gegenständliche Erdbebenachweis nach Ansicht der Beschwerdeführenden eben in die Störfallkategorie 2 gehört und nicht in Störfallkategorie 3. Die Frage bleibt so oder so relevant.
- 91 Soweit das ENSI unausgesprochen irgendwelche Brücken von den Dosisgrenzwerten zu den Dosissschwellen des DMK konstruiert, ist dies, wie bereits in der Beschwerde gezeigt¹¹¹, unzulässig.
- 92 Eine Dosissschwelle des DMK ist eben jene Dosis, die zu befürchten ist, wenn man die Massnahme *nicht ergreift*.¹¹²

3. Primäre Grösse für die Anordnung von Schutzmassnahmen ist die ohne Anordnung von Schutzmassnahmen erwartete Dosis, also die effektive Individualdosis oder Schilddrüsendosis der am meisten exponierten Bevölkerung.

¹⁰⁹ ENSI-G14, Kapitel 4.2 lit. a, S. 5.

¹¹⁰ Vgl. Anhang 1, Ziffer 7, ABCN-Einsatzverordnung.

¹¹¹ Vgl. insbesondere Abschnitt 3.4.2.3.2, S. 105 ff., der Beschwerde.

¹¹² Art. Anhang 1, Ziffer 3, ABCN-Einsatzverordnung (Unterstreichung nicht im Original).

- 93 Auch wenn Vorsorge und Ernstfall¹¹³, nicht vermischt werden dürfen, gebietet die Logik, analog dazu auch die Interpretation der Vorsorge gegen Auslegungsstörfälle vorzunehmen: Man berechnet die Dosis *ohne Schutzmassnahmen* und befindet dann darüber, ob weitere Schutzmassnahmen nötig sind. Im Fall der Vorsorge sind gemäss Art. 5 Abs. 1 KEG Schutzmassnahmen nach international anerkannten Grundsätzen zu treffen, welche insbesondere den Einsatz qualitativ hochwertiger Bauteile, gestaffelte Sicherheitsbarrieren, die mehrfache Ausführung und die Automation von Sicherheitssystemen, den Aufbau einer geeigneten Organisation mit qualifiziertem Personal sowie die Förderung eines ausgeprägten Sicherheitsbewusstseins umfassen. Hier ist keine Rede von Ernte- und Weideverböten oder anderen Notfallschutzmassnahmen; solche fallen klarerweise ausschliesslich in den Anwendungsbereich von Art. 5 Abs. 2 KEG, also den Bereich der auslegungsüberschreitenden Störfälle bzw. den Notfallschutz.
- 94 Ergibt eine kernenergierechtlich korrekte Ermittlung der Dosis im Rahmen der Störfallanalyse von Auslegungsstörfällen eine Verletzung von Dosisgrenzwerten, bedeutet das logischerweise, dass zuerst weitere kernenergierechtlich vorgeschriebene Schutzmassnahmen notwendig sind, was vorerst zur unverzüglichen vorläufigen Ausserbetriebnahme mit nachfolgender Nachrüstung führt¹¹⁴ und nicht zu irgendwelchen Notfallschutzmassnahmen wie Ernte- und Weideverböten zwecks Schönrechnung der zu befürchtenden Dosen.¹¹⁵

2.1.2.5.2. Zu Rz 47 (Verfehltte Berufung auf Art. 94 Abs. 8 StSV):

- 95 Die Beschwerdeföhrenden bestreiten gar nicht, dass gegebenenfalls auch die Empfehlungen der ICRP 103 im Sinne des Standes der Wissenschaft und Technik gemäss Art. 94 Abs. 8 StSV beigezogen werden können und müssen, soweit diese Bestimmung tatsächlich zur Anwendung kommt. Die Beschwerdeföhrenden bestreiten jedoch aus den nachfolgenden Gründen, dass bei der in casu massge-

¹¹³ Wenn hier und nachfolgend der Begriff „Ernstfall“ verwendet wird, ist immer die Situation des tatsächlich eingetretenen oder unmittelbar bevorstehenden Ereignisses gemeint und die speziellen rechtlichen Vorgaben, welche für diese ernste Zwangslage gelten.

¹¹⁴ Art. 22 Abs. 3 KEG i.V.m. Art. 44 Abs. 2 KEV und Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung.

¹¹⁵ Dazu auch hinten Ziffer 312 f.

blichen Fragestellung die Bestimmungen in Art. 94 Abs. 4 und 5 StSV überhaupt konkretisierungsbedürftig sind. Deshalb kann sich das ENSI hier gar nicht auf Art. 94 Abs. 8 StSV berufen.

- 96 Der Wortlaut „aus einem einzelnen Störfall resultierende Dosis“ Art. 94 Abs. 4 und 5 StSV bestimmt bereits abschliessend, dass die *gesamte* Dosis gemeint ist und nicht ein Bruchteil über einen willkürlich gewählten Betrachtungszeitraum. Es besteht hier gar kein Anlass und kein Ermessen, etwas zu konkretisieren.
- 97 Die Fragestellung, ob man eine Dosis nur für das erste Jahr betrachtet oder über die ganze Zeitdauer der Ereignisfolgen, ist auch nicht Gegenstand einer Interpretation des Standes von Wissenschaft und Technik. Es handelt sich bei Art. 94 Abs. 4 und 5 StSV um klare, numerische Grenzwert-Vorgaben physischer Grössen. Sie unterstehen in ihrer abstrakten mathematischen Natur als solche keinem wissenschaftlichen oder technischen Wandel.
- 98 Anders ist es mit den vielschichtigen Berechnungsmethoden von der Bestimmung des Radionuklidinventars in den Anlageteilen über unzählige Zwischenberechnungen bis hin zur Gewichtung der verschiedenen Organdosen zur Gesamtdosis. Hier sind laufend neue wissenschaftliche und technische Fortschritte zu erwarten, diese sind teilweise Gegenstand von ICRP-103 und somit ist der dadurch verkörperte Stand der Wissenschaft und Technik korrekterweise laufend gemäss Art. 94 Abs. 8 Satz 2 zu berücksichtigen.
- 99 Selbst wenn der bestrittene Anlass bestünde, die Frage des Betrachtungszeitraumes mit ICRP 103 zu konkretisieren, wird diese Frage dort überhaupt nicht beantwortet. Die vom ENSI beigebrachten Stellen verweisen, wie bereits in der Beschwerde dargelegt¹¹⁶, allesamt auf sogenannte Referenzwerte, die im Notfallschutz (Ernstfall) angewendet werden, nicht aber in der Vorsorge. Daran ändert auch die neuerliche Darstellung des ENSI nichts, wie nachfolgend¹¹⁷ gezeigt wird.

¹¹⁶ Vgl. Abschnitt 3.4.2.3.2, S. 105 ff., der Beschwerde.

¹¹⁷ Vgl. anschliessend Abschnitt 2.1.2.5.3.

In der ICRP 103 gibt es keine Stelle, welche in irgendeiner Weise vorgäbe, dass ein Dosisgrenzwert *für die Vorsorge* nur das erste Jahr betrachten soll.

- 100 Insofern das ENSI mit seiner Bezugnahme auf Art. 94 Abs. 8 StSV suggeriert, es dürfe hier im Einzelfall die Methodik und die Randbedingungen festlegen, geht dies im vorliegenden Zusammenhang fehl. Diese Verordnungsbestimmung delegiert in Satz 1 nur die Festlegung der Methodik und der Randbedingungen für die Störfallanalyse sowie für die Einordnung der Störfälle in die Häufigkeitskategorien an die Aufsichtsbehörde.¹¹⁸ Satz 2 legt demgegenüber als gänzlich neues und anderes Thema verbindlich fest, wie die effektive Dosis oder die Organdosen durch störfallbedingte Bestrahlung von Personen zu ermitteln sind. Diese Verordnungsnorm enthält keine Kompetenzdelegation zum Abweichen von den anderen, verbindlichen Bestimmungen der StSV.

2.1.2.5.3. Zu Rz 48-49 (ICRP 103 und Dosis-Massnahmen-Konzept):

- 101 Das ENSI stellt die Zusammenhänge im Vergleich zur Verfügung wesentlich korrekter dar und bestätigt damit die Berechtigung der Einwände der Beschwerde. Was bleibt ist die betragsmässige Übereinstimmung des Referenzwertes von 100 mSv mit dem Dosisgrenzwert von Art. 94 Abs. 5 StSV. Daraus lässt sich freilich rein gar nichts ableiten, weil diese beiden Zahlen nur rein zufällig gleich sind.
- 102 In der Mitte von Rz 49 bezieht sich das ENSI zur Begründung seines Standpunkts auf Ziffer 238 von ICRP 103. Dort wird jedoch gerade klargestellt, dass die Zeitspanne der Betrachtung nicht einheitlich oder gar zwingend festgelegt ist, sondern der Situation anzupassen sei. Eine jährliche Dosis wird lediglich „üblicherweise“ als Referenzwert für andauernde/wiederholte geplante bzw. bestehende Expositionen gewählt. Tabelle 5 zeigt auf, dass damit beispielsweise die andauernden radioaktiven Abgaben und die Direktstrahlung einer Anlage, die andauernde Tätigkeit beruflich strahlenexponierten Personals bzw. das andauernde Austreten von Radon in Wohnungen angesprochen wird. Hingegen wird im gleichen Absatz klar

¹¹⁸ Vgl. dazu hinten Abschnitt 2.2.6.3.4.

gemacht, dass auch ein Gesamtwert der durch den Notfall bedingten verbleibenden Dosis für eine Person gemeint sein kann.¹¹⁹

„(238) Die von der Kommission angegebenen Bandbreiten für Richtwerte und Referenzwerte (siehe Tabelle 5) gelten für alle drei Expositionssituationen und beziehen sich auf die zu erwartende Dosis über eine für die betrachtete Situation angemessene Zeitspanne. Richtwerte für geplante Expositionen und Referenzwerte in bestehenden Situationen werden üblicherweise als jährliche effektive Dosis (mSv in einem Jahr) ausgedrückt. In Notfallsituationen wird der Referenzwert als Gesamtwert der durch den Notfall bedingten verbleibenden Dosis für eine Person ausgedrückt, den die zuständige Behörde nicht zu überschreiten plant. Dieser Gesamtwert kann entweder auf eine akute Exposition (ohne Erwartung einer Wiederholung) oder, im Fall einer zeitlich lang anhaltenden Exposition, auf ein Jahr bezogen sein.“

Entgegen der Aussage des ENSI muss es nicht „immer akut oder über ein Jahr“ sein, sondern „eine für die betrachtete Situation angemessene Zeitspanne“, also beispielsweise auch über die gesamte Lebenszeit eines Menschen. Wie bereits dargelegt, besteht im vorliegenden Fall angesichts des klaren Wortlauts der Bestimmungen von Art. 94 Abs. 4 und Abs. 5 StSV weder ein Ermessensspielraum noch die Notwendigkeit, im Sinne von Art. 5 Abs. 1 KEG auf international anerkannte Grundsätze zurückzugreifen, welche eine klare landesrechtliche Vorgabe ohnehin nicht derogieren dürfen.¹²⁰

- 103 Es ist entgegen der Aussage des ENSI weder „unabdingbar“ noch überhaupt möglich und sinnvoll, dass zum Zweck einer konsistenten und vergleichbaren Betrachtungsweise die Dosisberechnungen für die Abschätzung potenzieller Expositionen (Anm.: Störfallvorsorge) und für den Notfallschutz auf denselben Randbedingungen bezüglich Expositionszeit beruhen. Ein Blick in das vom ENSI in Rz 45 f. angesprochene Dosis-Massnahmen-Konzept (DMK) zeigt, dass bereits im Verordnungstext ganz andere Zeitspannen zu finden sind. Für die im Ernstfall kurzfristig erforderlichen Entscheidungen wird nämlich eine Integrationszeit von lediglich zwei Tagen(!) zu Grunde gelegt.¹²¹ Eine Berechnung über ein Jahr wäre bei kurzlebigen Nukliden oder bei unbekanntem Nuklidgemisch auch gar nicht

¹¹⁹ ICRP103 (vgl. Axpo-Beschwerdeantwortbeilage 14 und FN 299 der Beschwerde), S. 90 ff.

¹²⁰ Vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.5.1 und 2.1.2.5.2 sowie vorn Ziffer 75.

¹²¹ Vgl. Anhang 1, Ziffer 5, ABCN-Einsatzverordnung.

sinnvoll. Ein Blick in das Dokument „Umsetzung DMK“¹²² der Eidgenössischen Kommission für ABC-Schutz zeigt, wie vielfältig die Zeitspannen in den verschiedenen nationalen und internationalen Massnahmenkonzepten sein können. Es finden sich nach rascher Durchsicht: „Lebenszeit“, „1 Jahr“, „1 Jahr, beginnend drei Monate nach dem Ereignis“, „1 Monat“, „7 Tage“, „2 Tage“, „1 Tag“. Die Forderung des ENSI nach einer „konsistenten Betrachtungsweise“ kann vor dem Hintergrund der technischen Erfordernisse und der dokumentierten Praxis nur als abwegig bezeichnet werden. Daraus ableiten zu wollen, es bestehe im Widerspruch zum klaren Wortlaut der Strahlenschutzverordnung eine Art Konformitätszwang, nur das erste Jahr zu betrachten, ist ebenso abwegig.

2.1.2.5.4. Zu Rz 50 (Langzeitkomponente):

104 Das ENSI unterstellt hier den Beschwerdeführenden zu Unrecht, sie hätten eine Langzeitexposition mit Langzeitabgabe gleichgesetzt. Vielmehr wurde in Ziffer 266g der Beschwerde korrekt von der „Langzeitkomponente“ als allgemeingültigem Begriff gesprochen. Fakt ist und bleibt, dass beim Normalbetrieb die Abgabe nach einem Jahr weiterhin berücksichtigt und nicht, wie heute bei der Störfallvorsorge, nach einem Jahr einfach vollständig ausgeblendet wird.

2.1.2.5.5. Zu Rz 51 (Folgerung):

105 Bestritten unter Verweis auf das hier und in der Beschwerde Ausgeführte.

2.1.2.6. Zu „Zusammenfassung“:¹²³

106 Bestritten unter Verweis auf das hier und in der Beschwerde Ausgeführte.

¹²² Eidgenössische Kommission für ABC-Schutz, Umsetzung DMK, Grundlagen für die Umsetzung des DMK bei einem Unfall in einer Kernanlage, Arbeitsgruppe Auswertung und Massnahmen, KomABC, 14.01.2003;
http://www.babs.admin.ch/content/babs-internet/de/publikservice/downloads/abc-schutz/_jcr_content/contentPar/accordion/accordionItems/weitere_dokumente_im/accordionPar/downloadlist_445169986/downloadItems/285_1461250676586.download/20030114_DMK-Umsetzung-Grundlagen_de.pdf.

¹²³ ENSI-Vernehmlassung, S. 13.

2.1.2.7. Zu „Kostenpunkt“:¹²⁴

107 Bestritten unter Verweis auf das in der Beschwerde Ausgeführte.

2.2. Zur Beschwerdeantwort der Axpo

2.2.1. Vorbemerkungen zur fragwürdigen Taktik der Axpo

108 Die vom Gesetzgeber der Axpo zugewiesene wichtige Rolle als für die Sicherheit des KKB verantwortliche Betreiberin liesse eigentlich eine entsprechend sachbezogene, seriöse Argumentation erwarten. Leider enttäuscht die Axpo diese Erwartung mit ihrer Taktik, abzulenken und zu verwirren.

109 Die Axpo nennt ihre Rechtsschrift zwar Beschwerdeantwort, macht dann aber zuerst über Dutzende von Seiten umfangreiche Ausführungen, welche nur selten direkt auf die Beschwerde eingehen. Oft ist unklar, welchen konkreten Punkten der Beschwerde die Ausführungen zuzuordnen sind. Zudem vermischt die Axpo wiederholt die in der Beschwerde systematisch getrennten Themen und Anträge sowie deren Begründungen.

110 Selbstverständlich ist die Axpo in der Gestaltung ihrer Rechtsschrift frei. Die Beschwerdeführenden hätten es jedoch begrüsst, wenn die Axpo sich dabei wenigstens an die Gepflogenheit gehalten hätte, ihre Ausführungen den jeweiligen Abschnitten und Ziffern der Beschwerde nachvollziehbar zuzuordnen.

111 Um dieser Taktik der absichtsvollen Verunklärung entgegenzuwirken, versuchen die Beschwerdeführenden nachfolgend bestmöglich, diese Zuordnung mit entsprechenden Verweisen vorzunehmen. Dabei ergibt sich häufig, dass die Axpo blosse Behauptungen in die Welt setzt, welche in der Beschwerde antizipierend bereits umfassend widerlegt wurden, wozu sich die Axpo bezeichnenderweise nirgends konkret äussert. Zudem gibt es schon in diesem Teil der Beschwerdeantwort zahlreiche, völlig unnötige Wiederholungen. Auch dem versuchen die Be-

¹²⁴ ENSI-Vernehmlassung, S. 13.

schwerdeführenden möglichst mit den entsprechenden Verweisen Rechnung zu tragen.

- 112 Erst im Kapitel 10 folgt dann ab Seite 72 (!) ff. die eigentliche Beschwerdeantwort mit entsprechend vielen inhaltlichen Wiederholungen. Zur Vermeidung weiterer Wiederholungen arbeiten die Beschwerdeführenden auch hier möglichst mit Verweisen auf das jeweils bereits Ausgeführte.
- 113 Wegen der von der Axpo gewählten fragwürdigen Taktik gebietet es die Sorgfaltspflicht den Beschwerdeführenden aber auch, sich nicht einfach mit mehr oder weniger pauschalen Bestreitungen und Verweisen zu begnügen, sondern dem Gericht die manchmal auch erst auf den zweiten Blick ersichtliche Unhaltbarkeit der Argumentationen der Axpo im Detail darzulegen. Die Folge der dargestellten Taktik der Axpo sind leider entsprechend umfangreiche Schlussbemerkungen.

2.2.2. Zu „1. Einleitung“:¹²⁵

2.2.2.1. Zu Rz 1-7:

- 114 Diese allgemein gehaltenen Behauptungen der Axpo sind unsubstanziert und unbelegt. Sie werden bestritten, soweit sie sich nicht mit dem in der Beschwerde Ausgeführten und dem nachfolgend Auszuführenden decken. Die Behauptungen der Axpo erweisen sich allein schon angesichts des Umstands, dass beispielsweise das AKW Beznau I seit März 2015 aus Sicherheitsgründen ausser Betrieb ist, als blosse Propaganda.

2.2.2.2. Zu Rz 8:

- 115 Wie in der Beschwerde dargelegt, wird der Nachweis für Gefährdungen mit einer Häufigkeit *grösser* 10^{-4} gerade nicht erbracht. Die auch von der Axpo anerkannte Klarheit der Bestimmung von Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung bestätigt die Beschwerde.

¹²⁵ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 6 ff.

2.2.2.3. Zu Rz 9:

116 Die hier von der Axpo wiedergegebenen Erwägung des Bundesgerichts aus dem Verfahren betreffend die Betriebsbewilligung des AKW Mühleberg ist Teil der in jenem Entscheid vom Bundesgericht vorgenommenen allgemeinen Darstellung der entsprechenden gesetzlichen Anforderungen.¹²⁶ Das Bundesgericht stellte in dieser Erwägung also einfach die Bestimmung von Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung dar, ohne sich mit der von den Beschwerdeführenden im aktuellen Verfahren aufgeworfenen Frage zu befassen, ob diese Bestimmung dem übergeordneten Recht auch insoweit entspricht, als sie Erdbebengefährdungen mit Häufigkeiten kleiner $10^{-4}/a$ ausschliesst. Diese Frage war gar nicht Gegenstand jenes Entscheids. Der Versuch der Axpo, aus dieser Erwägung abzuleiten, das Bundesgericht habe damit zugleich über die von den Beschwerdeführenden hier begründete Rüge materiell entschieden, stösst deshalb ins Leere.

2.2.2.4. Zu Rz 10:¹²⁷

2.2.2.4.1. Zu Alinea 1:

117 Woraus die Axpo die Behauptung ableiten will, es seien nur Nachweise zu „diskreten Ereignissen“ bzw. „definierten Häufigkeitspunkten“ zu führen, bleibt ihr Geheimnis. Die erste bundesgerichtliche Erwägung zitiert einfach das „grösser gleich 10^{-4} “ aus Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung, welches gerade *keinen* Häufigkeitspunkt definiert, sondern einen *Bereich* von Häufigkeiten.

118 Die „e contrario“-Argumentation der Axpo zur probabilistischen Sicherheitsanalysen kann daran logischerweise nichts ändern, wenn schon die ursprüngliche Folgerung der Axpo falsch ist.¹²⁸ Eine e contrario Aussage definiert sich gerade dadurch, dass sie selber keinen eigenständigen Gehalt hat, sondern eine reine logische Umkehraussage aus der ursprünglichen Folgerung darstellt. Die Axpo argumentiert im Zirkelschluss.

¹²⁶ Vgl. BGE 139 II 185, E. 11, Ingress, S. 207.

¹²⁷ Vgl. dazu auch hinten Abschnitt 2.2.6.3.1.2.

¹²⁸ Vgl. dazu auch schon vorn Ziffer 52 f. und Ziffer 87.

2.2.2.4.2. Zu Alinea 2:

- 119 Bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte.¹²⁹
- 120 Da die im vorliegenden Fall aufgeworfene Frage, wie bereits dargestellt, gar nicht Gegenstand des zitierten Bundesgerichtsentscheids war, kann die Axpo ihre Folgerung, dass durch Naturereignisse ausgelöste Störfälle mit einer Häufigkeit von weniger als 10^{-4} pro Jahr auslegungsüberschreitend seien, nicht auf den zitierten BGE abstützen.
- 121 Der Behauptung zum angeblichen „Reich der Spekulation“ fehlt jede Begründung, warum und nach welchem Kriterium denn gerade bei 10^{-4} /a diese „Seltenheitsschwelle“ liegen soll. Den Beschwerdeführenden ist kein wissenschaftliches Konzept bekannt, wonach derartige Gefährdungsabschätzungen ab einer bestimmten aleatorischen oder epistemischen Unsicherheit plötzlich nicht mehr gültig wären. Diese unbelegte Behauptung der Axpo ist deren Erfindung. Eine solche Erfindung ohne Wiedererkennungswert in der zitierten Erwägung dem Bundesgericht zu unterstellen, ist ein ziemlich dreister, jedoch untauglicher Versuch der Manipulation. Immerhin gehören gemäss Art. 8 Abs. 4 KEV i.V.m. Art. 94 Abs. 5 StSV die Störfälle mit einer Häufigkeit 10^{-4} und 10^{-6} pro Jahr definitionsgemäss zu den Auslegungsstörfällen. Damit hätte sich das Bundesgerichtsurteil explizit auseinandergesetzt, wenn es auch die hier von den Beschwerdeführenden aufgeworfene Frage tatsächlich beurteilt hätte – was klarerweise nicht der Fall ist.
- 122 Es zeigt sich überdies bei korrekter Betrachtung, dass die Unsicherheiten zwischen den Häufigkeiten 10^{-4} und 10^{-6} pro Jahr gar nicht stark steigen.¹³⁰ Angesichts des tatsächlichen Sachverhalts bereits von „Spekulation“ zu sprechen, zeugt von einem befremdenden Sicherheitsverständnis der Axpo.

¹²⁹ Vgl. vorn Ziffer 116.

¹³⁰ Vgl. dazu im Detail hinten Abschnitt 2.2.6.3.1.2.

123 Die Beweislast, die Sicherheit eines AKW nachzuweisen, liegt zumindest im Bereich der Auslegungsstörfälle auf jeden Fall beim Betreiber.¹³¹ Es ist die beste verfügbare Abschätzung nach Stand der Wissenschaft und Technik zu verwenden.

2.2.3. Zu „2. Formelles“

2.2.3.1. Zu „2.2. Streitgegenstand“:¹³²

2.2.3.1.1. Zu Rz 13-17:

124 Das von der Axpo hier Ausgeführte wird unter Verweis auf das vorn zu den entsprechenden Ausführungen des ENSI bereits Dargelegte bestritten.¹³³

2.2.3.1.2. Zu Rz 18 f.:

125 Diesbezüglich kann zusätzlich auch auf das im Abschnitt 3.2.3, S. 76 ff., der Beschwerde Ausgeführte verwiesen werden. Die Verfügung vom 26. Mai 2016 ändert an der Notwendigkeit, die Rechtmässigkeit des Realakts vom 7. Juli 2012 zu überprüfen, aus den dort dargelegten Gründen nichts. Die Axpo behauptet selbst nicht, aufgrund dieser Verfügung inzwischen die notwendigen Nachweise, insbesondere der Einhaltung auch des 1 mSv-Dosisgrenzwerts, erbracht zu haben. Der widerrechtliche Zustand aufgrund des Realakts von 2012 besteht somit weiterhin, was das anhaltende schutzwürdige Interesse der Beschwerdeführenden bestätigt, diesen Zustand zu beheben.

126 Dementsprechend waren die Beschwerdeführenden auch nicht verpflichtet, diese Verfügung zusätzlich anzufechten. Das ENSI muss die Verfügung vom 26. Mai 2016 entsprechend den Rechtsbegehren Nr. 5-7 und dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts gegebenenfalls von Amtes wegen in Wiedererwägung ziehen, wenn die Beschwerde bezüglich des Realakts von 2012 gutgeheissen wird.¹³⁴

¹³¹ Art. 22 KEG.

¹³² Axpo-Beschwerdeantwort, S. 9 ff.

¹³³ Vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.1.2.

¹³⁴ Vgl. dazu Abschnitt 3.5, S. 112 ff., der Beschwerde.

- 127 Die Beschwerdeführenden brauchten die Verfügung der Vorinstanz vom 26. Mai 2016 insbesondere auch nicht hinsichtlich des neu geforderten Nachweises für das NESK2 in der Störfallkategorie 2 mit einer Häufigkeit von 10^{-3} anzufechten. Es ist an sich weder sachlich falsch noch rechtswidrig, diesen einzelnen Nachweis als solchen zu verlangen. Sachlich falsch und rechtswidrig ist es hingegen insbesondere, *keinen* sachgerechten Nachweis für Ereignisse mit Jährlichkeiten *zwischen* 1'000 und 10'000 zu verlangen. Das dazu Notwendige wurde in der Beschwerde bereits gesagt.¹³⁵ Der Streitgegenstand aufgrund des Realakts von 2012 ändert sich nicht, wenn die zuständige Behörde später ähnliche widerrechtliche Realakte vornimmt.
- 128 Eventualiter wäre hinsichtlich der Forderung der Axpo nach zusätzlicher Anfechtung späterer Realakte zu beachten, dass die Beschwerdeführenden angesichts der Verfahrensdauer zwischen der Einreichung eines Gesuchs beim ENSI und dem Erhalt einer anfechtbaren Verfügung gar nie Gelegenheit bekämen, einen gerichtlichen Entscheid zu erstreiten, weil laufend veränderte Sachverhalte zu immer neuen Verfügungen/Realakten führen würden, für welche wieder neue Gesuche gestellt werden müssten, und das ENSI so ständig unter Verweis auf die immer laufenden neuen Abklärungen den Erlass der anfechtbaren Verfügung verzögern und eine gerichtliche Überprüfung im Endeffekt verhindern könnte. Das käme einem ein Verstoss gegen die Rechtsweggarantie gleich.¹³⁶

2.2.3.2. Zu „2.3. Fehlendes Rechtsschutzinteresse und Gegenstandslosigkeit der Beschwerde“:¹³⁷

2.2.3.2.1. Grundsätzliches

- 129 Die Axpo will den Beschwerdeführenden das Rechtsschutzinteresse generell absprechen und damit die Beschwerde für gegenstandslos erklären.

¹³⁵ Vgl. insbesondere Ziffer 42 f. und Abschnitt 3.2.2.7.1, S. 49 ff., der Beschwerde.

¹³⁶ Vgl. dazu auch hinten Abschnitt 2.2.3.2.7.

¹³⁷ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 12 ff.

130 Damit setzt sich die Axpo sogar in Widerspruch zur angefochtenen Verfügung des ENSI, welche das Rechtsschutzinteresse grundsätzlich bejaht hat. Der Argumentation der Axpo fehlt jede sachliche und rechtliche Grundlage.

131 Vorab wird auf das dazu zum Streitgegenstand bereits Ausgeführte samt dortigen Verweisen verwiesen; es ist auch im Zusammenhang mit den Behauptungen der Axpo zum Rechtsschutzinteresse zu beachten.¹³⁸

2.2.3.2.2. Zu Rz 21:

132 Zur angeführten Verfahrensdauer wird auf das in Abschnitt 3.2.3.2.4, S. 83 ff., der Beschwerde bereits Ausgeführte verwiesen.

133 Dass die zwischenzeitlichen allgemeinen Nachrüstungen auch die Erdbbensicherheit des KKB in für die Beurteilung des vorliegenden Falles entscheidender Weise weiter gesteigert hätten, ist eine bloss, unbelegte Behauptung der Axpo, welche nichts daran ändert, dass die Befunde gemäss Aktennotiz vom 7. Juli 2012 immer noch die Massgebenden sind.¹³⁹ Im Übrigen betreibt hier die Axpo erneut bloss Propaganda.¹⁴⁰

2.2.3.2.3. Zu Rz 22:

134 Die Axpo behauptet am Schluss dieser Randziffer bloss in allgemeiner, entsprechend unsubstanziierter Form, die von ihr aufgelisteten Massnahmen würden für eine weitere Reduktion der im Rahmen des Fukushima-Nachweises ermittelten Dosiswerte sorgen. Sie quantifiziert diese Reduktion jedoch bezeichnenderweise nicht und behauptet insbesondere selber nicht, dass sie damit neu den Dosisgrenzwert von 1 mSv einhalte.¹⁴¹

¹³⁸ Vgl. vorn Abschnitt 2.2.3.1.

¹³⁹ Vgl. auch vorn Ziffer 125.

¹⁴⁰ Vgl. dazu vorn Ziffer 114.

¹⁴¹ Vgl. dazu auch Ziffer 193 der Beschwerde, worauf die Axpo bezeichnenderweise nirgends eingeht, insbesondere nicht im entsprechenden Abschnitt der direkten Beschwerdeantwort (Rz 236 ff).

135 Auch die von der Axpo zitierte Beschwerdeantwortbeilage 5 erbringt diesen Nachweis nicht:

- a) Erstens behandelt sie (wie bereits der Titel sagt) schwerpunktmässig die Sicherheitsebene 4 (auslegungsüberschreitende Störfälle), also nicht die Sicherheitsebene 3 (Beherrschung von Auslegungsstörfällen), die Gegenstand dieses Verfahrens ist.¹⁴²
- b) Zweitens zeigt die Beilage vor allem den riesigen Nachholbedarf an Nachrüstungen, den dieses älteste noch im Betrieb stehende AKW der Welt bis heute und darüber hinaus aufweist. Die nachträglich nachgerechnete Kernschadenshäufigkeit war in den ersten fünfundzwanzig Jahren derart hoch, dass die Schweiz sich nur glücklich schätzen kann, dass nichts passiert ist.¹⁴³ Kein Wunder, musste dieses Risiko dringend – wie der Bericht sagt um Faktor 100 – reduziert werden. Dieser Faktor und die Nachrüstungen sind kein Leistungsausweis, sondern ein Zeugnis der prekären sicherheitstechnischen Ausgangslage dieses Uraltreaktors. Die praktisch baugleichen Referenzanlagen des Herstellers Westinghouse¹⁴⁴ wurden bereits vor zwei Jahrzehnten stillgelegt: San Onofre 1992¹⁴⁵, Connecticut Yankee 1996.¹⁴⁶

136 Dass nachträglich ins bestehende Altkonzept hinein vermaschte punktuelle Nachrüstungen mit neuer, inkompatibler Technik nicht dieselbe Robustheit erreichen, wie ein neu durchdachtes Sicherheitskonzept aus einem Guss, kann man sich leicht denken. Zentrale Fragen, wie der Standort und die räumliche Konzeption konnten nicht mehr geändert werden. Auch die immer wieder genannten 2.5

¹⁴² Vgl. zur Illustration ENSI-AN-8526, Integrierte Aufsicht, ENSI-Bericht zur Aufsichtspraxis, November 2014, Kapitel 1.3 „Das Konzept der gestaffelten Sicherheitsvorsorge“, S. 5, 6; <http://static.ensi.ch/1417435405/ensi-integrierte-aufsicht-nov-2014-web-de.pdf>.

¹⁴³ NAEGELIN, , a.a.O. (vgl. FN 89 der Beschwerde), Tabelle 6.5-3: Kernschadenshäufigkeiten CDF für das KKW Beznau, S. 321, und Axpo-Beschwerdeantwortbeilage 12, S. 42.

¹⁴⁴ NAEGELIN, Geschichte der Sicherheitsaufsicht über die schweizerischen Kernanlagen 1960-2003, 2007, S. 167.

¹⁴⁵ San Onofre Nuclear Generating Station, SAN ONOFRE-1; <https://www.iaea.org/PRIS/CountryStatistics/ReactorDetails.aspx?current=604>.

¹⁴⁶ Connecticut Yankee Nuclear Power Plant, HADDAM NECK; <https://www.iaea.org/PRIS/CountryStatistics/ReactorDetails.aspx?current=605>.

Milliarden Franken Nachrüstkosten (nota bene für zwei Blöcke) sprechen gegen das Sicherheitsniveau des AKW, kostet doch ein neues AKW (nur ein Block) gegen 10 Milliarden Franken.¹⁴⁷ Damit disqualifiziert sich die Behauptung der Axpo selbst, das AKW entspreche den Sicherheitsstandards moderner Werke oder übertreffe diese Standards sogar¹⁴⁸.

- 137 Trotz all der Nachrüstungen konnte das nach völlig veralteten Konzepten gebaute AKW seine von Anfang an mangelhafte Grundsubstanz nicht ändern. Das zeigt sich jetzt auch in den hohen Dosiswerten bei Erdbeben, die beispielweise rund hundert Mal höher liegen als beim AKW Gösgen¹⁴⁹ (ebenfalls ein Druckwasser-Reaktor).

2.2.3.2.4. Zu Rz 23:

- 138 Die Behauptungen der Axpo sind wiederum völlig unsubstanziert und unbelegt. Es gilt das bereits Ausgeführte. Seit dem angefochtenen Realakt erfolgte angebliche Veränderungen des Sachverhalts könnten nur dann eine Rolle spielen, wenn sie nachweislich die im Zusammenhang mit dem Realakt gerügten Widerrechtlichkeiten beseitigt hätten.

- 139 Das behauptet aber die Axpo selbst nicht, zumal sie andernorts selber ausdrücklich festhält, in Sachverhaltsfragen seien keine entscheiderelevanten Differenzen kenntlich; es handle sich sowohl beim Eintretenspunkt als auch bei den zu klärenden materiellen Punkten der Beschwerde „*ausnahmslos um Rechtsfragen*“.¹⁵⁰

2.2.3.2.5. Zu Rz 24:

- 140 Die Axpo substanziiert ihre pauschalen Behauptungen betreffend die Verfügung vom 26. Mai 2016, welche angeblich die früheren Aufsichtsakte der Vorinstanz in

¹⁴⁷ 8.5 Milliarden Euro, World Nuclear Association, Nuclear Power in Finland, (Updated July 2017) <http://www.world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-a-f/finland.aspx>.

¹⁴⁸ Rz 7 der Axpo-Beschwerdeantwort.

¹⁴⁹ Vgl. vorn Ziffer 69.

¹⁵⁰ Vgl. Rz 36 der Axpo-Beschwerdeantwort; dazu auch vorn Ziffer 7.

den meisten Punkten überholt hätte, bezeichnenderweise nicht. Es gilt das dazu bereits Ausgeführte.¹⁵¹

- 141 Mit der Verfügung vom 26. Mai 2016 rückte das ENSI von den zentralen in der Beschwerde gerügten Punkten – es kann dazu auf die zusammenfassende Fragestellung in Ziffer 26 der Beschwerde verwiesen werden – überhaupt nicht ab; es geht diesbezüglich vielmehr wie bisher vor. An der Aktualität des Rechtsschutzinteresses der Beschwerdeführenden hat sich in Bezug auf diese zentralen Punkte somit überhaupt nichts geändert; dieses wird durch das weiterhin widerrechtliche Vorgehen des ENSI im Gegenteil klar bestätigt. Insbesondere an der gerügten Praxis der willkürlich punktuell festgelegten Jährlichkeiten und der falschen Zuordnung des 10'000-jährlichen Ereignisses hält das ENSI fest.

2.2.3.2.6. Zu Rz 25:

- 142 Der Argumentation der Axpo ist der Boden entzogen, nachdem erstellt ist, dass das aktuelle Rechtsschutzinteresse der Beschwerdeführenden nach wie vor gegeben ist. Das gilt insbesondere auch für die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme.¹⁵² Inwiefern die Anträge der Beschwerdeführenden „weitgehend“ gegenstandslos geworden sein sollen, substantiiert die Axpo bezeichnenderweise nicht.

2.2.3.2.7. Zu Rz 26:

- 143 Das ENSI belegt mit seinem bisherigen Vorgehen, dass sich die von den Beschwerdeführenden aufgeworfenen Fragen¹⁵³ unter gleichen oder ähnlichen Umständen jederzeit wieder stellen können und eine rechtzeitige Überprüfung im Einzelfall kaum je möglich wäre¹⁵⁴. Die von den Beschwerdeführenden aufgeworfenen Fragen sind ganz offensichtlich von grundsätzlicher Bedeutung und es liegt deren Beantwortung im schutzwürdigen Interesse der Anwohnerinnen und Anwohner von Kernkraftwerken im Allgemeinen und des KKB im Besonderen und zugleich

¹⁵¹ Vgl. vorn Abschnitt 2.2.3.1.2.

¹⁵² Vgl. dazu vorn Abschnitt 2.1.2.1.3.

¹⁵³ Vgl. insbesondere Ziffer 26 der Beschwerde.

¹⁵⁴ Vgl. vorn Ziffer 128.

im eminenten öffentlichen Interesse. Selbst die Voraussetzungen einer Überprüfung bei inzwischen weggefallenem Rechtsschutzinteresse wären also eventualiter erfüllt.

144 Was die Axpo dagegen vorträgt ist nicht stichhaltig. Ergänzend zum hier zum Streitgegenstand und zum Rechtsschutzinteresse bereits Ausgeführten ist bloss noch auf folgendes hinzuweisen:

- a) Die von den Beschwerdeführenden erhobenen zentralen Rügen betreffen Rechtsfragen.¹⁵⁵ Selbst wenn die Behauptungen der Axpo zum zwischenzeitlich angeblich veränderten Sachverhalt zuträfen – was hinsichtlich des im vorliegenden Fall rechtlich ganz konkret relevanten Sachverhalts bestritten wird und was die Axpo andernorts (im Widerspruch zum hier von ihr Behaupteten) selber in Abrede stellt¹⁵⁶ –, würde darüber aufgrund der gleichen Rechtsfragen zu entscheiden sein. Entsprechend geht es nicht um eine blossse Auseinandersetzung mit historischen Aufsichtstätigkeiten, wie die Axpo unterstellt.
- b) Die neuen Verfügungen ersetzen die Befunde des angefochtenen Realakts nicht und mussten deshalb auch nicht angefochten werden. Es ist gerade der Sinn des *nachträglichen* Rechtsschutzes von Art. 25a VwVG und zugleich seine Eigenheit, dass anhand eines beispielhaften Realakts die Widerrechtlichkeit einer behördlichen Praxis gerichtlich überprüft und festgestellt werden kann sowie gegebenenfalls aufgrund dieser gerichtlichen Feststellung zugleich für die umfassende Folgenbeseitigung zu sorgen ist. Solange die grundlegenden Voraussetzungen von Art. 25a Abs. 1 VwVG (wie hier) gegeben sind, erfolgt also die Anfechtung eines solchen Realakts zugleich stellvertretend für weitere vergleichbare Realakte. Es besteht aufgrund der Konzeption von Art. 25a VwVG keine Notwendigkeit und erst recht keine Rechtspflicht, sämtliche weiteren vergleichbaren Realakte auch noch anzufechten. Art. 25a VwVG verlangt keinen prozessualen Leerlauf durch parallele Verfahren zu den gleichen Sach-

¹⁵⁵ Vgl. vorn Ziffer 139.

¹⁵⁶ Vgl. Rz 36 der Axpo-Beschwerdeantwort.

und Rechtsfragen. Das Legalitätsprinzip verpflichtet die zuständige Behörde bei gerichtlich festgestellter Widerrechtlichkeit eines Realakts vielmehr gegebenenfalls von Amtes wegen zur umfassenden Korrektur ihrer bisherigen Praxis.¹⁵⁷

2.2.3.2.8. Zu Rz 27:

145 Die Beschwerdeführenden haben ihre Beschwerdeanträge nach den besonderen Vorgaben formuliert, welche sich aus den gesetzlichen Anforderungen von Art. 25a Abs. 1 VwVG ergeben. Schon aus dem Wortlaut des Gesetzes ergibt sich die Möglichkeit, vom ENSI als Behörde zu verlangen, dass es widerrechtliche Handlungen (und Unterlassungen¹⁵⁸) unterlässt, einstellt oder widerruft, die Folgen widerrechtlicher Handlungen beseitigt und/oder die Widerrechtlichkeit von Handlungen feststellt. Allein schon der Wortlaut des Gesetzes zeigt, dass entsprechende Rechtsbegehren, welche sich auf eine entsprechende behördliche Handlung/Unterlassung beziehen, zulässig sind.¹⁵⁹

146 Die Hinweise der Axpo in Rz 27 auf Judikatur und Literatur beziehen sich allesamt nicht auf Realaktverfahren im Sinne von Art. 25a VwVG. Sie stossen deshalb ins Leere. Im Einzelnen:

a) Die Axpo zeigt nicht auf, inwiefern die Beschwerdeanträge die Anforderungen von Art. 52 Abs. 1 VwVG verletzen sollen. Dass diese Anforderungen erfüllt sind, ergibt sich auch daraus, dass das Bundesverwaltungsgericht bisher keine Verbesserungen im Sinne von Art. 52 Abs. 2 VwVG verlangt hat.¹⁶⁰

b) Die Axpo macht in allgemeiner Form geltend, Feststellungsbegehren seien nicht zulässig, wenn ein Leistungs- oder Gestaltungsentscheid möglich sei. Sie unterlässt es jedoch darzulegen, welche der Feststellungsbegehren der Beschwerdeführenden deswegen unzulässig sein sollen. Ebenso zeigt sie nicht

¹⁵⁷ Zu den von der Axpo in diesem Zusammenhang andernorts aufgeworfenen Fragen des Vertrauensschutzes wird hinten im Abschnitt 2.2.10 das Notwendige gesagt.

¹⁵⁸ BGE 140 II 315, E. 2.1, S. 319.

¹⁵⁹ So auch BGE 140 II 315, a.a.O.

¹⁶⁰ Vgl. dazu im Detail den von der Axpo zitierten BVGE 2013/45, E. 4.2.

auf, welche Leistungs- oder Gestaltungsentscheide an deren Stelle möglich sein sollen. Keiner der von der Axpo in diesem Zusammenhang zitierten Entscheide bezieht sich auf das spezielle Realaktverfahren nach Art. 25a VwVG; alle betreffen gewöhnliche Verfügungsverfahren. Die Feststellung der Widerrechtlichkeit der Handlungen/Unterlassungen ist ein selbstständiger Tatbestand von Art. 25a VwVG, der für sich allein schon „eine Art der Folgenbeseitigung“ bildet und „auch präventiven Charakter haben“ kann, „wenn es darum geht, die künftige Verwaltungspraxis zu beeinflussen“.¹⁶¹ Das Feststellungsbegehren „erfüllt eine Wiedergutmachungsfunktion und hat zugleich eine gewisse präventive Wirkung“.¹⁶² „Während das Feststellungsbegehren nach Art. 25 VwVG subsidiär ist, ..., ist der Betroffene bei Art. 25a VwVG nicht gezwungen, Gestaltungsbegehren gemäss Bst. a oder Bst. b zu stellen.“¹⁶³ Das Feststellungsbegehren scheidet nur aus, wenn es neben Gestaltungsbegehren keine eigenständige Wirkung mehr hat. Im vorliegenden Fall haben die Feststellungsbegehren angesichts der Tragweite des Erdbebennachweises über die Frage nach der Erfüllung der Ausserbetriebnahmekriterien hinaus eigenständige Bedeutung: „An einer ordnungsgemässen Sicherheitsüberprüfung besteht ein ausgewiesenes Rechtsschutzinteresse, bildet sie doch die Grundlage, um im Rahmen der laufenden Aufsicht zu beurteilen, ob die nukleare Sicherheit des Kraftwerkes weiterhin gewahrt ist, offene Sicherheitsfragen bestehen und allfällige Mängel durch Nachrüstungsmassnahmen behoben werden können.“¹⁶⁴

- c) Was die Axpo hier schliesslich mit dem Verweis auf den fehlenden Anspruch auf eine bestimmte Begründung eines Entscheids sagen will, ist nicht ersichtlich. Die Beschwerdeführenden verlangen nicht eine bestimmte Begründung des Realakts, sondern die korrekte Anwendung der einschlägigen kernenergie-

¹⁶¹ ISABELLE HÄNER, in: BERNHARD WALDMANN/PHILIPPE WEISSEBERGER (Hrsg.) VwVG, Praxiskommentar zum Bundesgesetz über das Verwaltungsverfahren, Zürich 2009, N 44 zu Art. 25a.

¹⁶² BEATRICE WEBER-DÜRLER, in: AUER/MÜLLER/SCHINDLER (Hrsg.), VwVG, Kommentar zum Bundesgesetz über das Verwaltungsverfahren, Zürich/St. Gallen 2008, N 43 zu Art. 25a.

¹⁶³ A.a.O.

¹⁶⁴ BGE 140 II 315, E. 3.4, S. 324.

rechtlichen Gesetze und Verordnungen bei der hier einschlägigen Aufsichtstätigkeit des ENSI.

2.2.3.2.9. Zu Rz 28:

- 147 Die Axpo widerspricht sich: Einerseits verlangt sie Rechtsbegehren, welche bei erfolgreicher Beschwerde unverändert in das Dispositiv des Entscheids übernommen werden können, und andererseits beschwert sie sich hier über die „verästelten, sich über vier A4-Seiten erstreckenden Antragskomplexe“. Detaillierte Anträge sind jedoch die zwangsläufige Folge der gesetzlichen Anforderungen an deren Bestimmtheit.¹⁶⁵
- 148 Inwiefern welche Rechtsbegehren welchen Anforderungen nicht genügen sollen, substantiiert die Axpo nirgends. Sie behauptet dies bloss pauschal.
- 149 Zur Zulässigkeit der Feststellungsbegehren kann auf das bereits Ausgeführte verwiesen werden.¹⁶⁶ Nachdem sowohl ENSI und auch Axpo in Abrede stellen, dass die von den Beschwerdeführenden geforderte unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme bei Gutheissung der Beschwerde auch noch nachträglich angeordnet werden könnte, käme den Feststellungsbegehren gegebenenfalls eventua-liter erst recht zentrale Bedeutung zu.
- 150 Im Übrigen ist es vom Gesetzgeber gewollt, dass die Begehren gemäss Art. 25a Abs. 1 VwVG nicht scharf voneinander abgrenzbar sind.¹⁶⁷

2.2.3.3. Zu „2.4. Fehlende Legitimation der Beschwerdeführenden 13-15“:¹⁶⁸

- 151 Es ist vorzumerken, dass die Axpo die Legitimation der in den Gefahrenzonen1 und 2 wohnenden Beschwerdeführenden 1-12 nicht bestreitet.

¹⁶⁵ Vgl. vorn Ziffer 146a).

¹⁶⁶ Vgl. insbesondere vorn Ziffer 146b).

¹⁶⁷ Vgl. vorn Ziffer 14 mit dem einschlägigen Literaturverweis in FN 15.

¹⁶⁸ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 14 ff.

-
- 152 Hingegen bestreitet sie in Rz 32 die Legitimation der Beschwerdeführenden 13-15 unter Verweis darauf, dass diese in der Gefahrenzone 3 leben, welche die ganze Schweiz umfasst. Nach Auffassung der Axpo käme deshalb die Anerkennung der Legitimation der Beschwerdeführenden 13-15 einer Einführung der verpönten Populärbeschwerde gleich. Das trifft jedoch nicht zu.
- 153 Die Beschwerdeführenden 13-15 haben ihre Legitimation nicht unter Bezugnahme auf die Gefahrenzone 3 begründet, sondern damit, dass sie innerhalb des Radius von 50 km gemäss Art. 3 der Jodtabletten-Verordnung wohnen und arbeiten, sich also regelmässig rund um die Uhr in diesem Umkreis um das KKB aufhalten. In diesem Umkreis ist die Bevölkerung bei einem AKW-Unfall einer gegenüber der Allgemeinheit erhöhten Gefährdung ausgesetzt, wie die Differenzierung der Jodtabletten-Verordnung zwischen diesem 50 km-Radius einerseits und den übrigen Gebieten der Schweiz andererseits belegt.¹⁶⁹ Auch ihre Legitimation ist somit aufgrund ihrer räumlichen Beziehungsnähe zum KKB begründet.
- 154 Nach der bundesgerichtlichen Rechtsprechung ergibt sich die Legitimation für Rechtsmittel von Anwohnerinnen und Anwohnern gegen Kernkraftwerke ganz grundsätzlich und unabhängig vom konkreten Beschwerdegegenstand aus der spezifischen räumlichen Beziehungsnähe, welche sich ihrerseits aus dem Gefährdungspotenzial ergibt, das theoretisch mit einer solchen Anlage verbunden ist, also aus der Risikoexposition gegenüber einem besonderen Gefahrenherd. Dies gilt auch im Bereich der Vorsorge.¹⁷⁰
- 155 Das verkennt die Axpo mit ihren Ausführungen in Rz 33, wenn sie sinngemäss die räumliche Beziehungsnähe vom jeweiligen Störfallszenario abhängig machen will, um welches es in einem konkreten Rechtsmittelverfahren allenfalls geht.
- 156 Ist diese räumliche Beziehungsnähe gegeben, darf deshalb die Legitimationsfrage nicht mit der Frage nach dem materiellrechtlichen Gegenstand des ergriffenen Rechtsmittels vermischt werden, wie dies die Axpo in Rz 34 tut. Ob es beim kon-

¹⁶⁹ Vgl. dazu insbesondere auch Ziffer 8c), S. 11, der Beschwerde.

¹⁷⁰ BGE 140 II 315, E. 4.6 f., S. 327 ff.

kreten Rechtsmittel um Auslegungsstörfälle oder auslegungsüberschreitende Störfälle geht, spielt deshalb für die Frage der Legitimation keine Rolle.

- 157 Nur am Rande sei zur Polemik der Axpo bemerkt, dass mit der Zuerkennung der Legitimation niemand „Oberaufsichtsbehörde“¹⁷¹ wird. Aufsichtsbehörde bleibt das ENSI und es sind die Gerichte, welche auf entsprechende Beschwerde hin überprüfen, ob es diese Aufsichtstätigkeit rechtmässig ausübt.
- 158 Massgebend ist einzig das Gefährdungspotenzial, das theoretisch mit einer solchen Anlage verbunden ist; jedermann, der innerhalb eines Bereichs lebt, der von einem Störfall besonders betroffen wäre, hat ein schutzwürdiges Interesse daran, dass der Eigenart und der Grösse der Gefahr angemessene und geeignete Schutzmassnahmen ergriffen werden. Diese Rechtsprechung will dazu beitragen, dem materiellen Recht zum Durchbruch zu verhelfen und damit Rechtsschutzlücken zu vermeiden. Wenn aufgrund des grossen Gefährdungspotenzials von Kernkraftwerken bereits kleine Eintrittswahrscheinlichkeiten ein Handeln der Aufsichtsbehörden erfordern, wäre es nicht sachgerecht, die Schwelle für die Öffnung des Rechtsweges ohne triftige Gründe höher anzulegen. Ansonsten würden Drittbeschwerden im Vorsorgebereich nach Art. 4 KEG praktisch ausgeschlossen und dieser in weitem Umfang von gerichtlicher Kontrolle freigestellt. Auch im Bereich der Störfallvorsorge befinden sich die Anwohner in einer spezifischen (räumlichen) Beziehungsnähe zum Kernkraftwerk, womit das Erfordernis der besonderen persönlichen Betroffenheit erfüllt ist. Die Abgrenzung des besonders betroffenen Personenkreises bestimmt sich allgemein über den potenziellen Einwirkungsbereich eines Störfalls.¹⁷²

2.2.3.4. Zu „2.5. Verzicht auf weitere Schriftenwechsel“:

- 159 Der angesichts des unbedingten Replikrechts untaugliche Versuch der Axpo, mit ihrem prozessualen Antrag eine Stellungnahme der Beschwerdeführenden zur

¹⁷¹ Rz 32 der Axpo-Beschwerdeantwort.

¹⁷² BGE 140 II 315, E. 4.7 f., S. 328 f.

umfangreichen Beschwerdeantwort und den damit eingereichten 36 Beilagen zu vereiteln, spricht für sich.

160 Die Axpo hätte der von ihr hier beklagten „Perpetuierung der Streitsache“ durch massvollere Fristerstreckungsgesuche selber entgegenwirken können, verlangte sie doch zusätzlich zu den erstmals angesetzten Fristen regelmässig je rund zwei weitere Monate Fristerstreckung für ihre Eingaben. Auch steht es der Axpo frei, auf eine weitere Stellungnahme zu den vorliegenden Schlussbemerkungen zu verzichten.

2.2.4. Zu „3. Sachverhalt“:

2.2.4.1. Zu „3.1. Das Kernkraftwerk Beznau“:¹⁷³

161 Die Axpo wiederholt sich hier. Es wird auf das bereits Ausgeführte verwiesen.¹⁷⁴

2.2.4.2. Zu „3.2. Anlass des Fukushima-Nachweises“:¹⁷⁵

162 Die Axpo versucht mit ihrem Hinweis auf das mit Magnitude 9.0 stärkste in Japan gemessene Erdbeben und der Behauptung, das Erdbeben selbst habe keine nennenswerten Schäden an den japanischen Kernanlagen verursacht, es sei dafür allein die Überschwemmung durch den Tsunami Ursache gewesen, vom hier relevanten Problem der vom AKW Beznau nicht bestandenen Prüfung der Gefährdungsannahme des 10'000-jährlichen Erdbebens abzulenken.

163 Unbestritten ist, dass in Fukushima die überholten, zu tief angesetzten Gefährdungsannahmen zum erdbebeninduzierten Tsunami die Nuklearkatastrophe massgeblich mit auslösten. Die Axpo-Behauptung, es sei unbestrittene Erkenntnis, dass *alleine* der Tsunami ursächlich gewesen sei, wird hingegen mit Verweis auf anders lautende Expertenaussagen dezidiert zurückgewiesen.¹⁷⁶

¹⁷³ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 17 f.

¹⁷⁴ Vgl. insbesondere vorn Ziffer 114 und Abschnitt 2.2.3.2.3.

¹⁷⁵ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 18 f.

¹⁷⁶ Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS), „Fukushima Daiichi Unfallablauf, Radiologische Folgen“, 4. Auflage 2015, S. 90;
https://www.grs.de/sites/default/files/pdf/fukushima_2015_s-55_0.pdf.

„Ob bereits durch das Erdbeben Schäden an den Reaktorblöcken verursacht wurden, die einen bedeutenden Einfluss auf den weiteren Unfallablauf hatten, ist noch nicht abschließend geklärt. Dass es zu erdbebenbedingten Schäden gekommen sein könnte, liegt schon mit Blick auf die auslegungsüberschreitende Erdbebenstärke nahe. So hält es z. B. NAIIC für möglich, dass es in Block 1 infolge des Erdbebens zu einem kleinen Leck mit Verlust von Kühlmittel gekommen ist.“

- 164 Es haben auch etwa vom Erdbeben „gefällte“ Strommasten¹⁷⁷ die fehlende Vorsorge gegen den Totalstromausfall (Total Station Blackout) aufgedeckt. Die Erdbebengefährdungsannahmen selber erwiesen sich als ungenügend, wurden doch auslegungsüberschreitende Erdbeschleunigungen gemessen¹⁷⁸. Niemand kann ernsthaft behaupten, es sei glaubwürdig, innerhalb der wenigen Jahrzehnte Betriebszeit eines AKW ein auslegungsüberschreitendes Erdbeben „rein zufällig“ zu erleben. Folglich mussten auch diese Aspekte nun in der Schweiz untersucht werden.
- 165 Beznau liegt zudem auf einer Aare-Insel, weshalb auch hier die Erdbebengefährdung als Auslöser für ein Hochwasser untersucht werden musste. Die Störfallvorsorge wird generell am auslösenden Ereignis aufgehängt. Ausgehend von diesem auslösenden Ereignis müssen umfassend alle möglichen Gefährdungen untersucht werden. Die Integrität eines Störfallnachweises ist eben gerade nicht gewährleistet, wenn man nur isoliert Einzelaspekte betrachtet und nicht den übergreifenden Charakter der Gefährdung berücksichtigt, wie es die Gefährdungsannahmenverordnung explizit fordert¹⁷⁹.
- 166 Die Axpo versucht mit Verweis auf die Magnitude 9.0 und der Bemerkung, das Erdbebenrisiko, dem die japanische Insel ausgesetzt sei, könne nicht mit demjenigen in der Schweiz verglichen werden, eine unzulässige Relativierung der Erkenntnisse aus Fukushima herbeizuführen.

¹⁷⁷ Vgl. etwa KNS-AN-2435 (FN 146 Beschwerde), S. 3, „Durch das Erdbeben fielen alle sechs Anschlussleitungen des KKW zum Stromnetz aus.“

¹⁷⁸ Vgl. das Zitat der GRS in Ziffer 163 sowie Table III-2-1 Max. acceleration values observed in reactor buildings at Fukushima Dai-ichi NPS., Report of the Japanese Government to the IAEA Ministerial Conference on Nuclear Safety - The Accident at TEPCO's Fukushima Nuclear Power Stations - June 2011, p. III-38.; http://japan.kantei.go.jp/kan/topics/201106/pdf/chapter_iii-2.pdf.

¹⁷⁹ Vgl. Art. 1 lit f und Art. 5 Abs. 2 Gefährdungsannahmenverordnung.

167 Für die konkrete Gefährdung eines AKW sind indes die Magnituden der Erdbeben nicht direkt massgebend, sondern die vor Ort, am Gebäude zu erwartenden maximalen (spektralen) Erdbeschleunigungen. Bei Beznau spielen des Weiteren Standortfaktoren, wie die Aufschaukelung (Site Response) in losem Untergrund eine wichtige Rolle. Die im vorliegenden Verfahren diskutierten Gefährdungen liegen in derselben Grössenordnung wie damals die maximalen Erdbeschleunigungen *vor Ort* bei den AKW von Fukushima. Bezüglich der Einzelheiten verweisen die Beschwerdeführenden auf ihre detaillierte Darstellung im vorinstanzlichen Verfahren.¹⁸⁰

2.2.4.3. Zu „3.3.Fukushima-Nachweis des KKB“:¹⁸¹

168 Soweit die Axpo hier das Verfahren und den Inhalt der angefochtenen Aktennotiz¹⁸² wiedergibt haben die Beschwerdeführenden dazu keine Bemerkungen. Eigene Wertungen der Axpo, welche im Widerspruch zum von den Beschwerdeführenden Ausgeführten stehen, werden bestritten.

169 Der Begleitbrief zur Aktennotiz¹⁸³ wiederholt zusammenfassend die falsche Rechtsauffassung des ENSI, wonach die Kriterien gemäss Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung angeblich nicht erreicht seien. Wenigstens werden im Brief keine falschen Dosisgrenzwerte oder Störfallkategorien kolportiert. Immerhin ergibt sich daraus im Umkehrschluss klar, dass auch das ENSI – im Gegensatz zur Axpo¹⁸⁴ – der Auffassung ist, bei Befunden oberhalb der anzuwendenden Dosisgrenzwerte wären im vorliegenden Fall die Kriterien für eine unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme erfüllt. Das muss auch beim tieferen Dosisgrenzwert von 1 mSv gelten.

¹⁸⁰ VI-act. 12, Abschnitt 3.5.1, S. 46 ff.

¹⁸¹ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 19 f.

¹⁸² VI-act. 1.

¹⁸³ Axpo-Beschwerdeantwortbeilage 11.

¹⁸⁴ Vgl. Abschnitt 8.3 der Axpo-Beschwerdeantwort und das dazu hinten im Abschnitt 2.2.9.4 Ausgeführte.

2.2.4.4. Zu „3.4. Regelmässige Sicherheitsüberprüfungen und konstante Aufsichtspraxis“:¹⁸⁵

- 170 Wie in der Beschwerde bereits dargelegt¹⁸⁶, hat sich der Stand der Wissenschaft und Technik hinsichtlich Nachweismethodik und insbesondere Gefährdungsannahmen laufend weiter entwickelt. Mit Inkraftsetzung der Gefährdungsannahmenverordnung wurde dieser Stand der Technik erstmals rechtlich verbindlich kodifiziert. Es wurde in der Beschwerde¹⁸⁷ und hier¹⁸⁸ auch bereits dargelegt, warum diese Kodifizierung entscheidend ist und warum es, entgegen der Behauptung der Axpo, keine konstante Praxis gibt, die sich angeblich über Jahre erstrecke.
- 171 Der verfahrensgegenständliche Nachweis ist beim KKB die erste Umsetzung dieser wesentlich konkreter kodifizierten Nachweiskriterien. Die falsche Zuordnung der Störfallkategorien wurde bereits im März 2012 von der Eidgenössischen Kommission für Nukleare Sicherheit gerügt¹⁸⁹.
- 172 Der EU-Stresstest wurde wider besseres Wissen, dass die Gefährdungen nach dem Stand der Wissenschaft und Technik als viel höher einzustufen sind, mit veralteten Gefährdungsannahmen geführt.¹⁹⁰
- 173 Die Stellungnahme zur PSÜ 2012 wurde erst im Dezember 2016 vom ENSI veröffentlicht.¹⁹¹ Sie wird von den sich aus dem Entscheid des Bundesverwaltungsgerichts im aktuellen Verfahren ergebenden Konsequenzen erfasst sein.¹⁹²
- 174 Zum laufenden Verfahren gemäss Verfügung vom 26. Mai 2016 wurde bereits im Abschnitt 2.2.3.1.2 das Nötige gesagt.

¹⁸⁵ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 20 f.

¹⁸⁶ Vgl. Abschnitt 3.2.2.6.2, S. 31 ff., und Abschnitt 3.2.2.6.3, S. 45 ff., der Beschwerde.

¹⁸⁷ Vgl. Abschnitt 3.2.2.6.4, S. 47 f., und Abschnitt 3.2.2.6.5, S. 48 f., der Beschwerde.

¹⁸⁸ Vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.3.

¹⁸⁹ Vgl. Ziffer 104 der Beschwerde.

¹⁹⁰ Vgl. dazu im Detail VI-act. 12, Abschnitt 3.5.5, S. 51 f.

¹⁹¹ Periodische Sicherheitsüberprüfung des Kernkraftwerks Beznau: ENSI schliesst sicherheitstechnische Stellungnahme ab, 22. 12. 2016;
<https://www.ensi.ch/de/2016/12/22/periodische-sicherheitsueberpruefung-des-kernkraftwerks-beznau-ensi-schliesst-sicherheitstechnische-stellungnahme-ab>.

¹⁹² Vgl. Rechtsbegehren Nr. 7 und Ziffer 288 ff. der Beschwerde sowie vorn Ziffer 18.

175 Somit stammen sämtliche von der Axpo in Rz. 46-51 genannten Verfahren entweder aus der Zeit vor der Kodifizierung der Gefährdungsannahmenverordnung mit den alten „Safe Shutdown“-Gefährdungen (frühere PSÜ, unbefristete Bewilligung, Langzeitbetrieb), oder sie sind in Missachtung dieser verbindlichen neuen rechtlichen Vorgaben absichtlich mit den veralteten Gefährdungsannahmen erstellt worden (EU Stresstest). Soweit sie erst nach der Einleitung des vorliegenden Verfahrens veröffentlicht wurden (PSÜ 2012) oder noch gar nicht abgeschlossen sind, werden sie von den sich aus dem Entscheid des Bundesverwaltungsgerichts im aktuellen Verfahren ergebenden Konsequenzen erfasst sein. Die Argumentation der Axpo stösst somit ins Leere.

2.2.4.5. Zu „3.5.Exkurs: Bedeutung und Auswirkungen ionisierender Strahlung“:¹⁹³

176 Die Ausführungen der Axpo zu Bedeutung und Auswirkungen ionisierender Strahlung gehen an der Sache vorbei. Das schweizerische Kernenergierecht hat die hier einschlägigen Dosisgrenzwerte der Strahlenschutzverordnung nach dem Stand der Wissenschaft verbindlich definiert. Die AKW-Betreiber sind für deren Einhaltung verantwortlich.¹⁹⁴ Das ENSI hat als Aufsichtsbehörde die Einhaltung dieser Dosisgrenzwerte durchzusetzen.¹⁹⁵

177 Die Beschwerdeführenden halten sich an den Konsens der massgeblichen internationalen Gremien ICRP und WHO.¹⁹⁶ Die Aussage der Axpo zum „zusätzlichen Krebsrisiko“ ist irreführend falsch. In der referenzierten Tabelle 1 (84) der ICRP 103 geht es nicht darum, Krebs zu bekommen, sondern an Krebs zu sterben oder derart schwer zu erkranken, dass die Lebensqualität (über einen Faktor teilgewichtet) „todesäquivalent“ ist.¹⁹⁷

¹⁹³ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 22 ff.

¹⁹⁴ Art. 22 Abs. 1 KEG in Verbindung mit den einschlägigen weiteren Vorschriften.

¹⁹⁵ Vgl. dazu vorn Abschnitt 2.1.2.3.11.

¹⁹⁶ Vgl. Ziffer 246 der Beschwerde.

¹⁹⁷ Dies nennt die ICRP „Detriment“. In ICRP-103, Tabelle A.4.1 „Summary of sex-averaged nominal risks and detriment“ (S. 179, Totalzeile „Whole population“) stehen einer Inzidenz von 1'715 Fällen per 10'000 Personen per Sv noch ein Detriment von 574 gegenüber, also ein Faktor 3;

-
- 178 Zu den von der Axpo in Rz 55 genannten 28.9 mSv sind die von der Axpo in Rz 155 ihrer Beschwerdeantwort selbst genannten zusätzlichen 19.9 mSv hinzuzurechnen für die Folgedosis, welche für die Dauer des ganzen Lebens berechnet wird, weshalb diese effektiv 48.6 mSv beträgt.¹⁹⁸
- 179 Dass die gesundheitlichen Folgen medizinisch nicht messbar seien, ist eine unzulässige Pauschalbehauptung. Zwar kann beim einzelnen Menschen ein Krebsfall im Allgemeinen nicht auf seine konkrete Ursache zurückgeführt werden. Hingegen kann sehr wohl statistisch/epidemiologisch über die ganze betroffene Bevölkerungsgruppe eine Erhöhung der Krebsfälle festgestellt werden. Zusätzliche Krebsfälle einfach zu negieren, ist deshalb zynisch.
- 180 Die Aussage der Axpo (hinten in Rz 224), die Auswirkungen einer Dosis von 30 mSv seien nicht einmal statistisch nachweisbar – und die damit zweifellos beabsichtigte Folgerung, darum brauche man sie auch nicht zu beachten – steht im Widerspruch zum Konsens nach Stand der Wissenschaft, einen linearen Zusammenhang ohne Schwelle (Linear No Threshold/LNT) zwischen Dosis und Gesundheitsrisiko anzunehmen.¹⁹⁹ Die Beschwerdeführenden verweisen zudem auf neuere internationale Studien, von welchen sich unter anderem die Mehrheit der Experten der WHO überzeugen liessen, dass das lineare Modell auch bei sehr niedriger und langsamer Dosisexposition statistisch signifikant nachgewiesen werden kann.²⁰⁰ Auch aktuelle Schweizer Studien sehen gestützt auf das lückenlos erfasste und daher statistisch sehr starke Schweizer Kinderkrebsregister einen statis-

zwei von drei strahlenverursachten Krebsfällen werden demnach gar nicht gerechnet;
<https://www.nrc.gov/docs/ML1233/ML12338A682.pdf>.

Die WHO lehnt den hier eingerechneten Verminderungsfaktor 2 (der sog. DDREF) ab und veranschlagt deshalb die doppelt so hohen Werte, also 11% Detriment bei 1 Sv (1.1% bei 100 mSv); vgl. dazu FN 281 der Beschwerde. Die Axpo bleibt jede Argumentation schuldig, warum der neuere WHO-Befund nicht stichhaltig sei.

¹⁹⁸ Dazu auch hinten Ziffer 312 f..

¹⁹⁹ ICRP 103, Ziffer 36, S. 43 (Axpo-Beschwerdeantwortbeilage 14).

²⁰⁰ Vgl. Ziffer 246, FN 281, der Beschwerde.

tisch signifikanten Zusammenhang bereits bei einer Dosiserhöhung um 0.8-2.4 mSv pro Jahr.²⁰¹

181 Das jahrzehntelang andauernde Leid von Menschen durch Spätfolgen der Verstrahlung mit dem vom Erdbeben verursachten Leid zu relativieren, geht nicht an. Ohnehin bleiben Schäden durch Kontamination von Hab und Gut und die Verstärkung der Effekte durch die Jahrzehnte andauernde ständige Ungewissheit und Sorge über die persönlich und von Angehörigen abgekommene Dosis sowie der verbleibenden Kontamination im Lebensumfeld – einschliesslich der perfiden unsichtbaren Hotspots²⁰². Die Axpo behauptet, es gehe ihr nicht um Verharmlosung. Genau das muss sie sich jedoch vorwerfen lassen. Jede Relativierung ist sachlich und rechtlich unzulässig.

2.2.5. Zu „4. Rechtsgrundlagen im Überblick“:

2.2.5.1. Zu „4.1. Nukleares Regelwerk und Strahlenschutzrecht“:²⁰³

182 Zu diesem Thema äussert sich die Axpo hier allgemein und im Abschnitt 4.5²⁰⁴ weiter hinten detailliert. Es wird deshalb auf das dazu hinten Ausgeführte verwiesen.²⁰⁵

2.2.5.2. Zu „4.2. Grundsätzliche Anforderungen an die nukleare Sicherheit“:²⁰⁶

183 Im vorliegenden Fall geht es ausschliesslich um die Auslegungsstörfälle und damit um die erste Stufe der Vorsorge.²⁰⁷ Die Frage der hypothetischen Restrisiken oder gar eines angeblich geforderten Null-Risikos stellt sich überhaupt erst im Zusammenhang mit den auslegungsüberschreitenden Störfällen der zweiten Vorsorgestufe. Zu dieser äussern sich die Beschwerdeführenden in ihrer Beschwerde be-

²⁰¹ Vgl. VI-act. 12, Ziffer 48b, FN 50.

²⁰² [https://de.wikipedia.org/wiki/Hot_Spot_\(Radioaktivit%C3%A4t\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Hot_Spot_(Radioaktivit%C3%A4t))

²⁰³ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 24 f.

²⁰⁴ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 31 f.

²⁰⁵ Vgl. hinten Abschnitt 2.2.5.5.

²⁰⁶ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 25 f.

²⁰⁷ Vgl. dazu Abschnitt 3.1, S. 17 f., Abschnitt 3.2.3.2.1, S. 77 ff., Abschnitt 3.4.2.1, S. 98 ff. (insbesondere Ziffer 258) und Abschnitt 3.4.2.3.2, S. 105 ff., der Beschwerde.

wusst nicht und sie thematisieren auch das so genannte ALARA-Prinzip in ihrer Beschwerde nirgends. Die Kritik der Axpo am angeblich falschen Verständnis der Beschwerdeführenden bezüglich des zweistufigen Vorsorgeprinzips stösst ins Leere.

2.2.5.3. Zu „4.3. Unterscheidung Auslegung und Bau vs. Betrieb von Kernanlagen“:²⁰⁸

184 Art. 2 KEG regelt den Geltungsbereich des Gesetzes. Gemäss dem klaren Wortlaut von Art. 2 Abs. 1 lit. b KEG gilt das Gesetz schlicht für „Kernanlagen“ und es sind die möglichen Ausnahmen vom Geltungsbereich in Art. 2 Abs. 2 KEG eng und klar umschrieben. Eine Ausnahme für *bestehende* Kernanlagen ist weder in Art. 2 Abs. 2 KEG noch sonst irgendwo im KEG zu finden. Auch die Begriffsdefinition der „Kernanlagen“ in Art. 3 lit. d KEG trifft keine Unterscheidung zwischen bestehenden und neuen Kernanlagen. Dass insbesondere auch die bestehenden unter diesen Begriff fallen, ergibt sich aus dem Hinweis in der Botschaft, wonach auch ein Kernkraftwerk, das den Betrieb eingestellt hat und aus dem die Brennelemente oder die transportfähigen radioaktiven Abfälle entfernt wurden, eine Kernanlage bleibt, solange es aktivierte oder kontaminierte Bestandteile aufweist und noch nicht aus der kernenergierechtlichen Aufsicht entlassen worden ist.²⁰⁹ Art. 5 KEG stellt klar dass die Schutzmassnahmen bei der Auslegung, beim Bau und beim Betrieb der Kernanlagen zu treffen sind. Die Übergangsbestimmungen von Art. 106 KEG beziehen sich ausschliesslich auf die Rahmenbewilligungspflicht, den Entsorgungsnachweis, die Übertragbarkeit der Betriebsbewilligung und die Wiederaufarbeitung abgebrannter Brennelemente; dieser Katalog ist abschliessend. Das KEG gilt somit vor allem einmal *integral* für die bereits *bestehenden* Kernanlagen. Damit ist zugleich der Rahmen für das in der Normenhierarchie untergeordnete Recht vorgegeben. KEV, Gefährdungsannahmenverordnung und Ausserbetriebnahmeverordnung gelten entsprechend ebenso vor allem einmal *integral* für die bestehenden Kernanlagen.

²⁰⁸ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 26 ff.

²⁰⁹ Botschaft KEG, BBI 2001 2665, S. 2756 f., mit Verweis auf Art. 29 Abs. 1 KEG.

- 185 Die Axpo missachtet mit ihren Behauptungen den zweistufigen Ansatz der Störfallvorsorge und die damit eng verbundene Unterscheidung zwischen den Auslegungsstörfällen einerseits sowie den auslegungsüberschreitenden Störfällen andererseits.²¹⁰
- 186 Die Axpo verweist selber auf Art. 22 KEG. Dieser Artikel enthält jedoch nicht nur den von ihr zitierten Absatz 2 lit. g, sondern insbesondere auch den Absatz 3.²¹¹ Dazu kann auf das in der Beschwerde zur Unterscheidung zwischen den Ausserbetriebnahmekriterien und der Nachrüstung bereits Ausgeführte verwiesen werden.²¹² Es ist also gerade nicht so, dass der Stand der Nachrüstungstechnik darüber entscheiden würde, wann ein AKW zufolge ungenügender Vorsorge gegen Auslegungsstörfälle ausser Betrieb genommen werden muss. Dafür gelten allein die Ausserbetriebnahmekriterien der auf Art. 22 Abs. 3 KEG abgestützten Bestimmungen von Art. 44 Abs. 1 KEV und der Ausserbetriebnahmeverordnung.
- 187 Auch der Erläuternde Bericht zur Ausserbetriebnahmeverordnung grenzt die Pflicht zur Nachrüstung unter Verweis auf den Verzicht auf eine Befristung der Betriebsbewilligungen klar von den drei Entscheidkriterien von Art. 44 Abs. 1 KEV ab²¹³, wann ein Kernkraftwerk ausser Betrieb zu nehmen ist.²¹⁴ Dazu hält der Erläuternde Bericht wörtlich fest:²¹⁵

„...Es genügt aber nicht, den Sicherheitsstandard, der zum Zeitpunkt der Bewilligungserteilung galt, zu halten. Vielmehr hat der Inhaber einer Betriebsbewilligung seine Anlage ständig soweit nachzurüsten, als dies nach der Erfahrung und dem Stand von Wissenschaft und Technik notwendig ist, und darüber hinaus, soweit dies zu einer weiteren Verminderung der Gefährdung beiträgt und angemessen ist (s. Art. 22 Abs. 2 Bst. g KEG). Damit soll das bestehende Sicherheitsniveau gehalten und verbessert werden.

Wegen des Verzichts auf eine Befristung der Betriebsbewilligungen der Kernkraftwerke (...) sind Entscheidkriterien nötig, wann ein Kernkraftwerk ausser Betrieb zu nehmen ist. Der Bundesrat hat die Kriterien, bei deren Erfül-

²¹⁰ Vgl. zu den Anforderungen an die erste Stufe vorn Ziffer 61.

²¹¹ Weil Art. 22 Abs. 3 KEG erst in der parlamentarischen Beratung eingefügt wurde, ist die Botschaft zu Art. 22 Abs. 2 lit. g KEG insoweit nicht einschlägig.

²¹² Vgl. Abschnitt 3.2.3.2.1, S. 77 ff., der Beschwerde.

²¹³ Wobei sich Art. 44 KEV bekanntlich auf Art. 22 Abs. 3 KEG stützt.

²¹⁴ Erläuternder Bericht zur Ausserbetriebnahmeverordnung (vgl. FN 30), S. 2 f.

²¹⁵ A.a.O., Unterstreichungen und Hervorhebung nicht im Original.

lung der Bewilligungsinhaber sein Kernkraftwerk vorläufig ausser Betrieb nehmen und nachrüsten muss (ABN-Kriterien), in Artikel 44 Absatz 1 KEV (...) festgelegt. Die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung dieser Kriterien sind hingegen vom Departement zu bestimmen. Das Verfahren für die Abwicklung von Nachrüstungen oder die Anforderungen, denen eine Nachrüstung genügen muss, sind hingegen **nicht** Gegenstand dieser Verordnung. Nachrüstungen werden wie Anlagenänderungen nach bestehenden Verfahren bewilligt oder freigegeben.

...

Die ABN-Kriterien müssen nicht alle Fälle abdecken, bei denen ein Kernkraftwerk abgeschaltet werden muss. ... Fälle, welche mit einer Instandsetzung gelöst werden können, bei denen somit keine mit einer Nachrüstung verbundene Verbesserung nötig ist, werden von den ABN-Kriterien nicht erfasst.

Den drei Kriterien ist gemeinsam, dass sie Strukturen, Systeme und Komponenten betreffen, die nicht oder zumindest nicht einfach repariert oder ausgetauscht werden können. In der Regel können die Ursachen für die Ausserbetriebnahme nur durch umfangreiche Nachrüstmassnahmen beseitigt werden. Bei der Festlegung der Kriterien war insbesondere von Bedeutung, dass diese sowohl sicherheitsrelevant als auch gut überprüfbar sind.

Bei näherer Betrachtung ergeben sich zwei Gründe, warum die Integrität oder die Funktion einer Struktur, eines Systems oder einer Komponente nicht gewährleistet ist und damit das zugehörige ABN-Kriterium erreicht wird:

- Auslegungsfehler: Die Betriebsbewilligung für Kernkraftwerke wird aufgrund der Auslegungsgrundlagen erteilt. Es kann sein, dass die ursprüngliche Auslegung nach heutigem Stand des Wissens fehlerhaft ist und sich das Kernkraftwerk deshalb nicht so verhält wie vorgesehen. Auslegungsfehler werden in der Regel erst aufgrund von Ereignissen, Befunden oder auch neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen entdeckt. Bei der Überprüfung der ABN-Kriterien wird deshalb die Vorkommnisbearbeitung eine zentrale Rolle spielen. Dabei wird nachzuweisen sein, dass die Dosislimiten nach Artikel 94 der Strahlenschutzverordnung (StSV, SR 814.501) eingehalten werden.

...

Sowohl Auslegungsfehler wie auch Alterungsschäden können grundsätzlich bei allen drei ABN-Kriterien auftreten. Es ist jedoch zu erwarten, dass beim Kriterium ‚Kernkühlbarkeit bei Störfällen‘ vor allem Auslegungsfehler Ursache für eine Ausserbetriebnahme sein werden, während bei den Kriterien ‚Integrität Primärkreislauf‘ und ‚Integrität Containment‘ Alterungsschäden dominieren werden.“

- 188 Die Kriterien, welche zur unverzüglichen vorläufigen Ausserbetriebnahme führen, haben also mit dem Verfahren für die Abwicklung von Nachrüstungen oder (dem Verfahren über) die Anforderungen, denen eine Nachrüstung genügen muss,

schlicht nichts zu tun.²¹⁶ Nachrüstungsverfahren können eben zwei voneinander strikte zu unterscheidende Anlässe haben:

- a) Entweder sie ergeben sich aus der Notwendigkeit, ein Kriterium und damit die Ursachen für eine vorläufige Ausserbetriebnahme nach Art. 22 Abs. 3 KEG i.V.m. Art. 44 KEV und Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung zu beseitigen. Damit ist zugleich klar, dass die damit verbundenen Abklärungen und möglichen Nachrüstungsmassnahmen im Zustand der vorläufigen Ausserbetriebnahme erfolgen müssen und die einzige Legitimation für eine Wiederinbetriebnahme die Beseitigung der Ursachen sein kann und darf.²¹⁷ Ist eine solche Beseitigung der Ursachen durch Nachrüstung nach der Erfahrung und dem Stand der Nachrüstetechnik allenfalls gar nicht möglich oder nicht finanzierbar, folgt die definitive Ausserbetriebnahme.²¹⁸ Das Kriterium der Angemessenheit darf in diesem Zusammenhang ohnehin keine Rolle spielen.
- b) Oder sie finden dann, wenn kein Ausserbetriebnahmekriterium erfüllt ist, ihre Rechtsgrundlage in Art. 22 Abs. 2 lit. g KEG und können innerhalb dieses gesetzlichen Rahmens (für bestehende AKW in Verbindung mit Art. 82 KEV) angeordnet werden. Die Nachrüstung kann in einem solchen Fall – je nach Ausmass und technischen Anforderungen bzw. Gegebenheiten – auch während laufendem Weiterbetrieb des AKW bzw. anlässlich einer ordentlichen Revision erfolgen.

189 Verfehlt ist deshalb der Versuch der Axpo, Art. 8 ff. KEV hier ausschliesslich dem Bau neuer Anlagen zuzuordnen. Das Bundesgericht hat klar festgehalten, dass Art. 7-10 KEV die Anforderungen von Art. 4 Abs. 1 Satz 3 KEG in Verbindung mit Art. 5 Abs. 1 KEG für das zweistufige Konzept der Störfallvorsorge konkretisieren.²¹⁹ Dementsprechend beziehen sich die Bestimmungen von Art. 8 ff. KEV klar-

²¹⁶ Vgl. dazu auch hinten Abschnitt 2.2.9.

²¹⁷ Vgl. auch Ziffer 189 der Beschwerde.

²¹⁸ Vgl. auch vorn Ziffer 61.

²¹⁹ BGE139 II 185, E. 11.5, S. 210 und E. 11.5.1, S. 210 f.

erwise ebenfalls auch auf den Betrieb bestehender AKW.²²⁰ Entsprechend gilt die auf Art. 8 Abs. 6 KEV gestützte Gefährdungsannahmenverordnung ebenso uneingeschränkt für die bestehenden AKW. Die Gefährdungsannahmen, werden auch bei bestehenden Anlagen angewendet; Abweichungen bei den Gefährdungsannahmen sind in jedem Fall unzulässig.²²¹

- 190 Die unterschiedlichen Anforderungen an neue und an bestehende AKW betreffen demnach bei den bestehenden AKW ausschliesslich die eigentliche Nachrüstung als solche. Sie schränken die Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme eines bestehenden AKW überhaupt nicht ein. Die Nachrüstung hat mit der Anwendung der Gefährdungsannahmen und der Ausserbetriebnahmekriterien im Bereich der Auslegungsstörfälle nichts zu tun. Diese führen gegebenenfalls auch dann zur Ausserbetriebnahme, wenn eine nachträgliche Wiederinbetriebnahme nicht mehr möglich ist, weil die dafür notwendige Nachrüstung sich als unmöglich erweist oder für die Betreiber zu teuer ist. Die Bezugnahme der Axpo auf Art. 82 KEV sowie auf den Erläuternden Bericht dazu²²² geht somit an der Sache vorbei. Art. 82 KEV betrifft, wie bereits dargestellt²²³, ausschliesslich die Nachrüstungen.
- 191 Der Versuch der Axpo, den Anwendungsbereich der Ausserbetriebnahmeverordnung durch eine statische Interpretation des Begriffs der „Auslegung“ so stark einzuengen, dass diese Ausserbetriebnahmeverordnung praktisch toter Buchstabe bliebe, scheitert schon ganz grundsätzlich an der bereits dargelegten Rechtslage, wie sie sich aus Gesetz, Verordnungen und bundesgerichtlicher Rechtsprechung ergibt.
- 192 Entgegen der statischen Betrachtungsweise der Axpo beschränkt sich der Begriff der Auslegung denn auch keineswegs auf den Prozess des „Auslegens“ zum Zeitpunkt der Planung der AKW – beim KKB also auf die 1960er Jahre (!) – sondern

²²⁰ Vgl. soeben Ziffer 184.

²²¹ Antwort des Bundesrates vom 25. Februar 2015 auf die Interpellation Nr. 14.4108 von NR Martina Munz, insbesondere Antworten Nr. 1/2 und 7;
<https://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaefft?AffairId=20144108>.

²²² Rz 70 der Axpo-Beschwerdeantwort.

²²³ Vgl. vorn Ziffer 186 ff., insbesondere Ziffer 188b).

er bezieht sich auch auf dessen immer wieder zu überprüfendes *Resultat*. Dazu sind die IAEA Begriffsdefinitionen zu den Begriffen „*Design*“ und „*Design Basis*“, also „*Auslegung*“ auseinanderzuhalten. Die „*Design Basis*“ gilt für die Vorsorge gegen diejenigen Störfälle, bei denen keine Grenzwerte (z.B. Strahlendosisgrenzwerte) überschritten werden dürfen.²²⁴

„design

1. *The process and the result of developing a concept, detailed plans, supporting calculations and specifications for a facility and its parts.*“

Übersetzung:

Design

1. *Der Prozess und das Resultat der Entwicklung eines Konzeptes, detaillierten Planes, zugrunde gelegter Berechnungen und Spezifikationen für eine Anlage und ihre Teile.*

„Design basis

The range of conditions and events taken explicitly into account in the design of a facility, according to established criteria, such that the facility can withstand them without exceeding authorized limits by the planned operation of safety systems.“

Übersetzung:

Auslegung

Der Bereich von Randbedingungen und Ereignissen, die im Design einer Anlage ausdrücklich und nach etablierten Kriterien solcherart berücksichtigt werden, dass die Anlage diese mit dem planmässigen Einsatz von Sicherheitssystemen beherrschen kann, ohne erlaubte Grenzwerte zu überschreiten.

- 193 Einerseits sieht man hier, dass die beiden Begrifflichkeiten sauber unterschieden werden, was im deutschen Sprachgebrauch leider untergeht. „Auslegung“ wird oft unscharf auch für das „Design“ benutzt. Die „Auslegung“ im korrekten Sinne der nuklearen Sicherheit ist aber richtigerweise eben nur die *Basis* für das Design. Es sind also die Anforderungen der „*Design Basis*“, welche das „*Design*“ bestimmen und nicht umgekehrt. Dieser Anspruch besteht auch nach dem Bau fort und das Ergebnis einer Überprüfung dieses Anspruchs kann sich nach neuen Erkenntnissen, Befunden und nach dem Stand von Wissenschaft und Technik ändern.

²²⁴ IAEA Safety Glossary 2007 Edition (Unterstreichungen nicht im Original); http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1290_web.pdf.

- 194 Normen wie „Überprüfung der Auslegung“²²⁵ sowie „Ausserbetriebnahme wegen Auslegungsfehlern“²²⁶ machen überhaupt nur dann Sinn, wenn der Begriff der Auslegung (Design Basis) als Anspruch, sowie das Design als immer wieder zu überprüfendes Resultat dieses Anspruchs und nicht als ausschliesslich historischer Prozess verstanden wird. Oder in den Worten des Bundesgerichts: Aufgrund der Ereignisse von Fukushima „musste die Auslegung der Kernkraftwerke überprüft werden (Art. 2 Abs. 1 lit. c Ausserbetriebnahmeverordnung)“.²²⁷
- 195 Gleiches ergibt die Begriffsdefinition der „Auslegungsstörfälle“ in Art. 1 lit. a der Gefährdungsannahmenverordnung. In Verbindung mit den gemäss Art. 5 Abs. 3 der Gefährdungsannahmenverordnung „aus aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen gewonnenen“ Gefährdungsannahmen und der nach Art. 13 der Gefährdungsannahmenverordnung für „Kernanlagen in Betrieb“ geltenden Pflicht „bei neuen Gefährdungsannahmen oder bei Änderung der in der Baubewilligung zugrunde gelegten Gefährdungsannahmen die deterministische Störfallanalyse [...] mit den neuen Annahmen durchzuführen“ wird deutlich, dass die Auslegungsstörfälle dynamisch zu definieren sind und die Auslegung eines AKW damit entsprechend zu überprüfen und somit zu hinterfragen ist.²²⁸
- 196 Wenn als Grundsatz für die Nutzung der Kernenergie im Sinne der Vorsorge alle Vorkehren zu treffen sind, welche nach der Erfahrung und dem Stand von Wissenschaft und Technik notwendig sind²²⁹, folgt daraus logisch zwingend, dass auch die Auslegung während der gesamten Lebenszeit der Anlage nach dem Stand der Wissenschaft und Technik überprüft und – zumindest im Bereich der Auslegungsstörfälle – nötigenfalls diesem Stand angepasst werden muss.

²²⁵ Art. 2 Ausserbetriebnahmeverordnung.

²²⁶ Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung.

²²⁷ BGE 139 II 185, E. 11.7, S. 214.

²²⁸ Vgl. auch BGE 140 II 315, E. 5.2.2 f., S. 332 f., und BGE 139 II 185, E. 11.5.1, S. 211.

²²⁹ Art. 4 Abs. 3 Bst. a KEG.

- 197 Die IAEA stellt bereits bei den Fundamentalen Sicherheitsprinzipien fest, dass die Sicherheitsanforderungen über die gesamte Lebenszeit inklusive Ausserbetriebnahme und Stilllegung gelten:²³⁰

„2.2. The fundamental safety objective applies for all facilities and activities, and for all stages over the lifetime of a facility or radiation source, including planning, siting, design, manufacturing, construction, commissioning and operation, as well as decommissioning and closure. ...“

Übersetzung:

2.2. Das fundamentale Sicherheitsgebot gilt für alle Anlagen und Tätigkeiten und für alle Phasen über die Lebenszeit einer Anlage oder Strahlenquelle, einschliesslich Planung, Standortsuche, Design, Herstellung, Bau, Inbetriebnahme und Betrieb sowie Ausserbetriebnahme und Stilllegung.

- 198 Das stimmt mit dem bereits zitierten Art. 15 des Übereinkommens über nukleare Sicherheit überein.²³¹ Der Begriff der Auslegung in Art. 5 Abs. 1 KEG (und entsprechend auch in Art. 7 lit. a KEV) bezieht sich deshalb keineswegs nur auf die Phase *vor* dem Bau, wie die Axpo behauptet, sondern wirkt im Gegenteil weiter auch für die Phase *danach*, nämlich den *Betrieb*. Die laufende Überprüfung der Auslegung ist demzufolge klarerweise Teil der notwendigen Schutzmassnahmen und damit auch der Störfallvorsorge.
- 199 Insbesondere den wiederholten Behauptungen der Axpo, die Beschwerdeführenden würden Art. 8 Abs. 4 KEV falsch zitieren²³²; Störfallanalysen während des Betriebs würden sich zwar grundsätzlich nach Art. 8 KEV richten, jedoch unter Ausklammerung von Art. 8 Abs. 4 KEV²³³, ist aufgrund des Dargelegten jeder sachliche und rechtliche Boden entzogen.

²³⁰ IAEA Safety Standards, Fundamental safety principles: Safety Fundamentals No. SF-1, Vienna, 2006, S. 5 (Unterstreichungen nicht im Original); http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1273_web.pdf

²³¹ Vgl. vorn Ziffer 185.

²³² Vgl. Rz 66 der Axpo-Beschwerdeantwort.

²³³ Vgl. Rz 67, 74, 136 und 241 der Axpo-Beschwerdeantwort.

200 Öffentlich beteuert die Axpo, das AKW Beznau sei „*absolut sicher*“ und „Weltklasse“. ²³⁴ Die gleiche Axpo will nun aber allen Ernstes – nota bene bei unbefristeter Bewilligung – lediglich die Auslegungsanforderungen aus den 1960er Jahren, gleichsam der Prähistorik der sicherheitstechnischen Regelwerke, erfüllen. Damals waren keinerlei Schweizerische Regelwerke in Kraft. ²³⁵ Selbst die selektiv beigezogenen US-amerikanischen Regeln lagen erst als Anhörungsentwurf vor: ²³⁶

„Als die NOK im Frühsommer 1964 ein Standortgesuch für einen amerikanischen Siede- oder Druckwasserreaktor in Beznau einreichte, gab es weltweit und auch in den USA kaum schon offizielle formale Regelwerke über Sicherheitsanforderungen an solche Anlagen. Die KSA suchte deshalb den Kontakt zu den amerikanischen Sicherheitsbehörden und nutzte im September 1964 die Gelegenheit zu einem ausführlichen Fachgespräch mit einem leitenden Vertreter der USAEC, Clifford K. Beck, dem stellvertretenden Direktor von deren «Division of Regulations» [KSA 1964-10-15].

Die erste Ausgabe der «General Design Criteria» (GDC) der USAEC erschien im November 1965, mit Frist für Bemerkungen bis zum Februar 1966. Die unter Berücksichtigung der eingegangenen Bemerkungen erstellte zweite Ausgabe trägt das Datum Juli 1967. Die Ausgabe 1971 erschien als Appendix A im Part 50 der Gesetzessammlung «10 Code of Federal Regulation» (CFR). Dieses Dokument enthält auf 32 Seiten 4 Definitionen und 55 Sicherheitskriterien. Haupttitel sind: Allgemeine Anforderungen, Schutz durch mehrfache Spaltprodukt-Barrieren, Schutz- und Reaktivitätssteuerungs- Systeme, Fließigkeitssysteme, Reaktor Containment, Brennstoff und Radioaktivitätsüberwachung [AEC 1971].“

Dieses Sicherheitsverständnis der Axpo spricht für sich.

201 Entgegen den impliziten Unterstellungen der Axpo geht es den Beschwerdeführenden nicht darum, das alte KKB *generell* auf den Stand einer neuen Kernanlage zu bringen. Sie beziehen sich hingegen auf den Grundsatz von Art. 4 Abs. 3 lit. a KEG „*Im Sinne der Vorsorge sind alle Vorkehren zu treffen, die: ... nach der Erfahrung und dem Stand von Wissenschaft und Technik notwendig sind*“. „*Notwendig*“ sind nur, aber immerhin die eng und ausschliesslich ausführungsunabhängig sowie schutzzielorientiert definierten Kriterien ²³⁷ zur „*Einhaltung der grundlegenden*

²³⁴ Schweiz am Sonntag, Axpo will AKW Beznau länger laufen lassen, 10.3.2012; www.schweizamsonntag.ch/ressort/aktuell/2179/.

²³⁵ Vgl. dazu NAEGELIN, a.a.O. (vgl. FN 89 der Beschwerde), S. 38 f.

²³⁶ A.a.O. S. 141.

²³⁷ Vgl. auch hinten Ziffer 334 f.

Schutzziele“.²³⁸ Ein altes AKW, das *diesen* Anforderungen nicht mehr genügt, ist unverzüglich vorläufig ausser Betrieb zu nehmen und entweder im für die Einhaltung dieser grundlegenden Schutzziele nötigen Umfang nachzurüsten oder definitiv stillzulegen.

2.2.5.4. Zu „4.4.Deterministische Störfallanalysen: Zweck und Methodik“:²³⁹

2.2.5.4.1. Zu Rz 71-74:

- 202 Die Axpo verweht hier eine sehr ausschweifende Beschreibung des Regulativs mit dem konkreten Verfahren im vorliegenden Fall. Dadurch kann der falsche Eindruck entstehen, es gehe vorliegend auch um auslegungsüberschreitende Störfälle bzw. es stehe zur Debatte ob der untersuchte Störfall „die Auslegung durchbrach“.
- 203 Im vorliegenden Verfahren geht es jedoch ausschliesslich um die Überprüfung der *Auslegung* im Sinne des Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung. Die zu untersuchenden Störfälle sind per Definitionem *Auslegungsstörfälle*. Anhand der *deterministischen Störfallanalyse* ist nachzuweisen, dass ein abdeckendes Spektrum von Störfällen durch die getroffenen Schutzmassnahmen wirksam beherrscht wird und damit die grundlegenden Schutzziele²⁴⁰ eingehalten werden²⁴¹.
- 204 Dieses abdeckende Spektrum definiert sich dadurch dass es sich gerade noch um *Auslegungsstörfälle* handelt und dabei die höchsten Beanspruchungen und Anforderungen untersucht werden. Diese Störfälle sind so zu wählen, dass sie an der Grenze zur Auslegungsüberschreitung stehen, aber eben noch innerhalb des Rahmens der Auslegung. Nur wenn sie an der Grenze stehen, werden durch sie alle mildereren Szenarien von Auslegungsstörfällen abgedeckt.

²³⁸ Art. 2 Gefährdungsannahmenverordnung sowie die dort referenzierten Art. 7 – 11 dieser Verordnung.

²³⁹ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 28 ff.

²⁴⁰ Art. 1 lit. d Gefährdungsannahmenverordnung.

²⁴¹ Art. 1 lit. e Gefährdungsannahmenverordnung.

2.2.5.4.2. Zu Rz 75:

205 Wie bereits dargelegt, führt bei Überschreitung von Dosisgrenzwerten nicht, wie die Axpo behauptet, Art. 22 Abs. 2 lit. g KEG zur Nachrüstpflicht, sondern Absatz 3 desselben Artikels 22 KEG – verbunden mit zwischenzeitlicher vorläufiger Ausserbetriebnahme.²⁴² Ausserdem ist auch bei Einhaltung der Dosisgrenzwerte, entgegen der Formulierung der Axpo, die Nachrüstpflicht zwingend, wenn dies nach der Erfahrung oder²⁴³ dem Stand der Nachrüsttechnik notwendig ist. Erst wenn *weder* die Erfahrung, *noch* der Stand der Nachrüsttechnik eine Nachrüstung erfordert, kommt *darüber hinaus* eine Nachrüstung nur noch nach Angemessenheit zum Tragen.

206 Des Weiteren nimmt die Axpo hier vorweg, was sie weiter hinten im Detail ausführt. Die Beschwerdeführenden beschränken sich deshalb hier auf eine ausdrückliche Bestreitung unter Verweis auf das hinten im Detail dazu Ausgeführte.²⁴⁴

2.2.5.5. Zu „4.5. Verhältnis von Strahlenschutz- und Kernenergierecht“²⁴⁵

2.2.5.5.1. Zu Rz 77:

207 Bestritten unter Verweis auf das in den Abschnitten 3.2.2.5, S. 28 f., und 3.2.2.6, S. 30 ff., der Beschwerde bereits Ausgeführte sowie auf das hinten im Abschnitt 2.2.6 noch Auszuführende.

²⁴² Vgl. insbesondere vorn Ziffer 186 ff.

²⁴³ Vgl. Botschaft KEG, a.a.O., S. 2759: „Das Ausmass dieser Vorkehren bestimmt sich nach der Erfahrung und dem Stand von Wissenschaft und Technik. Dabei ist eine Massnahme auch dann zu treffen, wenn sie nur nach dem einen der angeführten Kriterien (Erfahrung bzw. Stand von Wissenschaft und Technik) notwendig ist. Bestehende Anlagen können nie vollständig auf dem neusten Stand gehalten werden. Sie müssen soweit nachgerüstet werden, als dies nach der Erfahrung und dem Stand der Nachrüstungstechnik notwendig ist und darüber hinaus, soweit dies zu einer weiteren Verminderung der Gefährdung beiträgt und angemessen ist (Art. 22 Abs. 2 Bst. g).“

²⁴⁴ Vgl. hinten Abschnitt 2.2.9, insbesondere Abschnitt 2.2.9.4.

²⁴⁵ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 31 f.

2.2.5.5.2. Zu Rz 78:

2.2.5.5.2.1. Grundsätzliches zur Gesetzesauslegung

- 208 Die Axpo ihrerseits beruft sich für den von ihr behaupteten Vorrang des Kernenergierechts gegenüber dem Strahlenschutzrecht auf die *lex specialis* und die *lex posterior*.
- 209 Der Vorrang der *lex specialis* und der *lex posterior* ist jedoch bloss eine so genannte formale Auslegungsregel, welche nach herrschender Lehre und Rechtsprechung den allgemeinen Auslegungsregeln nachgeht. Nur wenn aufgrund der allgemeinen Auslegungsregeln unüberbrückbare Konflikte zwischen den Auslegungsergebnissen bestehen, kommen die formalen Auslegungsregeln zur Anwendung.²⁴⁶
- 210 Bei den allgemeinen Auslegungsregeln gilt zwar der Methodenpluralismus.²⁴⁷ Auf dem Gebiet des Verwaltungsrechts steht gemäss der bundesgerichtlichen Praxis jedoch die teleologische Auslegungsmethode im Vordergrund.²⁴⁸ Diese Auslegung wird sogar als die einzige bezeichnet, welche dem im Dienste des öffentlichen Interesses stehenden Verwaltungsrecht gerecht wird. Dieses öffentliche Interesse verlangt, dass das Gesetz soweit wie möglich einen Sinn erhält, der diesem Interesse dient und mit dem angestrebten Zweck, unter Vorbehalt der Anpassungsfähigkeit an neue Verhältnisse, vereinbar ist.²⁴⁹
- 211 Im Zusammenhang mit der Gültigkeit von Gesetzesbestimmungen im materiellen Sinn gilt der Grundsatz der Normenhierarchie, wonach insbesondere eine untergeordnete nicht gegen eine übergeordnete Bestimmung verstossen darf.²⁵⁰ Kraft

²⁴⁶ Vgl. dazu ULRICH HÄFELIN/GEORG MÜLLER/FELIX UHLMANN, Allgemeines Verwaltungsrecht, 7. Aufl. 2016, S. 43, Rz 182 f.; MARTIN E. LOOSER, Verfassungsgerichtliche Rechtskontrolle gegenüber schweizerischen Bundesgesetzen, SGRW Nr. 21, Zürich/St. Gallen, 2011, S. 402 ff., insbesondere S. 404, Rz 69; BLAISE KNAPP, Grundlagen des Verwaltungsrechts, Basel 1992, Band I, S. 60, Ziffer 272, lit. b, letztes Alinea.

²⁴⁷ Zur diesbezüglich eigenwilligen Interpretation des ENSI wird auf das im Abschnitt 3.2.2.1, S. 23 ff., der Beschwerde bereits Ausgeführte verwiesen.

²⁴⁸ HÄFELIN/MÜLLER/UHLMANN, a.a.O., S. 40 f., Rz 177 ff., insbesondere Rz 179.

²⁴⁹ KNAPP, a.a.O., S. 91, Ziffer 422.

²⁵⁰ KNAPP, a.a.O., S. 59, Ziffer 272, lit. b, Alinea 1.

des Grundsatzes der Hierarchie der Normen bzw. der Rechtsakte kann nicht vermutet werden, dass der Urheber eines untergeordneten Aktes gegen eine übergeordnete Bestimmung verstossen wollte.²⁵¹

2.2.5.5.2.2. Konkrete Regelungen im Strahlenschutz- und Kernenergierecht

- 212 Gemäss Art. 47 Abs. 2 StSG kann der Bundesrat insbesondere „den Erlass von Vorschriften über den Strahlenschutz für Tätigkeiten, für die nach dem Kernenergiegesetz vom 21. März 2003 eine Bewilligung nötig ist, an das zuständige Department oder an nachgeordnete Stellen übertragen“. Diese Bestimmung wurde erst durch Anhang II/4 des Kernenergiegesetzes vom 21. März 2003 in das Strahlenschutzgesetz eingefügt und ist seit 1. Dezember 2005 in Kraft. Das Kernenergiegesetz, welches bereits seit 1. Februar 2005 in Kraft steht, ist in Bezug auf diese Norm also klarerweise *keine* lex posterior, und das Kernenergiegesetz ist aufgrund dieser Spezialbestimmung im Strahlenschutzgesetz auch nicht lex specialis. Vielmehr erweisen sich insbesondere die Gefährdungsannahmenverordnung und die Ausserbetriebnahmeverordnung als *zugleich* direkt auf die Strahlenschutzgesetzgebung abgestützt.
- 213 Die für den vorliegenden Fall einschlägigen Bestimmungen von Art. 94 Abs. 4-7 StSV beruhen alle auf der Fassung gemäss Anhang 7 Ziffer 3 der Kernenergieverordnung vom 10. Dezember 2004 und sind – wie die Kernenergieverordnung – seit 1. Februar 2005 in Kraft. Auch hier kann also von lex posterior und lex specialis keine Rede sein. Das gilt erst recht für die Totalrevision der Strahlenschutzverordnung, welche am 1. Januar 2018 in Kraft treten wird. Ab dann sind die im Wortlaut bestätigten Bestimmungen von Art. 94 Abs. 4-7 bzw. neu Art. 123 Abs. 2 und Abs. 4 selber lex posterior.
- 214 Art. 7 lit. c und Art. 8 Abs. 4 KEV verweisen für die Auslegung einer Kernanlage gegen die Störfälle nach Art. 8 Abs. 2 und 3 KEV auf die Einteilung nach den Häufigkeiten von Art. 94 StSV.

²⁵¹ KNAPP, a.a.O., S. 92, Ziffer 428.

215 Sowohl Art. 7 lit. a der Gefährdungsannahmenverordnung, als auch Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung verweisen ihrerseits ohne Einschränkungen auf „die Dosiswerte nach Artikel 94 Absätze 3-5 und 96 Absatz 5 der Strahlenschutzverordnung vom 22. Juni 1994“.

2.2.5.5.2.3. Fazit

216 Die Ergänzung von Art. 47 StSG mit dem Erlass des Kernenergiegesetzes und die Neufassung der genannten Bestimmungen von Art. 94 StSV mit dem Erlass der Kernenergieverordnung sowie die Verweise in der Kernenergieverordnung, der Gefährdungsannahmen- und der Ausserbetriebnahmeverordnung zeigen klar, dass die Strahlenschutzgesetzgebung und die Kernenergiegesetzgebung insbesondere bei den im vorliegenden Fall interessierenden Fragen ein aufeinander abgestimmtes Regelwerk sind, welches nach der teleologischen Auslegungsregel im öffentlichen Interesse grösstmöglicher Sicherheit entsprechend ganzheitlich betrachtet und ausgelegt werden muss.

217 Die Berufung der Axpo auf die *lex specialis* und die *lex posterior* stösst deshalb ins Leere. Gleiches gilt für die Berufung der Axpo auf Art. 2 Abs. 3 KEG, wonach die Vorschriften des StSG gelten, soweit das KEG nichts anderes bestimmt. Mit dem dargestellten klaren und ausdrücklichen Verweis auf die Strahlenschutzverordnung regelt das Kernenergierecht gerade nichts anderes. Diese formale Kollisionsregel kommt überdies nur bei eindeutigen und gleichrangigen Normen zum Zug, sie ersetzt die allgemeinen Auslegungsregeln nicht. Auch wenn die Materialien das Kernenergiegesetz gegenüber dem Strahlenschutzgesetz als Spezialerlass bezeichnen, muss aus den bereits dargelegten Gründen das Gewicht auf der Feststellung der Materialien liegen: „Soweit das KEG für den Bereich der Kernenergienutzung keine spezifischen Vorschriften enthält, gilt das Strahlenschutzgesetz (...).“²⁵²

218 Nur unter dieser Voraussetzung entspricht die Gesetzesauslegung auch dem zentralen Postulat Art. 5 Abs. 1 KEG, wonach bei der Auslegung, beim Bau und

²⁵² Botschaft zum KEG, BBl 2001 2665, S. 2730 und S. 2755; Unterstreichung nicht im Original.

beim Betrieb der Kernanlagen die Schutzmassnahmen nach international anerkannten Grundsätzen zu treffen sind. Dazu gehört namentlich das Prinzip 6 der Fundamentalstandards der IAEA.²⁵³

„Principle 6: Limitation of risks to individuals

Measures for controlling radiation risks must ensure that no individual bears an unacceptable risk of harm.

3.25. *Justification and optimization of protection do not in themselves guarantee that no individual bears an unacceptable risk of harm. Consequently, doses and radiation risks must be controlled within specified limits.“*

Übersetzung:

Prinzip 6: Begrenzung der Risiken von Individuen

Massnahmen zur Ausübung der Kontrolle über Verstrahlungsrisiken müssen sicherstellen, dass kein Individuum ein unakzeptables Risiko einer Schädigung trägt.

3.25. *Rechtfertigung und Optimierung des Schutzes garantieren für sich genommen noch nicht, dass kein Individuum ein unakzeptables Risiko der Schädigung trägt. Folglich müssen Dosen und Strahlenrisiken innerhalb festgelegter Grenzen unter Kontrolle gehalten werden.*

219 Auf der Basis dieser Fundamentalprinzipien hat sich die Schweiz in Art. 15 des Übereinkommens über nukleare Sicherheit²⁵⁴ sogar staatsvertraglich ausdrücklich dazu verpflichtet, die eigenen radiologischen Schutzziele einzuhalten.²⁵⁵

2.2.5.5.2.4. Konsequenzen

220 Aus dem Dargelegten ergibt sich, dass die Auffassung der Axpo nicht zutrifft, die Strahlenschutzverordnung sei nur für die Regelung der radiologischen Auswirkungen der Kernenergie zuständig, während die Regelung der kernenergiespezifischen Gefahren in den Regelungsbereich des Kernenergierechts fielen. Die Strahlenschutzverordnung enthält mit der Formulierung in Art. 94 Abs. 1 StSV, wonach der Bewilligungsinhaber „geeignete Massnahmen zur Vermeidung von Störfällen treffen“ muss, sowie mit den Formulierungen in Art. 94 Abs. 4 und Abs. 5 StSV „... muss der Betrieb so ausgelegt sein, dass...“ klare Vorgaben zur Gefahrenvorsorge, welche für den Bewilligungsinhaber direkt verbindlich und deshalb allein schon

²⁵³ IAEA, a.a.O. (zit. In FN 230) S. 11.

²⁵⁴ SR 0.732.020.

²⁵⁵ Vgl. zur Bedeutung des Strahlenschutzes bei der ersten Stufe der kernenergierechtlichen Vorsorge auch vorn Abschnitt 2.2.5.3.

gestützt auf diese Normen umzusetzen sind. Das ergibt sich auch aus den konkreten Anweisungen an die Aufsichtsbehörde in Art. 94 Abs. 8 StSV zur Festlegung der Methodik und der Randbedingungen für die Störfallanalyse im Einzelfall und für die Einordnung der Störfälle in die Häufigkeitskategorien der Abs. 3-5 sowie betreffend die Ermittlung der Dosen durch störfallbedingte Bestrahlung von Personen.²⁵⁶

- 221 Insbesondere beschränkt sich die Regelungskompetenz aufgrund einer Subdelegation immer auf den Rahmen, den der Gesetz- oder der hierarchisch übergeordnete Verordnungsgeber mit seinem gesetzten Recht bereits vorgegebenen hat. Dieser Rahmen darf zwar ausgefüllt, aber nicht überschritten oder geändert werden. Eine Ermächtigung, von diesem Rahmen bei der Subdelegation abzuweichen, müsste ausdrücklich erteilt werden. Die aufgrund einer Delegationsklausel erlassene Verordnung muss sich an den Rahmen dieser Delegationsklausel halten.²⁵⁷
- 222 Wenn nach Auffassung der Axpo das UVEK nicht ermächtigt sein soll, auf Stufe Department mit der Ausserbetriebnahmeverordnung von der Kernenergieverordnung des Bundesrats abzuweichen²⁵⁸, muss dies selbstverständlich auch für das Verhältnis zwischen der Gefährdungsannahmenverordnung und der Strahlenschutzverordnung gelten, wo eine solche unzulässige Abweichung tatsächlich erfolgt ist. Die Subdelegation in Art. 8 Abs. 6 KEV zum Erlass der Gefährdungsannahmenverordnung hat sich deshalb an den von Art. 8 Abs. 4 KEV i.V.m. Art. 94 Abs. 2-5 StSV klar definierten Rahmen zu halten.
- 223 Wenn also die Axpo in diesem Zusammenhang plötzlich unspezifisch vom „Kernenergierecht“ spricht, welches – gemeint ist offenbar: insgesamt – den Bestimmungen des Strahlenschutzgesetzes vorgehen soll, betreibt sie eine absichtsvolle Verunklärung der rechtsstaatlichen Grundsätze der Normenhierarchie und

²⁵⁶ Vgl. zu Art. 94 Abs. 8 StSV insbesondere auch vorn Ziffer 100 und hinten Abschnitt 2.2.6.3.4.

²⁵⁷ KNAPP, a.a.O., S. 72, Ziffer 332 und 334.

²⁵⁸ Vgl. Abschnitt 8.3, S. 67 ff., der Axpo-Beschwerdeantwort; dazu im Einzelnen hinten Abschnitt 2.2.9.4.

der allgemeinen Auslegungsregeln. Ebenso vernebelnd ist unter diesem Gesichtspunkt die Verwendung des Begriffs der „Strahlenschutzvorschriften“ als gleichbedeutend mit den „Bestimmungen des Strahlenschutzgesetzes“.

224 Der von der Axpo zitierte RICCARDO JAGMETTI bestätigt denn auch an der zitierten Stelle nicht ihre vernebelnden Behauptungen, sondern äussert sich wörtlich wie folgt: *„Das Verhältnis zum Kernenergierecht ist in dem Sinne geordnet, dass das Strahlenschutzrecht zusätzlich zu jenem Anwendung findet. Die Bewilligungspflicht und die Aufsicht nach Strahlenschutzrecht entfallen allerdings für die Tätigkeiten, die nach Kernenergierecht einer Bewilligung unterliegen.“*²⁵⁹ Auch die von der Axpo zitierte Kommissionssprecherin Forster-Vannini sagte an der zitierten Stelle nicht, was die Axpo behauptet; ihr Votum lautet wörtlich: *„Das Strahlenschutzgesetz regelt alle Aspekte des Strahlenschutzes umfassend. Es gilt also auch für Kernanlagen, sofern das Kernenergiegesetz keine besonderen Regeln enthält.“*²⁶⁰

225 Gerade die von der Axpo tendenziös angegebenen Literaturzitate bestätigen, dass Strahlenschutzgesetz und Kernenergiegesetz und die auf diesen Gesetzen je basierenden Verordnungen unter Beachtung der Normenhierarchie ein Ganzes bilden. Davon, dass angeblich besondere untergeordnete kernenergierechtliche Normen übergeordneten strahlenschutzrechtlichen Normen vorgehen sollen, ist nirgends die Rede. Dieses Schweigen ist angesichts des Umstandes, dass sonst grundlegende rechtsstaatliche Prinzipien aus den Angeln gehoben würden, qualifiziert.

2.2.5.6. Zu „4.6. Technisches Ermessen der Vorinstanz“:²⁶¹

226 Die Axpo schreibt in Rz 36 ihrer Beschwerdeantwort selber, bei den zu klärenden materiellen Punkten in der Beschwerde handle es sich *„ausnahmslos um Rechtsfragen“*. Es ist eine der zentralen Aufgaben des Bundesverwaltungsgerichts,

²⁵⁹ RICCARDO JAGMETTI, Schweizerisches Bundesverwaltungsrecht, Band VII, Energierecht, Basel/Genf/München 2005, S. 683, Ziffer 5703; Unterstreichung nicht im Original.

²⁶⁰ AB 2001 S, S. 1007, Votum Forster-Vannini; Unterstreichungen nicht im Original.

²⁶¹ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 32 f.

Rechtsfragen zu klären. Technisches Ermessen des ENSI spielt bei der Klärung solcher Rechtsfragen keine Rolle. Daran ändern auch die zahlreichen Verweise der Axpo auf Judikatur und Literatur nichts.

- 227 Insbesondere die zitierte Erwägung 9.3 aus BGE 139 II 185 zur Betriebsbewilligung des AKW Mühleberg darf nicht dazu führen, dass die Aufsichtstätigkeit des ENSI faktisch in einem rechtsfreien Raum stattfindet, welchen das ENSI anstelle des Gesetz- und Ordnungsgebers nach Belieben und damit willkürlich definieren und gestalten kann. Das käme einer Verletzung der Rechtsweggarantie von Art. 29a BV gleich.
- 228 In BGE 140 II 315 zur Überprüfung der Realakte beim AKW Mühleberg hat das Bundesgericht festgehalten, dass an einer ordnungsgemässen Sicherheitsüberprüfung ein ausgewiesenes Rechtsschutzinteresse besteht, bildet sie doch die Grundlage, um im Rahmen der laufenden Aufsicht zu beurteilen, ob die nukleare Sicherheit des Kernkraftwerks weiterhin gewahrt ist, offene Sicherheitsfragen bestehen und allfällige Mängel durch Nachrüstungsmassnahmen behoben werden können. Solche Sicherheitsüberprüfungen sind wesentlicher Bestandteil, um die nukleare Sicherheit der Anlage im Laufe der Zeit zu gewährleisten und zu verbessern. Ergibt die Überprüfung, dass die Dosisgrenzwerte nach Art. 94 Abs. 3-5 und Art. 96 Abs. 5 StSV nicht eingehalten werden, ist das Kernkraftwerk unverzüglich vorläufig ausser Betrieb zu nehmen und nachzurüsten. Insbesondere am Sicherheitsnachweis für das Beherrschen eines Auslegungsstörfalls und die damit verbundene Gewährleistung der nuklearen Sicherheit eines AKW besteht also ein ausgewiesenes Rechtsschutzinteresse.²⁶²
- 229 Mit dem BGE 140 II 315 hat somit das Bundesgericht seine Erwägungen des BGE 139 II 385 in dem Sinne präzisiert, dass angesichts dieses ausgewiesenen Rechtsschutzinteresses auch die Aufsichtstätigkeit des ENSI im dargestellten Sinn der gerichtlichen Überprüfung unterliegt. Das kann aber nichts anderes heissen, als dass eine solche richterliche Überprüfung nicht nur formal, sondern auch in-

²⁶² BGE 140 II 315, E. 3.4, S. 324, und 5.2.2 f., S. 332 f.

haltlich tatsächlich stattfinden muss. Andernfalls verkäme der vom Bundesgericht in BGE 140 II 315 als notwendig erkannte Rechtsschutz zur leeren Formalität.

230 Das technische Ermessen des ENSI bildet nur dort die Grenze richterlicher Kognition, wo das Kernenergierecht dem ENSI solches technisches Ermessen einräumt und das ENSI pflichtgemäss davon Gebrauch macht. Technisches Ermessen des ENSI darf aber nie als Rechtfertigung für willkürliche Anwendung kernenergierechtlicher Vorschriften vorgeschoben werden. Die absichtsvollen Verunklärungen der Beschwerdeantwort der Axpo ändern daran nichts.

2.2.6. Zu „5. Störfallvorschriften und Sicherheitsnachweise in Bezug auf Erdbeben“:

2.2.6.1. Zu Rz 89:

231 Zum Einklang der schweizerischen Störfallvorschriften mit der internationalen Praxis: Vgl. insbesondere Abschnitt 3.2.2.8.2, S. 56 ff., der Beschwerde sowie nachfolgend Abschnitt 2.2.6.2 und hinten Abschnitt 2.2.8.

232 Die Richtlinien des ENSI sind nur soweit massgebend, als sie das übergeordnete Kernenergie- und Strahlenschutzrecht korrekt umsetzen:

a) Die ENSI-Richtlinien sollen als Vollzugshilfen die rechtlichen Anforderungen konkretisieren und eine einheitliche Vollzugspraxis erleichtern.²⁶³

b) Sie sind somit als Verwaltungsverordnungen zu qualifizieren, also als nach der bundesgerichtlichen Rechtsprechung für die Gerichte nicht verbindliche, blosse „Meinungsausserungen“ der Behörde über die Auslegung der anwendbaren Verfassungs-, Gesetzes- und Verordnungsbestimmungen.²⁶⁴

c) Deshalb hat das ENSI beim Erlass und Anwendung seiner Richtlinien auf jeden Fall immer den übergeordneten rechtlichen Rahmen zu beachten und es kann jede ENSI-Richtlinie überhaupt nur so weit massgebend sein, als sie sich im

²⁶³ So ausdrücklich das ENSI selbst in ENSI-A01, a.a.O., Kap. 1, S. 2.

²⁶⁴ BGE 141 III 401, E. 4.2.2, S. 404 f., mit weiteren Hinweisen.

Rahmen des übergeordneten Rechts bewegt und dieses sachgerecht und willkürfrei konkretisiert. Das gilt auch für alle laufenden und künftigen Revisionen solcher Richtlinien.

d) Vgl. im Übrigen insbesondere Abschnitt 3.2.2.6, S. 30 ff., der Beschwerde sowie hinten Abschnitt 2.2.6.3 f.

233 Zum Verhältnis zwischen nuklearem Regelwerk und Art. 94 StSV: Vgl. insbesondere vorn Abschnitt 2.2.5.5.

2.2.6.2. Zu „5.1. Erdbebenauslegung und -nachweise nach internationalen Standards“:²⁶⁵

234 Die internationalen Grundsätze sind Minimalstandards, welche gegenüber der nationalen Gesetzgebung nur *schutzbestätigend* oder *schutzverschärfend* ausgelegt werden können und dürfen, jedoch niemals *schutzmindernd*.²⁶⁶

235 Die von der Axpo in Rz 82-85 dargelegten internationalen Regelungen und die angeblichen Vorgaben von Häufigkeiten stehen überdies gar nicht im Konflikt mit der Schweizer Strahlenschutzverordnung. Die angeblich „definierten“ Häufigkeiten stammen lediglich aus einer Fussnote mit dem Beispiel „einiger Nationen“; das ist keine Definition, weshalb damit schon gar keine Herabsetzung des Schutzversprechens der StSV begründet werden kann.²⁶⁷ Den Folgerungen der Axpo in Rz 85-88 aus der Behauptung, es seien diese Häufigkeiten international „definiert“, fehlt deshalb jede Grundlage.

236 Zur Verfügung vom 26. Mai 2016 wird auf Abschnitt 2.2.3.1.2 vorn verwiesen und zur fehlerhaften Definition von NESK3 und NESK2 auf Abschnitt 3.2.2.7.1, S. 49 ff., der Beschwerde²⁶⁸. Dagegen bringt die Axpo keine inhaltlichen Argumente vor, sondern sie repetiert einfach die Behauptungen des ENSI aus dessen Ver-

²⁶⁵ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 33 ff.

²⁶⁶ Art. 5 Abs. 1 KEG; vgl. Ziffer 121 der Beschwerde.

²⁶⁷ Vgl. Abschnitt 3.2.2.11, S. 68 f., der Beschwerde.

²⁶⁸ S. 49 ff.

fügung, welches in der Vernehmlassung seinerseits nichts Substanzielles entgegen²⁶⁹.

2.2.6.3. Zu „5.2. Entwicklung der schweizerischen Störfallvorschriften“:

2.2.6.3.1. Zu „5.2.1. Aufsichtspraxis der HSK“:²⁷⁰

237 In den Rz 89-90 werden inhaltlich ebenfalls weitestgehend die Ausführungen des ENSI aus dessen Verfügung²⁷¹ wiederholt, garniert mit unhaltbaren Bemerkungen – etwa man könne eine Dosis von 100 mSv tolerieren, weil man deren Auswirkungen nicht medizinisch feststellen könne²⁷². Die Beschwerde hat jene Ausführungen des ENSI in Abschnitt 3.2.2.5, S. 28 f., und 3.2.2.6, S. 30 ff., im Allgemeinen und in den Ziffern 80-81 im Speziellen widerlegt. Auf die diesbezügliche Vernehmlassung des ENSI gehen insbesondere die Abschnitte 2.1.2.3.3-2.1.2.3.5 vorn ein. Die Behauptungen der Axpo werden unter Verweis darauf bestritten.

2.2.6.3.1.1. Zu „5.2.1.1. Störfallkategorien und Auslegungsstörfälle“:²⁷³

238 Zu Rz 91 f.: Vgl. soeben Ziffer 237.

239 Zu Rz 93 wird auf Abschnitt 2.1.2.3.8 vorn verwiesen.

2.2.6.3.1.2. Zu „5.2.1.2. Ermittlung und Begrenzung der Häufigkeit von Erdbeben“:²⁷⁴

240 Zu Rz 94: Vgl. soeben Ziffer 237.

241 In Rz 95-100 behauptet die Axpo, die Abschätzung sehr seltener Naturereignisse und Erdbebens sei sehr schwierig und mit grossen Unsicherheiten behaftet. Sie setzt dabei einen alten Statistik-Taschenspielertrick ein, um den Effekt in ihrer gegenüber den ENSI-Original-Grafiken veränderten Grafik optisch zu dramatisieren.

²⁶⁹ Vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.3.9; dazu auch hinten Abschnitt 2.2.6.4.3.3.

²⁷⁰ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 35 f.

²⁷¹ Vgl. E. II/4.4.3-4.4.4 der Verfügung.

²⁷² Dazu vorn Abschnitt 2.2.4.5.

²⁷³ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 36 f.

²⁷⁴ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 37 ff.

Zum Vergleich werden nachfolgend die tendenziöse Axpo-Darstellung²⁷⁵ und danach die Original-Darstellung der ENSI-Vorgabe²⁷⁶ einander gegenübergestellt:

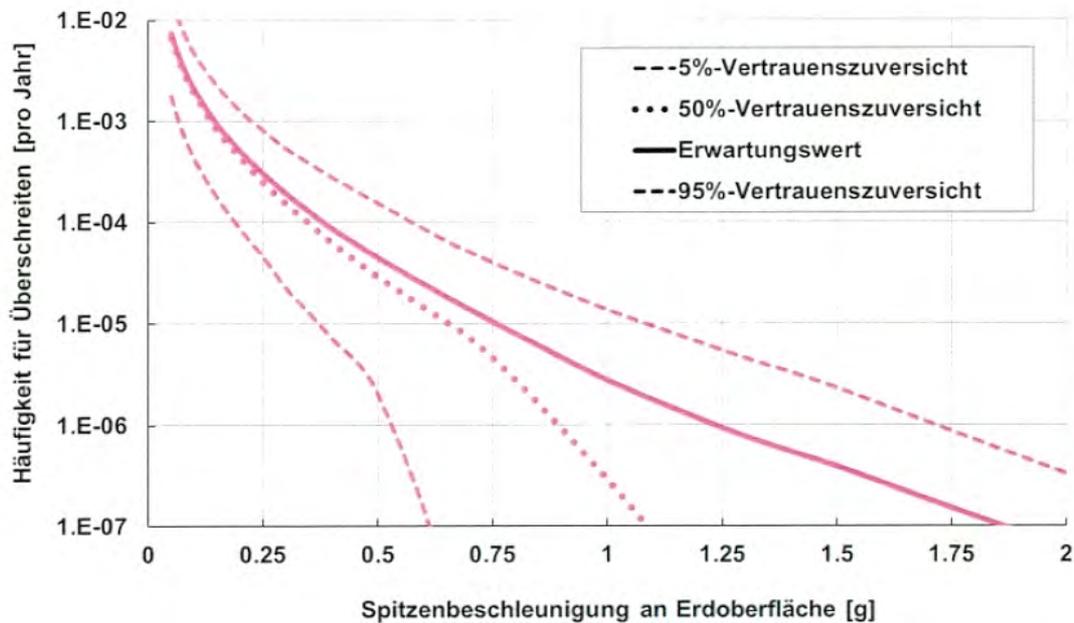


Abbildung 1 Darstellung Unsicherheiten gemäss Rz 98 der Axpo Beschwerdeantwort

²⁷⁵ Rz 98 der Axpo-Beschwerdeantwort.

²⁷⁶ ENSI-Hybridmodell: Hazard Figures, 30. Mai 2016;
<https://www.ensi.ch/de/dokumente/ensi-hybrid-model-hazard-figures>.

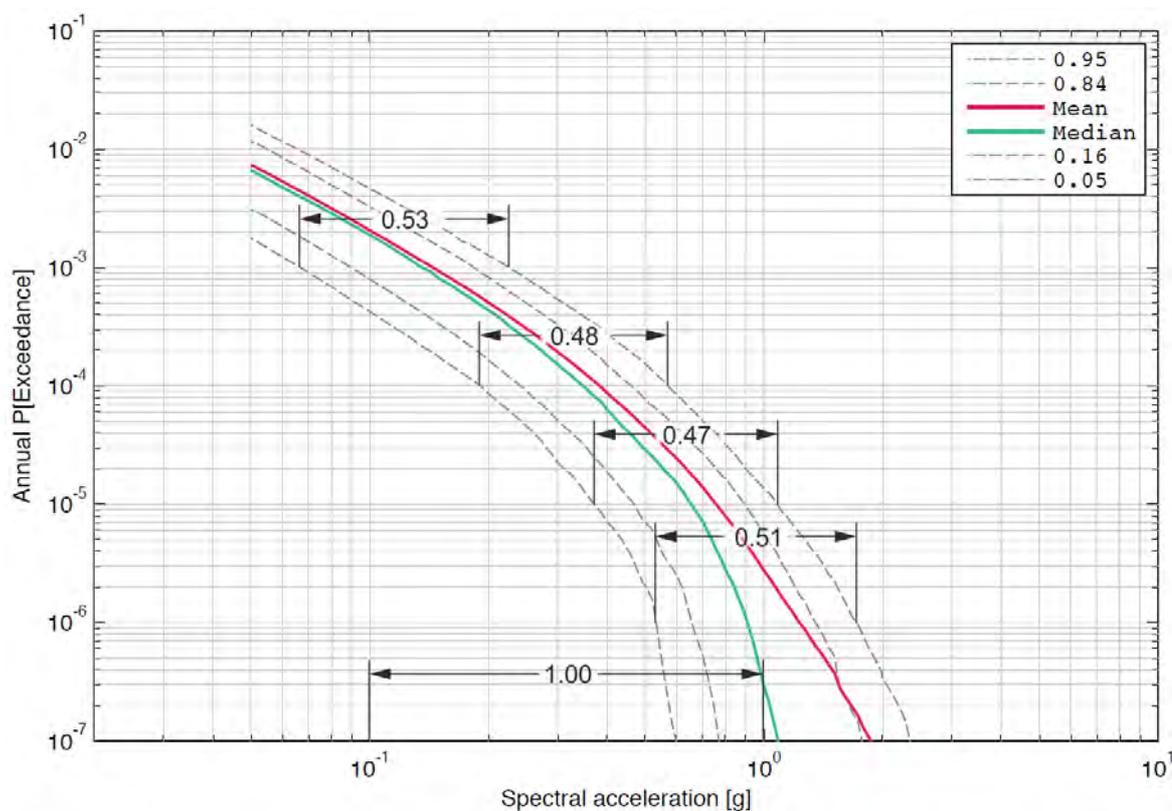


Fig. 2-2.9: Beznau, horizontal component, soil, surface, mean hazard and fractiles, 100 Hz.

Abbildung 2 ENSI – Hybrid Model Hazard Figures, May 2016, Fig. 2-2.9, S. 18
(Bemassungslinien hinzugefügt)

242 Unsicherheiten werden in solchen Fragestellungen *relativ* zum abgeschätzten Wert betrachtet, daher ist die logarithmische Skala angebracht, welche in der Original-ENSI-Darstellung, wie auch in allen anderen bekannten Erdbebenpublikationen (PEGASOS, Schweizerischer Erdbebendienst, etc.) verwendet wurde. Auf einer logarithmischen Skala werden Verhältnisse unabhängig von den absoluten Werten gleich gross dargestellt.²⁷⁷

243 Wie man sieht, ist in der Original-Grafik (zweite Grafik) zwar eine leichte Verbreiterung des Unsicherheitsintervalls²⁷⁸ zu sehen, aber dieses wächst *relativ* betrachtet keineswegs dramatisch zu einem „Reich der Spekulation“²⁷⁹ an und ist auch nicht

²⁷⁷ https://de.wikipedia.org/wiki/Logarithmische_Darstellung.

²⁷⁸ Das Unsicherheitsintervall ist in der Original-Grafik jeweils zwischen den kurzen senkrechten Strichen eingezeichnet.

²⁷⁹ Vgl. Rz 10 Alinea 1 der Axpo Beschwerdeantwort.

mit einer disruptiven „Seltenheitsschwelle“ bei $10^{-4}/a$ ²⁸⁰ versehen. Interessanterweise kann der Grafik sogar entnommen werden, dass die relative Unsicherheit bei der $10^{-3}/a$ -Erdbebengefährdung – dem vielbeschworenen NESK2 – mit 0.53 Skaleneinheiten *höher* ist, als im angeblichen „Reich der Spekulation“ bei $10^{-6}/a$ mit 0.51. Die relative Abschätzungsgewissheit ist zudem mit 0.47 Skaleneinheiten besser bei $10^{-5}/a$ pro Jahr als bei $10^{-4}/a$ mit 0.48.

244 Direkt unwahr ist die Axpo-Behauptung, der „Range Factor“ würde um den Faktor 4 steigen:

a) Der „Range Factor“ wird definiert als Quadratwurzel aus dem *relativen* Verhältnis des 95. Perzentils zum 5. Perzentil.²⁸¹ Diese wissenschaftliche Qualitätsaussage zur Konfidenz einer Schätzung lässt sich aus der eingefügten Bemassung der Abbildung oben berechnen.²⁸² Es entstehen die folgenden Resultate:

Häufigkeit pro Jahr	Bemassungswert dekadischer Log.	Verhältnis .95/.05 $10^{\text{Bemassungswert}}$	Range Factor $\sqrt{(10^{\text{Bemassungswert}})}$	Veränderung bezogen auf 10^{-4}
10^{-3}	0.53	3.39	1.84	6%
10^{-4}	0.48	3.02	1.74	0%
10^{-5}	0.47	2.95	1.72	-1%
10^{-6}	0.51	3.24	1.80	4%

Abbildung 3 Berechnung der wissenschaftlich korrekten Range Factors

b) Wie man sieht beträgt die Zunahme des Range Factors von $10^{-4}/a$ auf $10^{-6}/a$ gerade einmal 4%. Selbst wenn man die Rechnung, wie die Axpo, einseitig vom 50. zum 95. Perzentil macht, steigt der Range Factor lediglich um 7%. Die Axpo-Aussage, derart unsichere Werte seien nur noch spekulativ, ist völlig unhaltbar.

²⁸⁰ Vgl. Rz 10 Alinea 2 der Axpo Beschwerdeantwort.

²⁸¹ ROGER M. COOKE, Experts in Uncertainty: Opinion and Subjective Probability in Science, S. 38-39

²⁸² Die Bemassungen in der Grafik sind proportional zur dekadischen Logarithmus-Skala der X-Achse angegeben, d.h. es sind Zehnerpotenzen des Verhältnisses des 95. Perzentils zum 5. Perzentil. Die Rechnung 10 hoch diese Bemassungswert ergibt das Verhältnis. Die Wurzel daraus gibt den wissenschaftlich korrekten „Range Factor“.

c) Es sei auch darauf hingewiesen, dass die Betreiber bisher die Unsicherheit nicht berücksichtigen müssen. Es muss also nicht etwa das 95. Perzentil der Abschätzung genommen werden, wie es bei Sicherheitsnachweisen in anderen technischen Bereichen üblich ist, sondern lediglich der Mittelwert der Abschätzung.²⁸³

245 So oder so wäre auch eine höhere Unsicherheit von Gefährdungsabschätzungen für sich genommen in keiner Weise eine Begründung dafür, die Gefährdung zu ignorieren und einfach so zu tun, als gäbe es diese Gefährdung nicht.²⁸⁴

246 Die Behauptung der Axpo in Rz 100, man habe sich weltweit darauf geeinigt, Erdbeben maximal bis zu einer Häufigkeit von 10^{-4} pro Jahr zu berücksichtigen, wurde bereits widerlegt.²⁸⁵

2.2.6.3.1.3. Zu „5.2.1.3. Zuordnung des 10‘000-jährlichen Erdbebens (SSE) zur Störfallkategorie 3“.²⁸⁶

247 Die in Rz 101 aufgestellten Behauptungen zum angeblich „einzigem Regelwerk der Welt“, werden mit Verweis auf die später dargestellten einschlägigen Erfahrungen mit solchen Aussagen²⁸⁷ zurückgewiesen. Zu HSK-R-100 wird auf Abschnitt 2.1.2.3.4 f. vorn und auf Ziffer 237 vorn verwiesen. Zu den Wiederholungen betreffend NESK vgl. Abschnitt 3.2.2.7.1, S. 49 ff., der Beschwerde und hinten Abschnitt 2.2.6.4.3.3. Zu den gestützt auf eine angeblich etablierte Praxis angeblich erbrachten Nachweisen vgl. vorn Abschnitt 2.2.4.4.

248 Zu Rz 102 vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.3.8 und hinten Abschnitt 2.2.6.4.1.5.

²⁸³ Vgl. aber den neuen Vorschlag der IAEA, vorn Abschnitt 2.1.2.3.14.

²⁸⁴ Vgl. auch vorn Abschnitt 2.1.2.3.14.

²⁸⁵ Vgl. vorn Abschnitt 2.2.6.2.

²⁸⁶ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 40.

²⁸⁷ Vgl. hinten Ziffer 317.

2.2.6.3.2. Zu „5.2.2. Kodifizierung der Störfallkategorien in der StSV im Jahr 1994“:²⁸⁸

249 Bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte.²⁸⁹ Mit der Überführung von Richtlinien in eine Verordnung gilt neu die Verordnung und nicht mehr die überführte Richtlinie. Letztere ist im Rahmen einer historischen Auslegung nur noch so weit massgebend, wie eben historische Auslegung verwaltungsrechtlicher Normen im konkreten Anwendungsfall überhaupt massgebend sein kann.²⁹⁰

250 Zudem wurde bereits dargelegt, dass hinsichtlich der Häufigkeitszuordnung gar keine Regelungen in diesen Richtlinien enthalten sind, die der Rechtsauslegung durch die Beschwerdeführenden widersprechen.²⁹¹

251 Auch wenn früher die Störfallvorsorge in Gesetz und Verordnungen nur ansatzweise geregelt war, hat eben mit der Kodifizierung im KEG und den dazu erlassenen Ausführungsverordnungen gerade diese Rechtslage entscheidend geändert.²⁹² Der Rückgriff der Axpo auf die Rechtslage von 1994 stösst deshalb von vornherein ins Leere.

2.2.6.3.3. Zu „5.2.3. Kodifizierung der Störfallkategorie 3 in der StSV im Jahr 2004“:²⁹³

252 Dazu kann vorab auf das im Abschnitt 3.2.2.5, S. 28 f., der Beschwerde sowie auf das soeben Ausgeführte²⁹⁴ verwiesen werden. Diese Ausführungen wurden nun mit der Totalrevision 2018 der Strahlenschutzverordnung bestätigt.²⁹⁵

253 Die unbelegten und teils nachweislich falschen²⁹⁶ Behauptungen der Axpo zu anderen Ländern werden bestritten. Zudem sind sie für die hier vom Gericht nach Schweizer Recht zu entscheidenden Rechtsfragen irrelevant.

²⁸⁸ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 40 f.

²⁸⁹ Vgl. insbesondere Abschnitt 3.2.2.6, S. 30 ff., der Beschwerde.

²⁹⁰ Vgl. dazu insbesondere vorn Abschnitt 2.2.5.5.2.1.

²⁹¹ Vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.3.4 f.

²⁹² Vgl. dazu insbesondere vorn Ziffer 170 und die dortigen Verweise.

²⁹³ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 41 ff.

²⁹⁴ Vgl. vorn Abschnitt 2.2.6.3.2.

²⁹⁵ Vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.3.2.

2.2.6.3.4. Zu „5.2.4. Bestimmung der Nachweisführung durch die Aufsichtsbehörde“.²⁹⁷

254 Das ENSI hat die Delegation von Art. 94 Abs. 8 StSV umgesetzt mit der Richtlinie ENSI-A01.²⁹⁸ Damit hat sich das ENSI damals selber festgelegt. Die „Einordnung der Störfälle in die Häufigkeitskategorien der Abs. 3-5“ im Sinne von Art. 94 Abs. 8 StSV bedeutet, dass das ENSI festlegen muss, wie die Störfälle und Häufigkeiten diesbezüglich *technisch* zu ermitteln und festzulegen sind. Das tut es dort hinsichtlich der hier relevanten Frage korrekt, indem es gerade bekräftigt, es sei nachzuweisen, dass das umhüllende Spektrum diejenigen Störfallabläufe beinhaltet, welche die grössten Anforderungen an die Einhaltung der grundlegenden Schutzziele stellen.²⁹⁹ Es stellt dort auch klar, die Unsicherheit bei der Bestimmung der Störfallhäufigkeit sei zu berücksichtigen; die Zuweisung zu einer Störfallkategorie habe in konservativer Weise zu erfolgen.³⁰⁰ Es verdeutlicht im Erläuterungsbericht dazu, dass der Störfall im Sinne der Vorsicht der tieferen Kategorie (mit den strengeren Anforderungen) zuzuweisen sei, falls die Zuordnung zu einer Störfallkategorie nicht eindeutig sei.³⁰¹

255 Damit hat das ENSI selber das übergeordnete Recht konkretisiert und bestätigt, dass seine diesbezüglichen Folgerungen dieselben sind, wie diejenigen der Beschwerdeführenden (und der KNS³⁰²).³⁰³ Es bekräftigt im zugehörigen Erläuterungsbericht darüber hinaus die Übereinstimmung dieser spezifischen Bestim-

²⁹⁶ Vgl. hinten Ziffer 316 f. zum Beispiel Deutschland (wie auch hinten FN 458 zum Beispiel Finnland).

²⁹⁷ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 43 f.

²⁹⁸ Axpo-Beschwerdeantwortbeilage 20, Kap. 3, S. 3.

²⁹⁹ A.a.O., Kap. 4.2.1 insb. lit. b, S. 4; vgl. auch Ziffer 35 der Beschwerde.

³⁰⁰ A.a.O., Kap. 4.1.1 lit. b, S. 3.

³⁰¹ Vgl. Richtlinie ENSI-A01/d Erläuterungsbericht, Juli 2009, S. 5.

³⁰² Vgl. Ziffer 104 der Beschwerde.

³⁰³ Wie schon vorn in Abschnitt 2.1.2.3.8, insbesondere in Ziffer 57 dargelegt, bezieht sich diese Aussage nicht auf andere Regelungen dieser Richtlinie A01, wie etwa die Anrechnungen von bedingten Wahrscheinlichkeiten (Einzelfehler, etc.), die im Konflikt mit dem übergeordneten Recht stehen, was jedoch im vorliegenden Fall irrelevant ist, wie vorn ebenfalls gezeigt wurde.

mung mit den internationalen Standards.³⁰⁴ Dass es nun plötzlich nichts mehr davon wissen will, kann dies nicht ungeschehen machen.

256 Jetzt, im Nachhinein, wieder auf die Delegation in Art. 94 Abs. 8 StSV zurückkommen zu wollen und eine ganz andere, mit übergeordnetem Recht und internationalen Standards nicht vereinbare und willkürliche Rechtsauslegung zu vertreten, ist unzulässig und *steht der Axpo sowieso nicht zu*. Das ENSI seinerseits bezieht sich in diesem Zusammenhang nirgends auf Art. 94 Abs. 8 StSV, seine Bezugnahme erfolgt ausschliesslich im Zusammenhang mit der Dosisberechnung auf den zweiten Satz dieser Norm, wo es um diese Dosisberechnung, nicht aber um Häufigkeiten und Störfallkategorien geht.³⁰⁵ Auch ganz grundsätzlich wäre Art. 94 Abs. 8 StSV bzw. die Ausgestaltung einer darauf abgestützten Richtlinie kein Freipass zur Willkür, wie bereits vorn gezeigt wurde.³⁰⁶

257 Soweit es nicht um die Störfallzuordnung bei $10^{-4}/a$ sondern um die Begrenzung des seltenen Erdbebenstörfalls geht, hat nicht das ENSI, sondern das UVEK (in der Gefährdungsannahmenverordnung) die Untersuchung der natürlichen Ereignisse auf $10^{-4}/a$ beschränkt. Die Delegation in Art. 94 Abs. 8 StSV an das ENSI kann jedoch dem UVEK schon rein formell dafür gar keine Befugnis geben, ganz abgesehen davon, dass sie inhaltlich keinesfalls die Derogation von Art. 94 Abs. 4 und 5 StSV erlaubt.³⁰⁷

2.2.6.3.5. Zu „5.2.5. Bestätigungen durch die Bewilligungsbehörde“:³⁰⁸

258 Bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte. Die Axpo wiederholt sich hier bloss. Alte Gutachten aus den Jahren 1994 bzw. 2004 vermögen die dargestellte Sach- und Rechtslage nach dem neuen Kernenergierecht, welches – zusammen

³⁰⁴ Vgl. Richtlinie ENSI-A01/d Erläuterungsbericht, Juli 2009, S. 11 u. 13: Die Tabelleneinträge zeigen, dass IAEA NS-G-1.2 Standard, Artikel 4.77. „*The safety analysis should confirm that the grouping and bounding of initiating events is acceptable*“ bzw. WENRA Reference Level 4.2 „*A list of PIEs shall be established to cover all events that could affect the safety of the plant...*“ berücksichtigt wurden in Kap. 4.2.1 (b); vgl. auch Ziffer 114 der Beschwerde.

³⁰⁵ Vgl. dazu vorn Ziffer 100.

³⁰⁶ Vgl. insbesondere vorn Abschnitt 2.1.2.1.2.2 sowie Ziffer 232.

³⁰⁷ Vgl. dazu insbesondere vorn Ziffer 232.

³⁰⁸ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 44.

mit den hier relevanten Bestimmungen des neuen Strahlenschutzrechts – erst 2005 und später in Kraft trat, sicher nicht zu derogieren.

2.2.6.3.6. Zu „5.2.6. Kodifizierung in der Gefährdungsannahmenverordnung“:³⁰⁹

259 Bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte:

- ◆ Zur willkürlichen Missachtung von Ereignissen mit einer Häufigkeit *größer* 10^{-4} : Insbesondere Abschnitt 3.2.1, S. 18 ff., 3.2.2.3, S. 26 f., 3.2.2.6.1, S. 30 f., 3.2.2.6.4, S. 47 f., 3.2.2.7.1, S. 49 ff., 3.2.2.7.2, S. 53 ff., 3.2.2.10, S. 67 f., und 3.2.2.13, S. 71 ff., der Beschwerde sowie das hier vorn in Abschnitt 2.1.2.1.2.2, 2.1.2.3.2, 2.2.5 und 2.2.6.3.4 Ausgeführte bzw. hinten in Abschnitt 2.2.6.4.1 und 2.2.6.4.3 noch Auszuführende.
- ◆ Zum Widerspruch zwischen den höherrangigen Häufigkeitskategorien der Strahlenschutzverordnung und der in der Normenhierarchie untergeordneten Gefährdungsannahmenverordnung im Speziellen: Insbesondere Abschnitt 3.2.2.8.4, S. 63 ff., der Beschwerde und vorn Abschnitt 2.1.2.3.2 und 2.2.5.
- ◆ Zum mit dem höherrangigen Recht unvereinbaren Ausschluss der Betrachtung seltenerer Ereignisse als das 10'000-jährliche Erdbeben in der Gefährdungsannahmenverordnung: Insbesondere Abschnitt 3.2.2.2, S. 25 f., 3.3.1, S. 86 ff., 3.3.2.1, S. 88 ff., und 3.3.3, S. 95 f., der Beschwerde sowie hinten Abschnitt 2.2.6.4.2.
- ◆ Zur Tatsache, dass die Richtlinie gar keine solche Regelung enthielt, die kodifiziert wurde und auch keine konstante Praxis der Aufsichtsbehörde bestand, die nun als angeblich unverrückbare Usanz geltendes Rechts übersteuern würde, vorn Abschnitt 2.1.2.3.4.

2.2.6.4. Zu „5.3. Rechtmässigkeit der heutigen Aufsichtspraxis“:

2.2.6.4.1. Zu „5.3.1. 10'000-jährliches Erdbeben als Störfall der Störfallkategorie 3“:³¹⁰

2.2.6.4.1.1. Zu Rz 118:

260 Bestritten, dass die Regelungen von Art. 1 lit. a der Gefährdungsannahmenverordnung und Art. 94 StSV übereinstimmen.³¹¹

³⁰⁹ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 45 f

³¹⁰ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 46 ff.

2.2.6.4.1.2. Zu Rz 119:

- 261 Zum Vergleich mit den natürlichen und medizinischen Durchschnittsdosen vgl. vorn Abschnitt 2.2.4.5. Zum angeblich radikalen Bruch mit der Praxis vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.3.4.
- 262 Zur KNS vgl. das in Ziffer 104 und 113 der Beschwerde effektiv Ausgeführte, wo sich die Beschwerdeführenden differenziert mit der diesbezüglichen Stelle im Bericht der KNS auseinandersetzen.

³¹¹ Vgl. insbesondere Abschnitt 3.2.2.8.4, S. 63 ff., der Beschwerde sowie vorn Abschnitt 2.1.2.3.2 und Abschnitt 2.2.5.5.

2.2.6.4.1.3. Zu Rz 120:

263 Zu den Methoden der Gesetzesauslegung wurde das Notwendige bereits gesagt.³¹² Gerade der Grundsatz der Einheit und Widerspruchsfreiheit der Rechtsordnung führt dazu, die in der Normenhierarchie untergeordnete Bestimmung von Art. 1 lit. a Gefährdungsannahmenverordnung entsprechend den Vorgaben des übergeordneten Rechts, insbesondere Art. 94 StSV bzw., ab 2018, Art. 123 StSV auszulegen.³¹³

2.2.6.4.1.4. Zu Rz 121:

264 Zum angeblich strengsten Regelwerk der Welt vgl. hinten Ziffern 316 f. und im Übrigen vorn Abschnitt 2.1.2.3.4 f.

2.2.6.4.1.5. Zu Rz 122-125:

265 Zur Thematik der Anrechnung des Einzelfehlers vgl. vorab vorn Abschnitt 2.1.2.3.8.

266 Gerade die Axpo-Beschwerdeantwortbeilage 32 „Übersicht Störfallhäufigkeiten und Dosisbeiträge bei NESK3 –Zusammenfassung von TM-51 1 -RAI 2016“ dokumentiert, dass auch ohne Einzelfehler der 1 mSv Dosisgrenzwert von Störfallkategorie 2 massiv überschritten wird. Daher ist die Frage, ob der Einzelfehler angerechnet wird oder nicht, nicht Gegenstand des Verfahrens.

267 Dass beide Störfälle, mit und ohne Einzelfehler, dennoch in Störfallkategorie 3 zuzuordnen seien, wird unter Verweis auf insbesondere vorn Ziffer 57 als unhaltbar zurückgewiesen. Nach der absurden Logik der Axpo würden dann nämlich nicht „andere Nachweiskriterien“³¹⁴ gelten sondern erneut die gleichen. Damit könnte man sich den Störfallnachweis und die hier massgebliche Regelung in der Richtlinie gleich sparen.

³¹² Vgl. vorn Abschnitt 2.2.5.5.2.

³¹³ Zum Verhältnis zwischen dem Strahlenschutzrecht einerseits und dem Kernenergierecht andererseits vgl. vorn Abschnitt 2.2.5.5.

³¹⁴ Vgl. ENSI-A01, Axpo-Beschwerdeantwortbeilage 20, Kap. 4.1.1, lit. c, S. 3.

- 268 Dieser Fall wurde bereits beim AKW Mühleberg durchexerziert, und zwar selbstverständlich unter den Randbedingungen der Störfallkategorie 2 und nicht ad absurdum *wieder* der Störfallkategorie 3.³¹⁵ Dies wurde vorn in Abschnitt 2.1.2.3.6 und insbesondere in Ziffer 49 dokumentiert.
- 269 Die Begründung, warum allenfalls eine 9'999-jährliche Erdbebengefährdung untersucht werden müsste, wenn man darauf beharren wollte, die exakt 10'000-jährliche in die Störfallkategorie 3 einzuteilen,³¹⁶ gilt eventualiter auch hier analog:
- a) Gemäss Art. 1 lit. e Gefährdungsannahmenverordnung ist nachzuweisen, dass ein abdeckendes Spektrum von Störfällen durch die getroffenen Schutzmassnahmen wirksam beherrscht wird und damit die grundlegenden Schutzziele eingehalten werden. Das fordern auch das Vorsorgeprinzip des übergeordneten Rechts³¹⁷ und Art. 15 des Übereinkommens über nukleare Sicherheit³¹⁸ sowie die internationalen Standards³¹⁹.
 - b) Daher müsste selbst im Eventualfall, dass man eine aufgesplitterte Anrechnung der Wahrscheinlichkeiten mit/ohne Einzelfehlern und/oder Betriebszuständen als zulässig erachten würde³²⁰, die Häufigkeit des auslösenden Ereignisses umgekehrt so weit erhöht werden, dass die Häufigkeit der Unfallsequenz nach dieser Anrechnung immer noch gerade der Störfallkategorie 2 zuzuordnen wäre.

³¹⁵ Vgl. Ziffer 81g) der Beschwerde und vorn Ziffer 49.

³¹⁶ Vgl. Abschnitt 3.2.2.13, S. 71 ff., der Beschwerde.

³¹⁷ Vgl. Abschnitt 3.2.2.4, S. 27 f., der Beschwerde.

³¹⁸ Vgl. dazu auch vorn Ziffer 61.

³¹⁹ Vgl. dazu auch vorn Ziffer 218 f.

³²⁰ Vgl. dazu vorn Ziffer 58.

- c) Beispielsweise wäre für die Störfallbetrachtung ohne Einzelfehler gemäss Axpo-Angaben³²¹ eventualiter die 9'900-jährliche bzw. subeventualiter die 9'899-jährliche Erdbebengefährdung zu betrachten.³²²
- d) Zudem wären sämtliche Kombinationen von Betriebszuständen und Einzelfehlern so weit durchzukombinieren, bis das Spektrum tatsächlich *für jedes abgestufte Schutzziel* abdeckend ist. Es wären nach dieser verfehlten Methodik eine Unzahl von Gefährdungsannahmen und Unfallsequenzen in x-facher Iteration zu analysieren.
- e) Es ergibt sich von selbst, dass eine solch komplizierte, fehleranfällige und mit offensichtlichen Schlupflöchern versehene Konstruktion mit Anrechnung von nachgelagerten Wahrscheinlichkeiten nicht den genannten rechtlichen Vorgaben entsprechen kann, womit nochmals gezeigt wird, dass nicht dieser Eventualfall, sondern die Hauptargumentation der Beschwerdeführenden zutrifft, wonach solche Wahrscheinlichkeiten *nicht* angerechnet werden dürfen.

2.2.6.4.1.6. Zu Rz 126:

270 Die angeführte Literaturstelle bestätigt, entgegen der Darlegung der Axpo, den Standpunkt der Beschwerdeführenden. Die Tatsache, dass SCHMOCKER/MEYER sowohl „Beanspruchungen“ als auch „Anforderungen“ nennen, zeigt, dass es eben nicht, wie die Axpo impliziert, nur um die Beanspruchungen geht, die das „*Versagen bestimmter Komponenten im Rahmen eines Störfallablaufs*“ verursachen

³²¹ Bedingte Wahrscheinlichkeit kein Einzelfehler = 0.99, vgl. Rz 124 und Axpo-Beschwerdeantwortbeilage 31.

³²² Kombiniert mit der von der Axpo angegebenen „Ohne Einzelfehler“-Wahrscheinlichkeit von 0.99 wäre dann die Häufigkeit der nach Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung „*grösser gleich 10^{-4} pro Jahr*“ anzunehmenden Gefährdung zu erhöhen, also von 10^{-4} leicht auf 1.01×10^{-4} , so dass bei angerechneter Wahrscheinlichkeit $1.01 \times 10^{-4} \times 0.99 = 10^{-4}$ immer noch eine 10'000-jährliche „Störfallhäufigkeit“ für das nach Art. 1 lit. e nachzuweisende „*abdeckende Spektrum von Störfällen*“ herauskommt. Diese erhöhte Häufigkeit von 1.01×10^{-4} entspricht als Wiederkehrperiode ausgedrückt (Kehrwert) der $1 / (1.01 \times 10^{-4}) = 9'900$ -jährlichen Erdbebengefährdung; bzw. subeventualiter noch geringfügig mehr erhöht der 9'899-jährlichen Erdbebengefährdung. Diese „Störfallhäufigkeit“ würde somit eventualiter bzw. subeventualiter immer noch in die Störfallkategorie 2 gehören, wo der 1 mSv Grenzwert gilt und dessen Einhaltung nachgewiesen werden muss. Dass diese „Störfallhäufigkeit“ nach Lesart von ENSI und Axpo eben keine korrekte Störfallhäufigkeit ist, wurde bereits vorn in Abschnitt 2.1.2.3.8 dargelegt. (Zahlen zur besseren Lesbarkeit auf zwei Nachkommastellen gerundet).

können, sondern auch um die Anforderungen an die Anlage und die Sicherheitssysteme, nämlich der Erfüllung ihrer Sicherheitsfunktionen zur Einhaltung der Schutzziele. Dies wird verdeutlicht in der Richtlinie ENSI-A01 wonach nachzuweisen ist, „dass das umhüllende Spektrum diejenigen Störfallabläufe beinhaltet, welche die grössten Anforderungen an die Einhaltung der grundlegenden Schutzziele [...] stellen“.³²³ Die Einhaltung der Schutzziele wiederum umfasst auch die radiologischen Schutzziele nach Art. 7 Gefährdungsannahmenverordnung, welche auf alle drei Dosisgrenzwert-Zuordnungen von Art. 94 Abs. 3-5 StSV verweisen. Dass das Gleiche auch internationale Standards vorschreiben, zeigt zudem Ziffer 114 der Beschwerde.

2.2.6.4.1.7. Zu Rz 127-130:

- 271 Die Axpo behauptet in Rz 127 und 128, man dürfe Erdbebenstörfälle durch infinitesimale Betrachtung von Einzelereignissen „bis zu einer verschwindend kleinen Häufigkeit“ reduzieren und müsse sie dann erst nachweisen. Das ist jedoch eine völlig unhaltbare Konstruktion.
- 272 Rein gedanklich-theoretisch ist es selbstverständlich möglich, die insgesamt vorherrschende Gefährdung in unzählige Einzelfallbetrachtungen zu zerlegen, die darin bestehen, dass eine mögliche Erdbewegung gerade von einem ganz bestimmten Fleck einer möglichen geologischen Störungszone ausgeht. Genau so kann auch das Versagen einer ganz bestimmten Schraube im AKW, einer ganz bestimmten Schweissnaht, eines ganz bestimmten Hüllrohres, Dampferzeugerheizrohres oder das Auftreten einer ganz bestimmten Zündquelle, Leckagestelle etc. isoliert betrachtet werden.
- 273 Dadurch kann jedem dieser gedanklichen Einzelfälle eine verschwindend kleine Häufigkeit zugeordnet werden, was dazu führt, dass jedes dieser infinitesimalen Störfallszenarien in den auslegungsüberschreitenden Bereich³²⁴ verbannt werden kann und man sich die Nachweispflicht für Auslegungsstörfälle elegant und insge-

³²³ Axpo-Beschwerdeantwortbeilage 20, Kap. 4.2.1, lit b, S. 4.

³²⁴ Vgl. Art. 1 lit. a (e contrario) und lit b. Gefährdungsannahmenverordnung.

samt vom Hals geschafft hat. Die alte Kriegslist „*divide et impera*“ (*teile und (be)herrsche*) bekommt eine ganz neue Bedeutung. Die Axpo möchte wohl damit die gesamte Störfallvorsorge am liebsten zum Verschwinden bringen.

274 Selbstverständlich ist die massgebende rechtliche Regelung und Praxis eine andere. Die Methode, Ereignisse zu gruppieren bzw. bei Naturgefährdungen die Überschreitungshäufigkeiten beizuziehen und nicht unsinnige Einzelauslöser mit „verschwindend kleinen“ Infinitesimalhäufigkeiten isoliert zu betrachten, ist klar reglementiert und dokumentiert.

275 Art. 5 Abs. 3 Gefährdungsannahmenverordnung wird beispielsweise gemäss Art. 94 Abs. 8 StSV via Richtlinie ENSI-A01³²⁵ Kapitel 4.1.2 lit. a konkretisiert, wonach „*die im Rahmen der anlagespezifischen probabilistischen Sicherheitsanalyse (PSA) ermittelten Eintrittshäufigkeiten zu verwenden*“ sind.³²⁶ In der entsprechenden Richtlinie zur PSA ENSI-A05 steht wiederum in Kapitel 4.6.2.1 lit a. es sei „*eine standortspezifische probabilistische Erdbebengefährdungsanalyse (Probabilistic Seismic Hazard Analysis, PSHA) durchzuführen. Ergebnis dieser Analyse ist die jährliche Überschreitungshäufigkeit von Bodenerschütterungen am Anlagenstandort inklusive Unsicherheiten.*“³²⁷

276 An dieser Stelle muss betont werden, dass eine probabilistische³²⁸ Erdbebengefährdungsannahme PSHA weder ein „Erdbebenszenario“ darstellt, noch eine „*Summe der Häufigkeiten einer Vielzahl von Erdbeben*“, wie die Axpo behauptet. Man muss Abschied nehmen von der Vorstellung, die Auslegung werde an einem konkreten „Sicherheitserdbeben“ gemessen, welches mit der ermittelten Charakteristik auch tatsächlich auftreten kann. Resultat der PSHA ist vielmehr das sogenannte Antwortspektrum der Bodenbeschleunigung (engl. Uniform Hazard Spectra, UHS). Ermittelt wird eine mittlere, überblendete Gefährdung durch Bo-

³²⁵ Vgl. vorn Abschnitt 2.2.6.3.4.

³²⁶ Axpo-Beschwerdeantwortbeilage 20, S. 3.

³²⁷ ENSI-A05, S. 23; <https://www.ensi.ch/de/wp-content/uploads/sites/2/2013/08/ensi-a05-richtlinie.pdf>.

³²⁸ Art. 5 Abs. 3 Gefährdungsannahmenverordnung.

denerschütterungen vor Ort, wie sie auf die Anlage einwirken können. Eine spektrale Summenhäufigkeit aus vielen einzelnen *Überschreitungshäufigkeitsfraktile*n von spektralen Bodenbeschleunigungen, aus vielen verschiedenen Erdbebenszenarien, aus vielen Störungszonen und darüber hinaus noch aus den gewichteten Modellen verschiedener voneinander unabhängiger Experten bzw. Teams. Diese elaborierte Synthese ist gerade die Stärke der probabilistischen Analyse nach dem SSHAC Level 4 Verfahren.³²⁹ Sie dann wieder in „einzelne Erdbeben“ auseinanderdividieren zu wollen – wie es die Axpo versucht – ist methodisch ebenso unmöglich wie unsinnig, wie selbstredend auch rechtlich unzulässig.

- 277 Die Axpo argumentiert überdies völlig widersprüchlich: Nach ihrer eigenen These würde dann ein Störfall nicht, wie von ihr behauptet, klar und diskussionslos in Störfallkategorie 3 fallen, sondern mit seiner *„verschwindend kleinen Häufigkeit“* klar und diskussionslos als auslegungsüberschreitend gar nicht mehr in der deterministischen Störfallvorsorge betrachtet werden müssen. Exemplarisch kann man dies am Beispiel des 9'999-jährlichen Erdbebens sehen, dessen Häufigkeit die Axpo (ungeachtet der Namensgebung) hier als $10^{-8}/a$ „berechnet“, also weit im auslegungsüberschreitenden Bereich. Wieso dann das 10'000-jährliche Erdbeben wieder in die Störfallkategorie 3 fallen soll, bleibt das Geheimnis der hier offensichtlich flunkernden Axpo. Warum diese abwegige Konstruktion dann angeblich auch noch begründen soll, dass daher nur einzelne diskrete Erdbeben (welche, wenn alle verschwinden?) betrachtet werden *können*, bleibt vollends unerfindlich.
- 278 Der Sachverhalt wird im hier relevanten Art. 94 Abs. 4 StSV grundlegend anders geregelt ist, als die Axpo behauptet. Wenn diese Norm in der Mehrzahl von Störfällen spricht, *„die zu erwarten sind“* meint sie klarerweise die Menge aller Störfälle eines Jahres. Der Betrieb muss gemäss Art. 94 Abs. 6 StSV ohnehin so angelegt sein, dass nur wenige solcher Störfälle auftreten können. Die Strahlenschutzverordnung nimmt sodann diese Häufigkeit der Menge aller dieser Störfälle als Krite-

³²⁹ ENSI PEGASOS: SSHAC-Verfahren für genaue Erdbebenwerte, Juli 2012;
<https://www.ensi.ch/de/2012/07/11/pegasos-sshac-verfahren-fuer-genaue-erdbebenwerte>.

rium für die Dosiszuordnung. Diese Lesart entspricht auch dem Schutzgedanken, dass damit ein Risiko für die Anwohner *ganzheitlich* limitiert werden soll.³³⁰

279 Der klare Wechsel in die Einzahl im zweiten Satzteil von Art. 94 Abs. 4 StSV („aus einem einzelnen“) bezieht sich dagegen nur auf die Zuordnung der Dosis. Hier wird festgelegt, dass *jeder* aus der Menge genommene *einzelne* Störfall – also auch das schlimmste zu erwartende Szenario, inkl. Einzelfehler etc. – die Dosis einhalten muss und nicht etwa ein Durchschnitt/Erwartungswert über alle Störfälle angenommen werden darf. Ebenfalls klar ist, dass die *gesamte* Dosis aus diesem einzelnen Störfall gilt, was ja auch das ENSI in der Aktennotiz bestätigt, wenn es aus eben dieser Formulierung ableitet, die Freisetzungen seien nicht einzeln, sondern in der Summe zu betrachten³³¹.

280 Alle weiteren Behauptungen, Unterstellungen und Fehldarstellungen dieser Randziffern inkl. der Grafik werden bestritten. Sie werfen einzig ein bedenkliches Licht auf das Sicherheitsverständnis der Axpo als für die Sicherheit des AKW verantwortliche³³² Betreiberin.

2.2.6.4.2. Zu „5.3.2. Keine Berücksichtigung von Naturereignissen mit einer Häufigkeit kleiner als 10^{-4} pro Jahr“:³³³

2.2.6.4.2.1. Zu Rz 131:

281 Die Ausführungen der Axpo gehen an der Sache vorbei. Es geht nicht um den Wortlaut von Art. 5 Abs. 4 Gefährdungsannahmenverordnung, sondern um dessen Konformität mit dem übergeordneten Recht in Bezug auf die Berücksichtigung der selteneren Ereignisse als der 10'000-jährlichen.³³⁴ Die langjährige Aufsichtspraxis ist dementsprechend ebenfalls auf ihre Konformität mit dem übergeordneten Recht

³³⁰ Vgl. vorn Ziffer 269a).

³³¹ VI-act. 1, S. 5.

³³² Art. 22 Abs. 1 KEG

³³³ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 52 ff.

³³⁴ Vgl. insbesondere Abschnitt 3.2.2.2, S. 25 f., 3.3.1, S. 86 ff., 3.3.2.1, S. 88 ff., und 3.3.3, S. 95 f., der Beschwerde.

zu hinterfragen.³³⁵ Die internationalen Sicherheitsstandards sind Minimalvorschriften, welche strengere nationale Regelungen nicht zu derogieren vermögen.³³⁶

2.2.6.4.2.2. Zu Rz 132:

282 Bestritten unter Verweis auf das vorn im Abschnitt 2.2.6.3.1.2 bereits Ausgeführte.

2.2.6.4.2.3. Zu Rz 133:

283 Bestritten unter Verweis auf das hinten im Abschnitt 2.2.8 zum internationalen Vergleich Auszuführende.

2.2.6.4.2.4. Zu Rz 134:

284 Bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte.³³⁷

2.2.6.4.2.5. Zu Rz 135:

285 Die Behauptung der Axpo, eine korrekte Interpretation der Strahlenschutzverordnung führe (schon im Bereich der Vorsorge gegen Auslegungsstörfälle!) zu einem Technologieverbot, wird als völlig unbelegt bestritten. Sie ist an der öffentlichen Zusicherung von Bundesrat, ENSI und AKW-Betreibern zu messen, dass die schweizerischen AKW (nur) solange weiterbetrieben würden, als sie sicher seien. Was „sicher“ heisst, bestimmt das geltende Recht.

2.2.6.4.2.6. Zu Rz 136:

286 Zur hier wiederholten Behauptung der Axpo, Art. 8 Abs. 4 KEV beziehe sich nur auf die Auslegung von Kernanlagen im von der Axpo verstandenen Sinn, wird auf das bereits Ausgeführte verwiesen.³³⁸

287 Zu den Wiederholungen betreffend die Kompetenzen nach Art. 8 Abs. 6 KEV und Art. 94 Abs. 8 StSV wird ebenfalls auf das dazu bereits Ausgeführte verwiesen.³³⁹

³³⁵ Vgl. dazu insbesondere vorn Abschnitt 2.2.6.3.1 samt dortigen Verweisen.

³³⁶ Vgl. insbesondere Abschnitt 3.2.2.8.2, S. 56 ff., der Beschwerde.

³³⁷ Vgl. insbesondere Abschnitt 3.2.2.2, S. 25 f., 3.3.1, S. 86 ff., 3.3.2.1, S. 88 ff., und 3.3.3, S. 95 f., der Beschwerde sowie vorn Abschnitt 2.2.5.5.

³³⁸ Vgl. vorn Abschnitt 2.2.5.3.

288 Zur Anrechnung des Einzelfehlers vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.3.8 und 2.2.6.4.1.5.

2.2.6.4.2.7. Zu Rz 137 f.:

289 Bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte.³⁴⁰

290 Soweit die Axpo hier zusätzlich aus der Erwägung 11.5.3 von BGE 139 II 185 zitiert, stösst sie damit ins Leere, bezieht sich doch diese Erwägung ausschliesslich auf die auslegungsüberschreitenden Störfälle. Die Beschwerdeführenden haben hingegen dargelegt, dass die von ihnen geforderte Überprüfung der seltenen Erdbeben mit Eintretenswahrscheinlichkeit kleiner 10^{-4} , jedoch grösser/gleich 10^{-6} pro Jahr noch zu den Auslegungsstörfällen gehören.³⁴¹

2.2.6.4.3. Zu „5.3.3. Exkurs: Nachweiserdbeben der Störfallkategorie 2“:³⁴²

2.2.6.4.3.1. Zu Rz 139:

291 Bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte.³⁴³

2.2.6.4.3.2. Zu Rz 140:

292 Bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte.³⁴⁴

2.2.6.4.3.3. Zu Rz 141:

293 Die Behauptung der Axpo, das KKB sei bisher nicht auf ein OBE ausgelegt worden, ist falsch: Das OBE war klar Teil der Auslegung bei der Aufhebung der Befristung der Betriebsbewilligung im Jahr 2004 beim KKB II:³⁴⁵

**„6.1.2 Konzept der Erdbebenauslegung der Gesamtanlage
Anforderung an die Erdbebenauslegung**

...

³³⁹ Vgl. Abschnitt 3.3.1, S. 86 ff., insbesondere Ziffer 213 f., der Beschwerde sowie vorn Abschnitt 2.2.6.3.4.

³⁴⁰ Vgl. insbesondere vorn Ziffer 116.

³⁴¹ Vgl. insbesondere Abschnitt 3.3.1, S. 86 ff., der Beschwerde.

³⁴² Axpo-Beschwerdeantwort, S. 54 f

³⁴³ Vgl. vorn Abschnitt 2.2.3.1.2.

³⁴⁴ Vgl. vorn Abschnitt 2.2.3.2.3.

³⁴⁵ HSK 14/730 (vgl. FN 126 der Beschwerde), S. 6-4.

Als zweites Auslegungserdbeben wird das Betriebserdbeben (Operating Basis Earthquake, OBE) definiert. Die Anlage muss das OBE ohne Schäden überstehen.“

294 Die Beschwerdeführenden bezweifeln, dass NESK2 und OBE bzw. SL-1³⁴⁶ dasselbe bedeuten, wie es die Axpo hier behauptet. Wie schon die Nummer in der Bezeichnung erahnen lässt, müsste es noch ein NESK1 geben (Häufigkeit $10^{-2}/a$) für welches in Einklang mit den IAEA-Standards für das SL-1 unter anderem auch nachzuweisen wäre, dass wichtige betriebliche Einrichtungen ohne Schäden überstehen. Nicht umsonst hiess das SL-1 auch in der Schweiz bisher „OBE“ für „Operating Base Earthquake“, also etwa „Betriebliches Auslegungs-Erdbeben“. Es ist zudem nach dem gleichen IAEA-Standard die sicherheitstechnisch klassierte betriebliche Ausrüstung für dieses Erdbeben zu qualifizieren.³⁴⁷ Den Zusammenhang macht auch die Schweizerische Richtlinie ENSI-G01 – nota bene gemäss Titel geltend „für bestehende Kernkraftwerke“ – klar:

„Erdbebenklasse II (EK II)

Mechanische Ausrüstungen der Sicherheitsklasse 4 sind als EK II zu klassieren. Die Integrität der Ausrüstungen muss während eines Betriebserdbebens (OBE) gewährleistet sein.

Elektrische und leittechnische Ausrüstungen, die gemäss den in Abschnitt 4.2.2 genannten Kriterien OE klassiert sind, sind in die Erdbebenklasse EK II einzustufen.

Nicht den Erdbebenklassen I und II zugeteilte Ausrüstungen gelten als für Erdbeben nicht klassiert.“

295 Die angesprochenen Sicherheitsklassen 4 (mechanisch) und OE (elektrisch) schliessen beträchtliche Teile der Anlage ein. Die Beschwerdeführenden bezweifeln, dass das AKW Beznau all diese Ausrüstungen für ein 1'000-jährliches Erdbeben qualifizieren kann. Die heute dafür anzunehmende Gefährdung ist ungefähr gleich gross, wie das alte SSE, wofür nicht einmal die ursprünglich gebauten Sicherheitssysteme durchgehend qualifiziert werden konnten³⁴⁸, geschweige denn heute diese klassierten betrieblichen Ausrüstungen.

³⁴⁶ Vgl. Rz 142 der Axpo-Beschwerdeantwort.

³⁴⁷ IAEA Safety Standard NS-G-1.6 (vgl. FN 194 der Beschwerde), Kap. 2.4.

³⁴⁸ NAEGELIN, a.a.O. (vgl. FN 89 der Beschwerde), S. 334 f.

296 Folgt man also der Axpo, muss sie sich auf *diesen* Anforderungen zum NESK2 behaften lassen und die entsprechenden Nachweise erbringen. Folgt man der Axpo nicht, zeigt dies einmal mehr, wie systematisch falsch ihre Argumentation ist.

297 Wie bereits in der Beschwerde gezeigt³⁴⁹, passen die IAEA-Vorgaben genauestens zu den Störfallkategorien 1 und 2. Nur fehlt bei der IAEA eine Störfallkategorie 3, wie sie in der Schweiz schon länger aufgestellt und seit 2005 rechtlich festgelegt³⁵⁰ wurde. Die Schweiz geht hier mit gutem Grund weiter als der internationale Minimalkonsens. Wie gezeigt wurde, hat die Schweiz im Unterschied zu den meisten anderen Ländern auf Standortkriterien (Bevölkerungsdichte, Distanz zu Ballungszentren) verzichtet und diesen Verzicht mit anderen Schutzversprechen verbunden.³⁵¹ Es müssten folgerichtig passend zu den drei Störfallkategorien auch drei NESK aufgestellt werden und ihnen müsste gemeinsam sein, dass sie jeweils die seltenste Häufigkeit der Störfallkategorie als Häufigkeit des Erdbebens annehmen, um das Primat des abdeckenden Spektrums erfüllen zu können³⁵².

298 Zwar können im vorliegenden Fall die Fragen betreffend die korrekte Einordnung des OBE und die sich daraus ergebenden Anforderungen letztlich offen bleiben. Es gilt hier das zu den Rechtsbegehren Nr. 5-7 bereits Ausgeführte.³⁵³ Entscheidend ist, dass die hier von der Axpo vorgetragene Argumentation zur Systematik der NESK bei korrekter Betrachtung und Umsetzung den Standpunkt der Beschwerdeführenden (Rechtsbegehren Nr. 2 und Nr. 3) bestätigt.

2.2.6.4.3.4. Zu Rz 142:

299 Bestritten unter Verweis auf das hinten dazu Auszuführende.³⁵⁴

2.2.6.4.3.5. Zu Rz 143:

300 Bestritten unter Verweis auf das dazu bereits Ausgeführte³⁵⁵.

³⁴⁹ Vgl. Abschnitt 3.2.2.11, S. 68 f., der Beschwerde.

³⁵⁰ Vgl. Abschnitt 3.2.2.5, S. 28 f., der Beschwerde.

³⁵¹ Vgl. Abschnitt 3.2.2.8.2, S. 56 ff., der Beschwerde.

³⁵² Vgl. Ziffer 34 f. der Beschwerde.

³⁵³ Vgl. dazu Abschnitt 3.5, S. 112 ff., der Beschwerde.

³⁵⁴ Vgl. hinten Abschnitt 2.2.8.

2.2.7. Zu „6. Berechnung der Dosis (Strahlenexposition)“:**2.2.7.1. Zu „6.1. Grundlage Art. 94 Abs. 8 StSV und ENSI-G14“:**³⁵⁶**2.2.7.1.1. Zu Rz 144:**

301 Soweit sich die Axpo hier erneut auf Art. 94 Abs. 8 StSV beruft, wird vorab auf das dazu bereits Ausgeführte verwiesen.³⁵⁷

³⁵⁵ Vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.3.8.

³⁵⁶ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 56.

³⁵⁷ Vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.5.2.

2.2.7.1.2. Zu Rz 146:

- 302 Hinsichtlich ICRP 103 bestritten unter Verweis auf das dazu bereits Ausgeführte.³⁵⁸
- 303 Soweit die Empfehlung der deutschen Strahlenschutzkommission angesprochen ist, geht es auch hier *nicht* um Dosisgrenzwerte für die Störfallvorsorge sondern um Referenzwerte für den Notfallschutz im Ernstfall. Dass Referenzwerte und Dosisgrenzwerte bzw. Notfallschutz (Ernstfall) und Störfallvorsorge nicht sachfremd vermischt werden dürfen, wurde in der Beschwerde dargelegt.³⁵⁹ Dass die Referenzwerte zudem „sachlich begründet“ keinesfalls nur pro Jahr veranschlagt werden, wurde bereits vorn gezeigt³⁶⁰.

2.2.7.2. Zu „6.2. Konservative Annahmen“:³⁶¹

- 304 Es geht nicht an, den gerügten Verstoss gegen das Regelwerk unter Verweis darauf zu legitimieren, die Annahmen seien ja ohnehin konservativ, wenn das Regelwerk solche konservative Annahmen vorschreibt. Die Anwohner haben Anrecht auf eine nach dem Stand der Wissenschaft und Technik konservative Berechnung, die zugleich auch korrekt ist.
- 305 Diverse Annahmen in ENSI-G14 können zudem zu nichtkonservativen Ergebnissen führen oder sind per se nicht konservativ, weshalb die Behauptungen der Axpo zur Konservativität der Annahmen stark zu relativieren sind:
- a) Beispiele zitiert aus der Richtlinie: „konstante Windgeschwindigkeit von 1 m/s“, „mittleren Niederschlagsintensität von 2 mm/h“, „Reduktionsfaktoren für die Ausbreitungs- und Washoutfaktoren“, „sehr stark vereinfachte Modelle zur Beschreibung der Transportphänomene im Bodenbereich“, „Kugelwolkenmodell“, „Ableitungen ... vollständig mit dem Wasser des Flusses durchmischt“ etc. Diese Vereinfachungen haben alle die Eigenschaft, die radioaktiven Stoffe

³⁵⁸ Vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.5.3.

³⁵⁹ Vgl. Abschnitt 3.4.2.3.2; S. 105 ff., der Beschwerde.

³⁶⁰ Vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.5.3.

³⁶¹ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 56 ff.

bzw. die Exposition zeitlich und/oder räumlich zu verteilen und zu glätten und somit auf einen niedrigen Durchschnittswert herunterzurechnen. In der Realität können lokale Konzentrationseffekte z.B. lokale Regenschauer, bei denen grosse Anteile der in vorbeiziehenden Wolken transportierten radioaktiven Stoffe an einem Ort ausgerechnet werden, durchaus höhere Kontaminationen und Dosen bewirken. Da diese Stoffe nicht wie im Modell konstant und gleichmässig ausgerechnet werden, sind starke Ablagerungen auch erstaunlich weit vom Freisetzungsort noch möglich.³⁶²

- b) Die Annahme eines „permanenten Aufenthalts im Freien“ gemäss Alinea 1 von Rz 147 gilt zudem nur für die erste Zeit des Fahnendurchzugs, danach sind Personen nur „während 8 Stunden des Tages im Freien“.³⁶³
- c) Die Behauptung gemäss Alinea 2 von Rz 147, die Personen deckten ihren Trinkwasserbedarf in den ersten zwei Tagen nach dem Ereignis aus dem Fluss unterhalb der Anlage, stimmt nicht. Der Trinkwasserkonsum wird gemäss Anhang der Richtlinie G14 bei Auslegungsfällen kurzerhand weggelassen.³⁶⁴
- d) Die Alinea 2 und 3 von Rz 147 sind nicht konservativ, da sie – im Bereich der Störfallvorsorge unzulässigerweise³⁶⁵ – ein totales Ernte- und Weideverbot nach zwei Tagen beinhalten.

306 Zur angeblichen Worst Case-Betrachtung gilt das einleitend grundsätzlich Gesagte und es ist dieser angebliche Worst Case überdies entsprechend dem soeben Ausgeführten klar in Frage zu stellen.

³⁶² Dies zeigen beispielsweise auch die Ablagerungskarten um Fukushima, wobei die absoluten Dosis-Werte auch auf kleinere Freisetzungen skaliert werden können. Vgl. als Beispiel die ENSI-Karte:
https://www.ensi.ch/de/wp-content/uploads/sites/2/2012/12/ensi_fukushima_radiation.jpg.

³⁶³ Richtlinie ENSI-G14/d Berechnung der Strahlenexposition in der Umgebung aufgrund von Emissionen radioaktiver Stoffe aus Kernanlagen, Februar 2008, Revision 1, Anhang 7, S. 66 letzter Absatz.

³⁶⁴ A.a.O., Tabelle, Spalte „Auslegungsfälle“, Zeile „Trinkwasserkonsum“.

³⁶⁵ Vgl. insbesondere Ziffer 263 der Beschwerde und vorn Abschnitt 2.1.2.5.1.

2.2.7.3. Zu „6.3. Einjährige Expositionszeit und 50-jährige Integrationszeit“:³⁶⁶

2.2.7.3.1. Zu Rz 149:

307 Die Behauptung der Axpo, die Aufnahme der abgegebenen radioaktiven Stoffe erfolge ununterbrochen während eines ganzen Jahres, trifft so nicht zu.³⁶⁷

308 Des Weiteren ist es eine unbelegte, bestrittene Behauptung der Axpo, die Menschen würden die gesamte Gegend nach einem solchen Erdbeben sowieso wegen der direkten Schäden des Erdbebens verlassen müssen. Die nach dem Erdbeben bei Fukushima weitgehend intakten (wegen der radioaktiven Verstrahlung evakuierten!) Geisterstädte stützen diese These jedenfalls nicht. Jedenfalls solange Auslegungstörfälle zur Diskussion stehen, verlangt die Gesetzgebung den Schutz der *ansässigen* Bevölkerung mittels der *wirksamen Beherrschung*³⁶⁸ des Auslegungstörfalles. Deshalb geht es nicht an, bei einem zu untersuchenden Naturereignis die Entvölkerung ganzer Landstriche zu unterstellen und gleichsam als Arbeitshypothese anzunehmen.³⁶⁹

2.2.7.3.2. Zu Rz 150:

309 Entgegen der Unterstellung der Axpo haben die Beschwerdeführenden die 50-jährige Integrationszeit von inkorporierten radioaktiven Stoffen sehr wohl beachtet, haben sie doch gerade anhand dieses Beispiels gezeigt, dass die Strahlenschutzverordnung bei der erfolgten Ingestion von einer gesamtheitlichen Betrachtungszeit ausgeht und es daher systemwidrig ist, dies bei der externen Strahlung und weiterer Ingestion nach dem ersten Jahr nicht auch zu tun.³⁷⁰

³⁶⁶ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 58.

³⁶⁷ Vgl. soeben Ziffer 305.

³⁶⁸ Art. 1 lit. e Gefährdungsannahmenverordnung.

³⁶⁹ Vgl. dazu vorn Abschnitt 2.1.2.3.11.

³⁷⁰ Vgl. Ziffer 253 der Beschwerde.

2.2.7.3.3. Zu Rz 151:

310 Bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte.³⁷¹

2.2.7.4. Zu „6.4. Keine massgebliche Differenz bei längerer Expositionszeit“:³⁷²

311 Ob die hier von der Axpo vorgetragenen Berechnungen zutreffen oder ob die Resultate in Tat und Wahrheit noch höher sind, können die Beschwerdeführenden nicht beurteilen.³⁷³ Die Axpo ist jedenfalls darauf zu behaften. Die von ihr erneut vorgetragenen relativierenden Vergleiche mit der natürlichen Strahlung werden unter Verweis auf das dazu bereits Ausgeführte zurückgewiesen.³⁷⁴

312 Entscheidend ist, dass die Axpo selbst diesen vergleichsweise hohen Anteil der Belastung durch langlebige Radionuklide ausweist. Die bisher in der Aktennotiz angenommene Belastung von 28.9 mSv wird durch die Langfristbetrachtung um die von der Axpo nun offengelegten 19.7 mSv sogar auf effektiv 48.6 mSv erhöht, also um zwei Drittel. Das zeigt, wie wichtig die Vorsorge dagegen und wie berechtigt das diesbezügliche Rechtsbegehren der Beschwerdeführenden ist. In der Aktennotiz (damals gültige Technische Spezifikation) wurde zudem ein Wert von 78 mSv für das erste Jahr ausgewiesen (Kleinkinder)³⁷⁵, welcher bei korrekter Langfristbetrachtung folglich in analoger erster Näherung ebenfalls um zwei Drittel erhöht und somit bei rund 130 mSv veranschlagt werden muss.

313 Damit ist sogar der Dosisgrenzwert von 100 mSv gemäss Art. 94 Abs. 5 StSV überschritten und das Ausserbetriebnahmekriterium von Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung auch unter diesem Gesichtspunkt erfüllt. Der angefochtene Realakt erweist sich auch unter diesem Gesichtspunkt als widerrechtlich.

³⁷¹ Vgl. insbesondere vorn Abschnitt 2.1.2.5.3.

³⁷² Axpo-Beschwerdeantwort, S.59 f.

³⁷³ Es ist jedenfalls anzunehmen, dass je nach Störfallszenario unterschiedliche Radionuklid-Mischungen entweichen und daher die Langfristkomponente auch noch viel höher sein kann, als hier von der Axpo berechnet.

³⁷⁴ Vgl. vorn Abschnitt 2.2.4.5.

³⁷⁵ Vgl. VI-act. 1, S. 36.

2.2.7.5. Zu „6.5. Fazit“:³⁷⁶

314 Bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte.

2.2.8. Zu „7. Exkurs: Internationaler Vergleich“:³⁷⁷

315 Hier stellt die Axpo erneut pauschale Behauptungen zu den angeblichen Praktiken in anderen Ländern auf. Zur (Un-)Massgeblichkeit solcher Vergleiche wird vorab auf das bereits Ausgeführte verwiesen.³⁷⁸ Der Vollständigkeit halber wird nachfolgend gezeigt, dass die Behauptungen der Axpo überdies in wichtigen Punkten schlicht unhaltbar sind.

316 Die Axpo behauptet, die radiologischen Auswirkungen für die Bevölkerung bildeten bei den allermeisten OECD-Ländern nicht Bestandteil der Störfallanalysen, es sei nur der technische Nachweis der Integrität der Anlageteile nachzuweisen. Die Ermittlung und Überprüfung der Strahlendosis beim Störfall Erdbeben sei einzig noch in Deutschland und den Niederlanden bekannt.

317 In ihrer Gesuchsantwort hatte die Axpo dasselbe auch noch für Deutschland behauptet.³⁷⁹ Die Beschwerdeführenden haben der Axpo dann exemplarisch im Detail nachgewiesen, dass dies klarerweise nicht zutrifft.³⁸⁰ Das muss die Axpo hier nun selber einräumen. Der Vorgang spricht für sich und dafür, dass auch alle anderen Angaben zu angeblichen Praktiken in andern Ländern mit äusserster Vorsicht zu geniessen sind, weshalb sie von den Beschwerdeführenden bestritten werden.³⁸¹

³⁷⁶ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 60.

³⁷⁷ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 60 ff.

³⁷⁸ Vgl. Ziffer 121 der Beschwerde und vorn Abschnitt 2.1.2.3.12 und 2.2.6.2.

³⁷⁹ VI-act. 6, Rz 93.

³⁸⁰ VI-act. 12, Ziffer 46b.

³⁸¹ Vgl. auch das weitere Beispiel Finnland hinten in FN 458.

2.2.9. Zu „8. Kein Tatbestand der vorläufigen Ausserbetriebnahme“:

2.2.9.1. Zu Rz 163:

318 Bestritten unter Verweis auf das dazu bereits Ausgeführte³⁸² und das nachfolgend Auszuführende.

2.2.9.2. Zu „8.1. Pflicht zur sofortigen vorläufigen Ausserbetriebnahme“:³⁸³

319 Vorab ist dazu festzuhalten, dass die Behauptung der Axpo, eine unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme sei „der schwerstmögliche Eingriff in die Rechte des Bewilligungsinhabers“ nicht zutrifft. Die wohl strengste Massnahme ist der Antrag des ENSI an das UVEK auf Entzug der Betriebsbewilligung und gegebenenfalls deren tatsächlicher Entzug.³⁸⁴ Die unverzügliche Ausserbetriebnahme hat demgegenüber lediglich vorläufigen Charakter. Sie ist weder ein temporärer noch erst recht kein dauernder „Widerruf“ der unbefristeten Betriebsbewilligung. Die Vermischung der vorläufigen Ausserbetriebnahme mit dem Entzug der Betriebsbewilligung ist erneut ein untauglicher Versuch absichtsvoller Verunklärung der Begriffe und Kriterien durch die Axpo.

320 Die Axpo nennt hier die Ausserbetriebnahme nach Art. 22 Abs. 3 KEG i.V.m. Art. 44 Abs. 1 KEV und der Ausserbetriebnahmeverordnung zusammen mit Massnahmen nach Art. 72 Abs. 2 und 3 KEG. Diese Vermischung ist unzulässig.

321 Das Bundesgericht hat sich zu Inhalt und Tragweite von Art. 72 Abs. 2 KEG (Grundlage für die Anordnung aller zur Einhaltung der nuklearen Sicherheit und Sicherung notwendigen und verhältnismässigen Massnahmen durch die Aufsichtsbehörden) und Art. 72 Abs. 3 KEG (umgehende Anordnung von Massnahmen, die von der erteilten Bewilligung oder Verfügung abweichen, wenn eine unmittelbare Gefahr droht) im Zusammenhang mit dem Thema Befristung und Ent-

³⁸² Vgl. vorn Abschnitt 2.1.2.1.3 sowie 2.2.3.1.2 und Ziffer 133.

³⁸³ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 63 f.

³⁸⁴ Art.67 Abs. 1 KEG i.V. m. Art. 72 KEG; vgl. BGE 139 II 185, E. 4.4, S. 191, und E. 10, S. 199 ff.

zug einer *Betriebsbewilligung* sowie der *Nachrüstung* bereits ausführlich geäußert, worauf an dieser Stelle verwiesen werden kann.³⁸⁵

322 Die in Art. 44 Abs. 1 KEV und in der Ausserbetriebnahmeverordnung formulierten Ausserbetriebnahmekriterien haben ihre gesetzliche Grundlage jedoch nicht in Art. 72 Abs. 3 KEG, sondern direkt in Art. 22 Abs. 3 KEG, welcher den Bundesrat ermächtigt und verpflichtet, die Kriterien zu bezeichnen, bei deren Erfüllung der Bewilligungsinhaber die Kernanlage vorläufig ausser Betrieb nehmen und nachrüsten muss. Diese Bestimmung ist im Zusammenhang mit der ersten Stufe des zweistufigen Konzepts von Art. 4 Abs. 3 KEG zu verstehen, bei welcher kein Ermessensspielraum besteht.³⁸⁶ Die Massnahme der unverzüglichen vorläufigen Ausserbetriebnahme ist aufgrund der Sachüberschrift von Art. 22 KEG Teil der „*Allgemeinen Pflichten des Bewilligungsinhabers*“ und weicht deshalb, anders die Massnahmen nach Art. 72 Abs. 3 KEG, gerade nicht von der Bewilligung ab.

323 Art. 22 Abs. 3 KEG nimmt *keinen* Bezug auf die „*unmittelbar drohende Gefahr*“ von Art. 72 Abs. 3 KEG. Der Begriff der „*unmittelbar drohenden Gefahr*“ findet sich denn auch in der ganzen Ausserbetriebnahmeverordnung konsequenterweise nirgends. Gemäss ihrem Art. 1 regelt die Ausserbetriebnahmeverordnung vielmehr die Methodik und die Randbedingungen zur Überprüfung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme von AKW *aufgrund von Auslegungsfehlern und aufgrund von alterungsbedingten Abweichungen von der Auslegung*. Hingegen ist es so, dass „*bei Erfüllung der Kriterien für die vorläufige Ausserbetriebnahme und Nachrüstung ein Zustand unmittelbarer, erhöhter Gefährdung in einem Ausmass vorliegt, welches eine vorläufige Ausserbetriebnahme erfordert*“.³⁸⁷ Es besteht ein feiner, aber entscheidender sprachlicher Unterschied zwischen „*drohender Gefahr*“ und „*erhöhter Gefährdung*“.³⁸⁸

³⁸⁵ BGE 139 II 185, E. 4.4, S. 191, E. 10, S. 199 ff., und E. 11, S. 207 ff.

³⁸⁶ Vgl. dazu vorn Ziffer 185 und Abschnitt 2.2.5.6.

³⁸⁷ Bundesamt für Energie, Kernenergieverordnung Erläuternder Bericht zum Vernehmlassungsentwurf vom 12. Mai 2004, Beschwerdeantwortbeilage 18, S. 21.

³⁸⁸ Vgl. dazu insbesondere Ziffer 187 f. der Beschwerde.

324 Demgegenüber hat die umgehende Anordnung von Massnahmen bei drohender unmittelbarer Gefahr im Sinne von Art. 72 Abs. 3 KEG, auch wenn diese von der erteilten Bewilligung oder Verfügung abweichen, deshalb nur, aber immerhin den Charakter eines generellen Auffangtatbestands. Die Anordnung solcher Massnahmen liegt im pflichtgemässen Ermessen des ENSI. Das ENSI hat denn auch selber festgehalten:³⁸⁹

*„In der Verfügung vom 29. September 2011 ... stellt [das ENSI] klar, unter welchen rechtlichen Voraussetzungen die Ausserbetriebnahme eines Schweizer Kernkraftwerks angeordnet werden kann: Wenn eine unmittelbare Gefahr droht (Art. 72 Abs. 3 des Kernenergiegesetzes) **oder** wenn die Überprüfung der Auslegung eines Kernkraftwerks gezeigt hat, dass die Strahlenschutzgrenzwerte nicht eingehalten werden (Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung).“*

325 Die Beschwerdeführenden rügen nirgends eine Nichtanwendung von Art. 72 Abs. 3 KEG, sondern ausschliesslich die Verletzung von Art. 22 Abs. 3 KEG i.V.m. Art. 44 KEV und der Bestimmungen der Ausserbetriebnahmeverordnung.

2.2.9.3. Zu „8.2. Kein Auslegungsfehler“³⁹⁰

2.2.9.3.1. Zu Rz 166 f.:

326 Soweit die Axpo hier die Auffassung vertritt, es brauche gemäss Ausserbetriebnahmeverordnung den Nachweis eines ganz konkreten Auslegungsfehlers im Sinne eines technischen Beschriebs eines entsprechenden Mangels, ist ihr zu widersprechen: Entscheidend ist vielmehr, dass Art. 2 Ausserbetriebnahmeverordnung umschreibt, wann der Inhaber der Betriebsbewilligung die Auslegung des Kernkraftwerks unverzüglich zu überprüfen hat, während Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung die Konsequenzen regelt, wenn diese Überprüfung ergibt, dass die Dosisgrenzwerte nach Art. 94 Abs. 3-5 und 96 Abs. 5 StSV nicht eingehalten werden können. Massgebend ist also die Folge der Überprüfung – das Ergebnis der Nichteinhaltung der Dosisgrenzwerte – und nicht die Eruierung der ganz konkreten Ursache, welche zu dieser Nichteinhaltung führt.

³⁸⁹ www.ensi.ch/de/2011/10/06/ensi-weist-greenpeace-eingabe-ab (Hervorhebung und Unterstreichung nicht im Original).

³⁹⁰ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 64 ff.

327 Bezeichnenderweise lässt denn auch die Axpo beim wörtlichen Zitat aus dem Erläuternden Bericht zur Ausserbetriebnahmeverordnung den entscheidenden Teil weg, lautet doch das vollständige Zitat:³⁹¹

„... entdeckt. Bei der Überprüfung der ABN-Kriterien wird deshalb die Vorkommnisbearbeitung eine zentrale Rolle spielen. Dabei wird nachzuweisen sein, dass die Dosislimiten nach Artikel 94 Strahlenschutzverordnung (...) eingehalten werden.“

328 Es geht also gemäss dem von der Axpo selber zitierten Erläuternden Bericht bei dieser Überprüfung um den Nachweis der Einhaltung der Dosislimiten und gerade (noch) nicht um die Ursachenforschung. Das ist aus der Sicht der Sicherheit überzeugend: Es geht vorerst einmal um den Nachweis der Einhaltung der grundlegenden Schutzziele³⁹². Ergibt die Überprüfung, dass diese grundlegende Anforderung nicht mehr erfüllt ist, muss zwingend die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme erfolgen. Erst jetzt ist der Zeitpunkt gekommen, die allenfalls zeitraubenden Abklärungen nach den Ursachen in der Auslegung und nach möglichen Gegenmassnahmen vorzunehmen.

329 Die vorläufige Ausserbetriebnahme erfolgt bei Erfüllung der in Art. 3 vorgegebenen Kriterien der Ausserbetriebnahmeverordnung „*unverzüglich vorläufig*“. Damit ist klargestellt, dass die zur Behebung der Auslegungsfehler notwendigen Nachrüstungen erst im Anschluss an eine solche unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme geprüft und durchgeführt werden. Die Frage der Nachrüstungen ist nicht Gegenstand der unverzüglichen vorläufigen Ausserbetriebnahme gemäss Ausserbetriebnahmeverordnung.³⁹³ Die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme ist demzufolge auch gänzlich unabhängig von der Frage, ob eine Nachrüstung nach der Erfahrung und dem Stand der Nachrüstungstechnik im Sinne von Art. 22 Abs. 2 Bst. g KEG notwendig, möglich oder verhältnismässig ist.³⁹⁴ Das Bundesgericht

³⁹¹ Erläuternder Bericht zur Ausserbetriebnahmeverordnung (zit. in FN 30 vorn), S. 3.

³⁹² Vgl. dazu insbesondere Ziffer 34 ff. und 56 der Beschwerde sowie vorn Ziffer 25 und 201.

³⁹³ Vgl. vorn Ziffer 186.

³⁹⁴ So auch der Erläuternde Bericht zur Kernenergieverordnung (zit. in FN 387), a.a.O.; vgl. dazu im Übrigen vorn Abschnitt 2.2.5.3, insbesondere Ziffer 186 ff.

hat bereits zum Naturereignis der externen Überflutung klargestellt, was auch für das Naturereignis Erdbeben gelten muss.³⁹⁵

2.2.9.3.2. Zu Rz 168 f.:

330 Vorab bestritten unter Verweis auf das zur Auslegung eines AKW bereits Ausgeführte.³⁹⁶ Ergänzend ist zu den hier vorgebrachten Behauptungen der Axpo das Nachfolgende zu entgegnen.

331 Zunächst stösst die gesamte Argumentation allein schon deshalb ins Leere, weil zum Zeitpunkt des Baus von Beznau schlicht noch keine formellen Auslegungsregeln bestanden haben. Dass dieses AKW in der Prähistorik der sicherheitstechnischen Regelwerke geplant wurde, wurde bereits vorn gezeigt.³⁹⁷ Die Auffassung der Axpo käme der Rückabwicklung des gesamten schweizerischen und internationalen Regelwerks gleich; sie ist entsprechend abwegig.

332 Aber auch fachlich ist die Darlegung der Axpo falsch. Was „Auslegung“ heissen muss wird in der Gefährdungsannahmenverordnung vorgegeben³⁹⁸: Der Begriff der „Auslegungsstörfälle“ wird definiert und es wird die wirksame Beherrschung eines abdeckenden Spektrums dieser Auslegungsstörfälle gefordert. Die wirksame Beherrschung wiederum entscheidet sich an der Einhaltung der grundlegenden Schutzziele, darunter der radiologischen. Mit diesem Rahmen ist die Auslegung begrifflich definiert. Die Gefährdungsannahmen werden ohne Abweichungen auch bei bestehenden Anlagen angewendet.³⁹⁹ Es handelt sich bei dieser „Auslegung“ nach dem schweizerischen Kernenergierecht somit um die dynamische Vorgabe⁴⁰⁰, dass *immer* nach *aktuellen* Erfahrungen und *aktuellem* Stand von Wissenschaft und Technik alle Auslegungsstörfälle wirksam beherrscht werden. Sie hat rechtlich nichts mit den musealen Bauplänen von 1964 zu tun.

³⁹⁵ BGE 140 II 315, E. 5.2.2, S. 332 f.; vgl. Ziffer 135 der Beschwerde.

³⁹⁶ Vgl. vorn Abschnitt 2.2.5.3

³⁹⁷ Vgl. vorn Ziffer 200.

³⁹⁸ Es gibt keine andere Stelle im normativ übergeordneten Kernenergierecht, welche diesen Begriff definieren würde.

³⁹⁹ Vgl. vorn Ziffer 188 a.E.

⁴⁰⁰ Vgl. Art. 13 Gefährdungsannahmenverordnung.

- 333 Sämtliche ursprünglichen Annahmen und Gedankenschritte zur Auslegung und deren Umsetzung können sich jederzeit als falsch oder unvollständig erweisen. Sämtliche Zielvorgaben inklusive zu berücksichtigende Störfallhäufigkeiten und Dosisgrenzwerte, Methoden zur Nachweisführung, Modellen zur Berechnung und so weiter und so fort können sich für die Notwendigkeit, Auslegungsstörfälle zu beherrschen, nach der Erfahrung und dem Stand der Technik und Wissenschaft weiter entwickeln.
- 334 Anhand der Kriterien zur Einhaltung der grundlegenden Schutzziele in Art. 7-11 Gefährdungsannahmenverordnung ist zu erkennen, dass die Anforderungen sehr knapp, abstrakt und zeitlos an das AKW gestellt werden. Es wird in keiner Weise vorgeschrieben, mittels welcher Anlagen-Konzeption, welcher Technologie, welchen Werkstoffen die Sicherheitssysteme auszuführen sind. Es wird alleine darauf geschaut, ob diese Sicherheitssysteme die ihnen zugeordneten Sicherheitsfunktionen erfüllen können und damit die grundlegenden Schutzziele eingehalten werden.
- 335 In der früheren Richtlinie HSK-R-48 wurde dies unter dem Begriff der „*Ausführungsunabhängigen Anforderungen*“ treffend erklärt und abgegrenzt:⁴⁰¹

„Entscheidend bei der Überprüfung dieser Nachweisziele ist, dass die aus der Erfahrung und dem Stand von Wissenschaft und Technik abgeleiteten ausführungsunabhängigen Anforderungen (z.B. thermohydraulische und reaktorphysikalische Stabilität, räumliche Trennung, Diversität, Einzelfehlerkriterium, Zuverlässigkeit) eingehalten werden. Die in Richtlinien enthaltenen technischen Detailausführungen sind nur als Beispiele möglicher Ausführungen anzusehen. Davon abweichende technische Lösungen sind immer dann akzeptabel, wenn die zur Störfallbeherrschung erforderlichen Sicherheitsfunktionen wirksam und zuverlässig ausgeführt werden.

[...]

Ausführungsunabhängige Anforderungen

Grundlegende sicherheitstechnische Anforderungen zur wirksamen und zuverlässigen Einhaltung der Schutzziele, die von speziellen technischen Lösungen unabhängig sind.“

- 336 Daraus ergibt sich, dass auch ein AKW mit völlig veralteter Technik die Sicherheitsnachweise erbringen kann, *sofern und solange es die grundlegenden Schutz-*

⁴⁰¹ HSK-R-48 Periodische Sicherheitsüberprüfung von Kernkraftwerken, November 2001, S. 6 und S. 11; http://static.ensi.ch/1314012285/r048_d.pdf.

ziele einhält. Damit wird den alten AKW jener Spielraum gewährt der ihnen zu- steht. Jeder Versuch der Axpo, den Geltungsbereich der Erfahrung und des Standes der Wissenschaft und Technik darüber hinaus einzuschränken, ist demgegen- über klar rechtsverletzend. Das Regime der unbefristeten Bewilligungen bewegt sich immer noch ausschliesslich im rechtlichen Bereich der Polizeierlaubnis und hat nicht ansatzweise den Charakter eines wohlerworbenen Rechts, welches die Axpo hier vergeblich zu konstruieren versucht. Deshalb ist es auch dann zulässig, eine rechtsverletzende behördliche Praxis zu rügen, wenn die Gutheissung einer solchen Rüge für die Bewilligungsinhaberin allenfalls einschneidende Konsequenzen hat.

2.2.9.3.3. Zu Rz 170:

- 337 Das von der Axpo hier wörtlich wiedergegebene Zitat aus BGE 139 II 185 bezieht sich ausschliesslich auf die Anforderungen an Nachrüstungen im Sinne von Art. 22 Abs. 2 lit. g KEG. Darum geht es hier jedoch gerade nicht. Hingegen bezieht sich das Bundesgericht im ganzen Entscheid betreffend die Betriebsbewilligung für das AKW Mühleberg nirgends auf Art. 22 Abs. 3 KEG.⁴⁰² Der Verweis der Axpo auf diesen Bundesgerichtsentscheid geht deshalb an der Sache vorbei. Massgebend ist in diesem Zusammenhang das vom Bundesgericht in BGE 140 II 315, insbesondere in Erwägung 5.2.2 f., Ausgeführte.
- 338 Die Gleichsetzung von Bewilligungsentzug (und allfälliger anschliessender Nachrüstung sowie dem danach notwendigen Durchlaufen eines vollständig neuen Bewilligungsverfahrens) mit der vorläufigen Ausserbetriebnahme und der nachfolgenden Nachrüstung (mit allenfalls auch blossem Freigabeverfahren⁴⁰³ durch das ENSI) durch die Axpo ist rechtlich nicht haltbar. Dass die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme gestützt auf Art. 22 Abs. 3 KEG i.V.m. Art. 44 KEV und Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung nichts zu tun hat mit einem „temporären Wider-

⁴⁰² Einzig in Erwägung 11.5.1 werden Art. 44 KEV und die Ausserbetriebnahmeverordnung erwähnt, ohne dass das Gericht näher darauf eingeht (die Spezialfrage des Ausserbetriebnahmekriteriums von Art. 5 Abs. 2 Ausserbetriebnahmeverordnung, welche in Erwägung 14.2.3 behandelt wird, spielt im vorliegenden Fall keine Rolle).

⁴⁰³ Art. 65 Abs. 3 KEG i.V.m. Art. 64 Abs. 3 KEG.

ruf“, wurde bereits dargelegt.⁴⁰⁴ Dementsprechend geht es bei der Frage, ob Ausserbetriebnahmekriterien nach diesen Bestimmungen erfüllt sind oder nicht, klarerweise nicht um die Frage, ob Nachrüstungen im Sinne von Art. 22 Abs. 2 lit. g KEG möglich oder angemessen sind.⁴⁰⁵ Ebenso wenig geht es um weitergehende Massnahmen im Sinne von Art. 72 KEG.⁴⁰⁶

2.2.9.3.4. Zu Rz 171 f.

339 Die Behauptungen der Axpo zum Auslegungsfehler oder zur angeblichen Absenkung einer Dosislimite werden unter Verweis auf das bereits Ausgeführte bestritten.⁴⁰⁷

2.2.9.4. Zu „8.3.Nichterreichen der Ausserbetriebnahmekriterien“:⁴⁰⁸

2.2.9.4.1. Argumentation der Axpo

340 Nach Auffassung der Axpo seien die Kriterien, welche eine vorläufige Ausserbetriebnahme rechtfertigen, in Art. 44 Abs. 1 KEV abschliessend aufgezählt; Art. 44 Abs. 2 KEV ermächtige das UVEK nicht, neue Ausserbetriebnahmekriterien zu formulieren. Die Überschreitung der Dosisgrenzwerte von Art. 94 Abs. 3-5 und Art. 96 Abs. 5 StSV gemäss Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung dürfe für sich allein deshalb nicht als zusätzliches Ausserbetriebnahmekriterium verstanden werden. Als selbstständiges und zusätzliches Ausserbetriebnahmekriterium könne Art. 3 Ausserbetriebnahmeverordnung keine Geltung beanspruchen.

341 Die Axpo ist als Bewilligungsinhaberin in erster Linie selber direkt für die Sicherheit ihrer Anlage und des Betriebs verantwortlich.⁴⁰⁹ Die Sicherheit eines Atomkraftwerks ist nicht nur für die Beschwerdeführenden, sondern für die ganze Bevölkerung in der näheren und weiteren Umgebung von eminenter Bedeutung. Wie dar-

⁴⁰⁴ Vgl. vorn Abschnitt 2.2.9.2.

⁴⁰⁵ Vgl. dazu insbesondere das schon in Ziffer 186 und 329 Ausgeführte.

⁴⁰⁶ Vgl. wiederum vorn Abschnitt 2.2.9.2.

⁴⁰⁷ Vgl. vorn Abschnitt 2.2.9.3.2.

⁴⁰⁸ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 67 ff.

⁴⁰⁹ Art. 22 Abs. 1 KEG.

gelegt, dokumentiert die Erfüllung von Ausserbetriebnahmekriterien den Zustand erhöhter Gefährdung in einem Ausmass, welches eine vorläufige Ausserbetriebnahme *erfordert*.⁴¹⁰ Die Axpo versucht, durch eine mehr als eigenwillige und selektive Interpretation der rechtlichen Vorgaben deren Anwendung im konkreten Fall zu unterlaufen. Dieser untaugliche Versuch, wesentliche Ausserbetriebnahmekriterien gleich als überhaupt unanwendbar zu erklären, wird nachfolgend konkret widerlegt. Bereits an dieser Stelle ist allerdings festzuhalten, dass sich die Axpo fragen lassen muss, wie ernst sie als Betreiberin eines AKW das schweizerische Regelwerk zur Gewährleistung der Sicherheit – und erst recht den *tatsächlichen, realen* Schutz der Bevölkerung vor Verstrahlung – überhaupt nimmt.

2.2.9.4.2. Zum angeblich erbrachten Nachweis

- 342 Die Axpo behauptet, die Beschwerdeführenden hätten anerkannt, dass beim KKB bei einem 10'000-jährlichen Erdbeben die Kernkühlung, die Integrität des Primärkreislaufs und die Integrität des Containments gewährleistet seien und es sei dieser Nachweis zum wiederholten Mal und mit wesentlicher Sicherheitsmarge bestätigt. Dem ist entschieden zu widersprechen. Vorab wird diesbezüglich auf das im Abschnitt 2.2.9.3.1 bereits Ausgeführte verwiesen. Die Nichteinhaltung der Dosisgrenzwerte *ist* der Befund für die Erfüllung eines der Ausserbetriebnahmekriterien.
- 343 Die Axpo behauptet in Rz 174 implizit, die Kernkühlung, die Integrität des Primärkreislaufes und des Containments bemesse sich alleine daran, dass diese nicht zu Bruch gingen. Dabei geht es selbstverständlich auch hier um die Einhaltung der Schutzziele. Beispielsweise bemisst sich die Integrität des Containments gerade daran, dass genügend radioaktive Stoffe zurückgehalten werden. Ist die Dosis bei einem Auslegungsstörfall zu hoch, ist das Containment per se nicht „integer“. Ob dies der Fall ist, weil früher die Leckrate falsch ausgelegt wurde, ob nicht alle schutzzielrelevanten Freisetzungsquellen und -pfade erkannt und gebührend ins Containment-Konzept integriert wurden, ob erdbebenbedingte Einwirkungen die Containment-Funktion beeinträchtigen oder ob das Erdbeben Ausrüstungen im Containment stärker beschädigt, als bisher angenommen und dadurch höhere

⁴¹⁰ Vgl. vorn Ziffer 323.

Rückhaltungsanforderungen an das Containment gestellt werden, etc. spielt keine Rolle. Im Übrigen gilt zur Kernkühlung und zum Primärkreislauf das bereits Gesagte⁴¹¹.

2.2.9.4.3. Zu Art. 44 KEV im Speziellen

344 Art. 44 Abs. 1 KEV ist nach den allgemeinen rechtlichen Regeln so auszulegen⁴¹², dass dieser Artikel den bereits dargestellten Grundsätzen der nuklearen Sicherheit bei Auslegungsstörfällen entspricht. Relevant ist dabei insbesondere:

- a) Zur Begrenzung der Strahlenexposition jeder einzelnen Person sowie der Gesamtheit der Betroffenen müssen alle Massnahmen ergriffen werden, die nach der Erfahrung und dem Stand von Wissenschaft und Technik geboten sind.⁴¹³
- b) Entsprechend fokussieren die kernenergiegesetzlichen Vorgaben darauf, dass bei der Nutzung der Kernenergie Mensch und Umwelt vor Gefährdungen durch ionisierende Strahlen zu schützen sind und radioaktive Stoffe nur in nicht gefährlichem Umfang freigesetzt werden dürfen, weshalb Vorsorge getroffen werden muss gegen eine unzulässige Freisetzung radioaktiver Stoffe sowie gegen eine unzulässige Bestrahlung von Personen.⁴¹⁴
- c) Niemand darf einer Strahlendosis ausgesetzt werden, welche die innerstaatlich vorgeschriebenen Grenzwerte überschreitet.⁴¹⁵
- d) Zur Beherrschung von Störfällen ist die Anlage derart auszulegen, dass keine unzulässigen radiologischen Auswirkungen in der Umgebung der Anlage entstehen, wofür passive und aktive Sicherheitssysteme vorzusehen sind.⁴¹⁶

⁴¹¹ Vgl. vorn Ziffer 23 f.

⁴¹² Vgl. vorn Ziffer 210.

⁴¹³ Art. 9 StSG.

⁴¹⁴ Art. 4 Abs. 1 KEG.

⁴¹⁵ Art. 15 des internationalen Übereinkommens über nukleare Sicherheit; vorn Ziffer 219.

⁴¹⁶ Art. 7 lit. c KEV.

e) Für die Auslegung einer Kernanlage sind die Störfälle nach den Häufigkeiten von Art. 94 StSV einzuteilen und es ist nachzuweisen, dass die Dosen nach Art. 94 Abs. 2-5 StSV eingehalten werden können.⁴¹⁷

345 Die Axpo behauptet nun, dass die in Art. 44 KEV genannten Kriterien gar nichts mit der Einhaltung der Dosisgrenzwerte zu tun hätten. Dabei hat das Bundesamt für Energie schon im Erläuternden Bericht zur Kernenergieverordnung klargestellt, wie das „technische Kriterium“ der Kernkühlung von Art. 44 Abs. 1 lit. a KEV zu prüfen sei. Zu dieser Bestimmung heisst es wörtlich:⁴¹⁸

„Zur Überprüfung des Kriteriums der Kernkühlung bei Störfällen nach Artikel 6 KEV (Abs. 1 Bst. a) dienen die Nachweise zur Einhaltung der Personendosen nach Art. 94 Strahlenschutzverordnung ...“

346 In den Erläuterungen zu Art. 5 und 6 KEV-Entwurf (heute Art. 7 und Art. 8 KEV) wird nicht weniger als dreimal auf die „*unzulässige Freisetzung radioaktiver Stoffe*“ Bezug genommen.⁴¹⁹ Bereits bei Erlass der Kernenergieverordnung war also völlig klar, dass für die Beurteilung der Einhaltung des Kriteriums von Art. 44 Abs. 1 lit. a KEV der Nachweis der Einhaltung der Dosisgrenzwerte massgebend ist. Das bedurfte somit nach Auffassung des Bundesrates als Verordnungsgeber angesichts der Selbstverständlichkeit gar keiner Erwähnung in Art. 44 KEV. Die Materialien sind diesbezüglich eindeutig. Die historische Auslegung deckt sich mit der teleologischen.⁴²⁰ Art. 3 der UVEK-Ausserbetriebnahmeverordnung entspricht also dem übergeordneten Recht und setzt dieses adäquat um.

347 Dabei ist erwähnenswert, dass die AKW-Betreiber in ihrer Vernehmlassung zum KEV-Entwurf die damalige Fassung von Art. 43 Abs. 1 lit. c⁴²¹, enthaltend ein Kernschadenkriterium, mit folgender Begründung ablehnten:⁴²²

⁴¹⁷ Art. 8 Abs. 4 KEV.

⁴¹⁸ Beschwerdeantwortbeilage 18, S. 21. (Damals noch Art. 43 Abs. 1 lit. a KEV-Entwurf; bis auf neu „eines oder mehrere“ statt damals „mindestens eines“ der Kriterien in Abs. 1 unverändert; der damals in lit. a erwähnte Art. 6 KEV-Entwurf ist heute Art. 8 KEV.)

⁴¹⁹ A.a.O., S. 9 f.

⁴²⁰ Vgl. vorn Ziffer 344 i.V.m. Abschnitt 2.2.5.5.

⁴²¹ Heute Art. 44 KEV.

„Die Abschaltkriterien in Art. 43, Abs. 1 lit. a und b der KEV decken sämtliche sicherheitsrelevanten Aspekte des nuklearen Bereichs eines Kernkraftwerks ab.

...
Die Gewährleistung der Sicherheit ist eine vorrangige und übergreifende Forderung und muss als solche auch aus verschiedensten Blickwinkeln integral betrachtet werden. Bisher hat man erfolgreich eine Schutzziel-orientierte Betrachtung gewählt, wie sie auch in der KEV Art. 43 Abs. 1 lit. a und b enthalten ist.“

- 348 Die AKW-Betreiber, unter ihnen auch die Axpo, verwiesen also damals bei den Abschaltkriterien von Art. 43 Abs. 1 lit. a und b KEV-Entwurf, welcher dem heutigen Art. 44 Abs. 1 lit. a und b KEV entspricht, selber auf die „Gewährleistung der Sicherheit“ in Kombination mit der „Schutzzielorientierung“. Die heutige Argumentation der Axpo verstösst deshalb gegen Treu und Glauben und ist als venire contra factum proprium, also als widersprüchliches Verhalten, klar rechtsmissbräuchlich.
- 349 Statt des von den AKW-Betreibern bekämpften Kernschadenkriteriums wurde in Art. 44 Abs. 1 lit. c KEV *nach der Vernehmlassung* das Containment-Kriterium hinzugefügt. Es gibt keinerlei Grund anzunehmen, dass der Bundesrat nicht auch hier – analog zur Kernkühlung – die Einhaltung von radiologischen Schutzzielen als Kriterium zur Einhaltung der Integrität des Containments vorsah. Zumal das Containment ja schon von der Namensgebung her die dedizierte Aufgabe hat, mögliche Quellen radioaktiver Stoffe sicher zu umschliessen und diese radioaktiven Stoffe zurückzuhalten.
- 350 Weil dieses Containment-Kriterium erst nach der Vernehmlassung in die heutige Fassung der KEV aufgenommen wurde, darf auch die Ausführung des KEV-Erläuterungsberichts, es dienten zur Überprüfung des Kriteriums der Kernkühlung die Nachweise zur Einhaltung der Personendosen nach Art. 94 Strahlenschutzverordnung⁴²³, nicht als abschliessend betrachtet werden. Der Umkehrschluss war

⁴²² Faktenblatt zur Medienmitteilung swisselectric/swissnuclear vom 11.08.2004 (fette Hervorhebung im Original, Unterstreichung nicht),
www.swissnuclear.ch/upload/cms/user/Medienmitteilung_KEV_d.pdf.

⁴²³ Vgl. das Zitat vorn in Ziffer 345.

schon vorher und ist erst recht unter diesem Gesichtspunkt nicht zulässig, dass zur Einhaltung der Personendosen nach Art. 94 Strahlenschutzverordnung lediglich die Kernkühlung zu untersuchen sei.⁴²⁴

- 351 Bei der Gewährleistung der Kernkühlung „*bei Störfällen nach Art. 8 KEV*“ im Sinne von Art. 44 Abs. 1 lit. a KEV geht es um die Sicherheit von Mensch und Umwelt, nicht um die Sicherheit des Reaktors im Sinne von dessen Werterhalt. Im angesprochenen Art. 8 KEV werden in Absatz 4 die radiologischen Schutzziele von Art. 94 Abs. 2-5 StSV explizit genannt und so in den direkten Zusammenhang gebracht.⁴²⁵

2.2.9.4.4. Fazit

- 352 Aus dem Gesagten ergibt sich logisch zwingend, dass in diesem Zusammenhang die *Begrenzung der radioaktiven Dosis* bei den verschiedenen, aufgrund der entsprechenden Gefährdungsannahmen zu berücksichtigenden Störfällen eine unerlässliche und gesetzeskonforme *Methodik* im Sinne von Art. 44 Abs. 2 KEV darstellt. Ebenso logisch zwingend ergibt sich daraus, dass die *Dosisgrenzwerte* von Art. 94 StSV das massgebende Schutzziel zur Überprüfung der Kriterien sein müssen. So wird das zulässige bzw. unzulässige Mass an fehlender Integrität bzw. fehlender Gewährleistung einer – einschliesslich nachgelagerter Barrieren in allen vorsorgerelevanten Konsequenzen⁴²⁶ – *sicheren* Kernkühlung in Übereinstimmung mit dem Gesamtsystem des Kernenergie- und Strahlenschutzrechts in kohärenter Weise konkretisiert. Entgegen der Behauptung der Axpo liegt ein Auslegungsfehler per definitionem also immer vor, wenn die Schutzziele nicht eingehalten werden.⁴²⁷
- 353 Damit erweist sich Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung als notwendige, den Vorgaben des gesamten Kernenergie- und Strahlenschutzrechts entsprechende Bestimmung der Methodik und der Randbedingungen zur Überprüfung der Krite-

⁴²⁴ Vgl. vorn Ziffer 23.

⁴²⁵ Vgl. im Übrigen wiederum vorn Ziffer 23 f.

⁴²⁶ Vgl. insbesondere vorn Ziffer 23e) und 343, sowie zum Containment als Barriere Ziffer 349.

⁴²⁷ Vgl. insbesondere vorne Abschnitt 2.2.5.3 und 2.2.9.3.1.

rien von Art. 44 Abs. 1 KEV. Es werden entgegen der haltlosen Behauptung der Axpo *keine* zusätzlichen Kriterien geschaffen, sondern es wird damit die Subdelegation von Art. 44 Abs. 2 KEV korrekt und rechtskonform umgesetzt.

- 354 Die Subdelegationsbestimmung von Art. 44 Abs. 2 KEV darf gegenüber dem vom übergeordneten Recht gesetzten Rahmen keinesfalls einschränkend ausgelegt werden: Die Möglichkeit der Subdelegation der Kompetenz zum Erlass von Vorschriften an das Department durch den Bundesrat ergibt sich schon aus Art. 101 Abs. 2 KEG; auf die entsprechende Bestimmung in Art. 47 Abs. 2 StSG wurde bereits hingewiesen⁴²⁸. Überdies müsste die Subdelegation an ein Department nicht einmal zwingend im Gesetz vorgesehen sein (an untergeordnete Ämter hingegen schon).⁴²⁹
- 355 Das Bundesgericht liess denn auch keinerlei Zweifel an der Rechtmässigkeit dieser Ordnung der Ausserbetriebnahme bei Nichteinhaltung der Dosisgrenzwerte in der Ausserbetriebnahmeverordnung unter Verweis auf Art. 22 Abs. 3 KEG und Art. 44 KEV aufkommen.⁴³⁰ Dabei kann hier offen bleiben, ob die Umsetzung der Vorgabe von Art. 22 Abs. 3 KEG und Art. 44 Abs. 1 KEV in der Ausserbetriebnahmeverordnung angesichts der weiteren Kriterien zur „Einhaltung der grundlegenden Schutzziele“⁴³¹ von Art. 8-11 der Gefährdungsannahmenverordnung überhaupt umfassend genug erfolgt ist.
- 356 Wird demzufolge bei einer Überprüfung der Auslegung nach Art. 2 der Ausserbetriebnahmeverordnung die maximal zulässige Dosis gemäss Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung überschritten, ist also zugleich eines der Ausserbetriebnahmekriterien von Art. 44 Abs. 1 KEV erfüllt. Dementsprechend müssen die Beschwerdeführenden entgegen der widerlegten Behauptung der Axpo keinen anderen Beleg erbringen, als dass die korrekt angewendeten Dosisgrenzwerte überschritten sind, wenn der Erdbebennachweis selber entsprechende Dosen aus-

⁴²⁸ Vgl. vorn Ziffer 212.

⁴²⁹ Vgl. BGE141 II 169, E. 3.5, S. 173.

⁴³⁰ BGE 140 II 315, E. 5.2.2, S. 332 f.; vgl. Ziffer 135 der Beschwerde.

⁴³¹ Vgl. Art. 2 Abs. 3 Gefährdungsannahmenverordnung.

weist. Der Beleg der Verletzung von Art. 3 der Ausserbetriebnahmeverordnung ist zugleich der Nachweis der Verletzung von Art. 44 Abs. 1 KEV. Es entspricht dem klaren Willen von Gesetz und Verordnungen, dass bei Überschreitung der Dosisgrenzwerte die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme erfolgen muss.

2.2.9.4.5. Zur Anwendung im vorliegenden Fall

- 357 Die Ausserbetriebnahmeverordnung regelt im Sinne von Art. 44 Abs. 2 KEV näher, wie es zur Überprüfung der Kriterien kommt. Als Auslöser gibt es verschiedene Anlässe, die in Art. 2 der Ausserbetriebnahmeverordnung definiert sind.
- 358 Mit dem Feststellen der Überschreitung von Dosisgrenzwerten liegt ein „*Befund*“ im Sinne von Art. 44 Abs. 1 KEV vor, wenn beim Erdbebennachweis beispielsweise die aktenkundige „*Dosis infolge des Versagens von Ausrüstungen auf der Primär- und Sekundärseite*“ die korrekterweise zuzuordnenden Grenzwerte überschreitet.⁴³²
- 359 Dieses Versagen der Ausrüstungen auf der Primär- und Sekundärseite und die daraus beim Nachweiserdbeben resultierende Dosis beim KKB sind eine „*Feststellung eines Zustandes von Anlageteilen der die Sicherheit beeinträchtigen kann und nicht zu einem Ereignis geführt hat*“, also ein „*Befund*“ im Sinne der Legaldefinition der Begriffe von Art. 4 i.V.m. Anhang 1 lit. a KEV.
- 360 Der *Befund* des Versagens von Ausrüstungen, welche zur Überschreitung des eigentlich massgebenden Dosisgrenzwerts von 1 mSv führen, zeigt im Sinne von Art. 44 Abs. 1 lit. a KEV auf, dass die Kernkühlung – einschliesslich nachgelagerter Barrieren in allen vorsorgerelevanten Konsequenzen⁴³³ – im Störfall nicht schutzzielkonform gewährleistet ist. Es liegt ein Auslegungsfehler entsprechend der Kapitelüberschrift des 2. Kapitels „*Ausserbetriebnahme wegen Auslegungsfehlern*“ im Sinne von Art. 2 f. der Ausserbetriebnahmeverordnung vor.

⁴³² Vgl. vorn Ziffer 56.

⁴³³ Vgl. insbesondere vorn Ziffer 23e) und 343, sowie zum Containment als Barriere Ziffer 349.

361 Die Axpo selbst schrieb zu den drei Kriterien von Art. 44 Abs. 1 KEV im vorinstanzlichen Verfahren: „*Wäre eines oder wären mehrere dieser drei Kriterien tatsächlich erfüllt, dann müsste die Anlage unverzüglich vorläufig ausser Betrieb genommen werden.*“⁴³⁴ Darauf ist sie zu behaften. Wie dargelegt, sind diese Kriterien durch den Nachweis der Dosisgrenzwertüberschreitungen zufolge Auslegungsfehler im Sinne der genannten Bestimmungen der Ausserbetriebnahmeverordnung erfüllt.

2.2.10. Zu „9. Vertrauensschutz“:⁴³⁵

362 Die Ausführungen der Axpo zum Vertrauensschutz beziehen sich allesamt ausschliesslich auf ihr Verhältnis zur Aufsichtsbehörde ENSI. Sie stossen aus den nachfolgenden Gründen ins Leere.

363 Die Beschwerdeführenden stützen ihr Gesuch auf Art. 25a VwVG. Dieser Artikel räumt der betroffenen Person das Recht auf ein eigenständiges, nachgeschaltetes Verwaltungsverfahren ein, das in eine Verfügung über den beanstandeten Realakt mündet.⁴³⁶ Dieses vorinstanzliche Verfahren spielte sich zwischen den Beschwerdeführenden und dem ENSI ab, gegen welches sich das Gesuch der Beschwerdeführenden richtete. Der Axpo kam zwar Parteistellung zu; es handelte sich deswegen jedoch nicht um ein Zweiparteienverfahren mit dem ENSI als Schiedsrichter. Im aktuellen Beschwerdeverfahren ist vielmehr das ENSI als Vorinstanz faktische Gegenpartei der Gesuchstellenden und die Axpo als Beschwerdegegnerin mehr nur Mitbeteiligte.⁴³⁷ Die kernenergierechtliche Ordnung schliesst die Anwendbarkeit von Art. 25a VwVG nicht aus.⁴³⁸

364 Dieses Verfahren bietet allerdings ausschliesslich nachträglichen Rechtsschutz. Es ergibt sich aus der besonderen Natur dieses Verfahrens, der Chronologie und aus der besonderen kernenergierechtlichen Ordnung, dass die Beschwerdefüh-

⁴³⁴ VI-act. 6, Rz 30.

⁴³⁵ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 69 ff.

⁴³⁶ BGE 140 II 315, E. 2.1, S. 319.

⁴³⁷ Vgl. BVGer A-5762/2012 vom 7. Februar 2013.

⁴³⁸ BGE 140 II 315, E. 3, S. 322 ff., und E. 5, S. 332.

renden an vorausgegangenen Verfahren zwischen der Axpo und dem ENSI nicht beteiligt waren.⁴³⁹ Dann kann ihnen aber auch nicht entgegengehalten werden, was die Axpo aus diesem Verfügungsverfahren abzuleiten versucht. Entscheidend ist das Andauern des widerrechtlichen Zustands.⁴⁴⁰

365 Den Interessen der Axpo stehen die schützenswerten Interessen der Beschwerdeführenden, insbesondere der Schutz ihrer Grundrechte auf Leben und persönliche Freiheit bzw. Gesundheit gegenüber.⁴⁴¹ Es besteht eine staatliche Schutzpflicht gegen die Gefährdungen, welche die Axpo verursacht.⁴⁴²

366 Oberstes Gebot der Kernenergiegesetzgebung ist der Schutz von Mensch und Umwelt; zentral ist die Verpflichtung, gegen eine unzulässige Freisetzung radioaktiver Stoffe sowie gegen eine unzulässige Bestrahlung von Personen bei Störfällen Vorsorge zu treffen.⁴⁴³ An der Kontrolle der Aufsichtstätigkeit des ENSI, insbesondere an einer ordnungsgemässen Sicherheitsüberprüfung, besteht deshalb ein ausgewiesenes Rechtsschutzinteresse.⁴⁴⁴

367 Art. 25a VwVG bliebe toter Buchstabe, wenn den Argumenten der Axpo gefolgt würde. Für eine Interessenabwägung bleibt in diesem Verfahrensstadium kein Platz. Erweist sich der Rechtsstandpunkt der Beschwerdeführenden als zutreffend, ist die unverzügliche vorläufige Ausserbetriebnahme die einzig mögliche Rechtsfolge. Ob der Axpo gegebenenfalls wegen angeblicher Verletzung der von ihr geltend gemachten Interessen allfällige Schadenersatzansprüche gegenüber dem Bund zustünden, muss im aktuellen Verfahren weder geprüft noch entschieden werden noch darf es für den Entscheid eine Rolle spielen.

368 Das Bundesgericht hat festgehalten, dass bei einem schwer wiegenden Verstoß gegen das materielle Recht ein Widerruf einer Bewilligung auch dann zulässig ist,

⁴³⁹ Vgl. auch vorn Ziffer 175.

⁴⁴⁰ Vgl. auch vorn Ziffer 125.

⁴⁴¹ BGE 140 II 315, E. 4.8 f., S. 329 ff.

⁴⁴² A.a.O., E. 4.8.

⁴⁴³ A.a.O., E. 4.6, S. 327.

⁴⁴⁴ A.a.O., E. 3.4, S. 324, und E. 5.2.3, S. 333.

wenn von ihr bereits Gebrauch gemacht wurde. Es ist der rechtmässige Zustand wiederherzustellen; dem dafür anfallenden finanziellen Aufwand kommt angesichts des allfälligen Entschädigungsanspruchs eines gutgläubig handelnden Bewilligungsempfängers kein ausschlaggebendes Gewicht zu, selbst wenn dieser Aufwand voraussichtlich sehr hoch sein sollte.⁴⁴⁵ Was in jenem Fall für eine materiell rechtswidrige Dachaufbaute gilt, muss im vorliegenden Fall angesichts der Sicherheitsrelevanz der Einhaltung der einschlägigen kernenergierechtlichen Bestimmungen für grosse Teile der Schweiz und ihrer Bevölkerung erst recht gelten. Die Axpo verkennt, dass sie nur im Besitz einer einfachen Polzeibewilligung und nicht eines wohlerworbenen Rechts ist.

2.2.11. Zu „10. Zur Beschwerde im Einzelnen“:⁴⁴⁶

369 Vgl. dazu vorab das im Abschnitt 2.2.1 bereits Ausgeführte. Die ständigen Wiederholungen der Axpo in immer wieder etwas anderen Worten und leicht veränderten Zusammenhängen machen konsequente Verweise auf bereits Ausgeführtes schwierig. Nachfolgend werden deshalb nur dort Verweise angebracht, wo dies sinnvoll und notwendig erscheint. Im Übrigen haben die Behauptungen der Axpo als bestritten zu gelten, ohne dass dies jedes Mal gesagt wird.

370 **Zu Rz 190:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.3.2 vorn.

371 **Zu Rz 191:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.3.3 vorn.

372 **Zu Rz 192:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.4 vorn.

373 **Zu Rz 193:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.3.1 vorn.

374 **Zu Rz 194:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.3.10, Ziffer 100, Abschnitt 2.2.5 und 2.2.6.3.4 sowie 2.2.9 vorn.

375 **Zu Rz 196:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.6.4.1.6 vorn.

⁴⁴⁵ BGer 1C_740/2013 vom 6. Mai 2015 (Olten), insbesondere E. 10.5.

⁴⁴⁶ Axpo-Beschwerdeantwort, S. 72 ff.

-
- 376 **Zu Rz 197:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.3.8 und 2.2.6.3.1.2 sowie 2.2.6.4.2.2 vorn.
- 377 **Zu Rz 198:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.6.4.1.5 vorn.
- 378 **Zu Rz 199-201:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.2.1 sowie 2.1.2.1.2.2 und 2.2.2.4 vorn.
- 379 **Zu Rz 202:** Vgl. dazu insbesondere Ziffer 259, Alinea 3 vorn.
- 380 **Zu Rz 203:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.3.2, Abschnitt 2.2.6.3.4 und Ziffer 259, Alinea 1 und 2, sowie Abschnitt 2.2.6.4.1.5 ff. vorn.
- 381 **Zu Rz 204:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.3.2, 2.1.2.3.10 und 2.2.5 sowie 2.2.6.3.4 vorn.
- 382 **Zu Rz 205:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.6.3.3 vorn.
- 383 **Zu Rz 206:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.3.2 und Ziffer 259, Alinea 1 und 2, vorn.
- 384 **Zu Rz 207:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.3.3-2.1.2.3.5 und 2.2.6.3 vorn. Das ENSI versuchte, mit einer verfehlten historischen Auslegung, welche es auf frühere Richtlinien abstützte, seine rechtsverletzende Interpretation des heute in Kraft stehenden Kernenergierechts zu rechtfertigen. Die Beschwerdeführenden zeigten demgegenüber auf, dass auch diese früheren Richtlinien ihre Auslegung des aktuellen Rechts stützen.
- 385 **Zu Rz 208:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.5.3 und Ziffer 190 vorn.
- 386 **Zu Rz 209:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.3.12, 2.2.6.2, 2.2.6.3.1.2 und 2.2.8 vorn.
- 387 **Zu Rz 210:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.3.1.2 und 2.2.6.4.3.3 vorn.
- 388 **Zu Rz 211:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.6.3.1 vorn und hinten Ziffer 392.

- 389 **Zu Rz 212:** Die Darstellung des ENSI war, das Erdbeben sei durch die HSK-R-100 (1987) fest der Störfallkategorie 3 zugeordnet worden.⁴⁴⁷ Dies wurde widerlegt.⁴⁴⁸ Die Axpo führt nun aus, der „Regelungsgehalt“ der HSK-R-100 sei neu auf Verordnungsstufe, nämlich in Art. 94 Abs. 3 bis 5 StSV, verankert worden. Indes findet sich dort eben gerade nichts von einer Zuweisung oder Beschränkung des Erdbebens. Soweit also der Erdbebenzuordnung als „typisches Beispiel“ aus HSK-R-100 (1987) überhaupt *irgendein* Regelungsgehalt zugeschrieben werden könnte – was bestritten ist – so wurde dieser Regelungsgehalt gerade nicht übernommen und durch die moderne Regelung der Gefährdungsannahmen ersetzt.⁴⁴⁹ Diese Nichtübernahme ist ein qualifiziertes Schweigen des Verordnungsgebers. Der Standpunkt der Beschwerdeführenden wird durch diesen Vorgang bestätigt.⁴⁵⁰
- 390 **Zu Rz 213:** Auch im gegenständlichen Verfahren werden Aussagen „zu einem viel späteren Zeitpunkt gemacht“. Es ist gerade das Argument der Beschwerdeführenden, dass sich die Zeiten eben geändert und die Erfahrung sowie der Stand von Wissenschaft und Technik sich weiterentwickelt haben. Die Axpo behauptet hier sinngemäss, zwar habe die HSK damals die Forderung nach einer abdeckenden Störfallbetrachtung inkl. Störfallkategorie 2 (Dosisgrenzwert 1 mSv) kurzzeitig eingenommen, aber jetzt sei das wieder vorbei und das heutige ENSI sei nun mit dem NESK2 wieder auf die alte Sichtweise mit vorgegebenen Erdbebenhäufigkeiten ohne abdeckende Störfallbetrachtung zurückgeschwenkt. Diese Darlegung disqualifiziert sich und den damit übereinstimmenden Standpunkt des ENSI selbst. Der Stand von Wissenschaft und Technik macht keine solchen Rückwärts-Saltos.⁴⁵¹
- 391 **Zu Rz 214-215:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.3.7 und 2.1.2.4.4 sowie 2.2.6.3.4 vorn.

⁴⁴⁷ Vgl. E. II/4.4.4 der Verfügung.

⁴⁴⁸ Vgl. Ziffer 81 der Beschwerde.

⁴⁴⁹ Vgl. Abschnitt 3.2.2.6.3, S. 45 ff., der Beschwerde.

⁴⁵⁰ Vgl. dazu auch vorn Abschnitt 2.2.6.3.2 f. und hinten Ziffer 392.

⁴⁵¹ Vgl. im Übrigen auch vorn Abschnitt 2.2.3.1.2.

392 **Zu Rz 216:** Die Beschwerdeführenden haben in Ziffer 95 der Beschwerde gesagt, im Rahmen der neuen KEV sei nichts von der Richtlinie HSK-R-100 und deren Beispielzuordnung des Erdbebenstörfalls in Art. 94 StSV eingeflossen. Dies ist korrekt: Die Störfallkategorien wurden bereits in HSK-R-11 von 1980 eingeführt.⁴⁵² HSK-R-100 (1987) stützt sich ihrerseits hinsichtlich Störfallkategorien voll und ganz auf die HSK-R-11 (Einleitung, lit a). Also ist es die HSK-R-11, aus der die noch fehlende Störfallkategorie 3 in die StSV übernommen wurde. Das haben die Beschwerdeführenden entgegen der pauschalen Behauptung der Axpo nie verneint, im Gegenteil wurde der Zusammenhang dargelegt.⁴⁵³ HSK-R-100 (Dezember 2004) wurde übrigens erst nach der KEV-Vernehmlassung/Erläuterung (Mai 2004) erlassen und kann allein schon aus chronologischen Gründen nicht in Art. 94 StSV kodifiziert worden sein.⁴⁵⁴

393 **Zu Rz 217:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.5.3 und 2.2.6.3.4 vorn.

394 **Zu Rz 218:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.3.8 und 2.2.6.4.1.5 ff. vorn.

395 **Zu Rz 219:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.3.1 vorn.

396 **Zu Rz 220:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.3.1.2 und 2.2.6.4.3.3 vorn.

397 **Zu Rz 221:** Vgl. zur KNS vorn Ziffer 262 und im Übrigen Ziffer 259, Alinea 1 und 2, vorn.

398 **Zu Rz 222:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.3.14, 2.2.6.2 und 2.2.6.4.1.6 vorn.

399 **Zu Rz 223-225:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.8 vorn.

400 **Zu Rz 223** im Speziellen:

⁴⁵² Vgl. Ziffer 80, insbesondere Ziffer 80d, der Beschwerde.

⁴⁵³ Vgl. Ziffer 72 der Beschwerde.

⁴⁵⁴ Vgl. dazu auch Ziffer 389 vorn und ergänzend Ziffer 384 vorn.

- a) Hinsichtlich Standortkriterien hat sich die Axpo bemerkenswert viel Mühe gegeben, die weltweiten schwarzen Schafe herauszupicken, zu denen die Schweizer AKW gehören. Die Beschwerdeführenden haben nirgends behauptet, es gäbe weltweit nicht noch ein paar andere historisch gewachsene Negativbeispiele, im Gegenteil.⁴⁵⁵
- b) Allerdings sei darauf hingewiesen, dass die Tage der meisten von der Axpo genannten AKW gezählt sind, was den weltweiten Trend, diese Risiken nicht mehr hinzunehmen, unterstreicht. Biblis (bereits stillgelegt), Philippsburg spätestens 2019, Nekarwestheim spätestens 2022⁴⁵⁶, Three Mile Island 2019, Indian Point 2020-21, Hartlepool 2019 (gegebenenfalls auch 2024⁴⁵⁷).
- c) Soweit die Axpo darstellt, die Dosiskriterien in der Schweiz seien im Häufigkeitsbereich zwischen 10^{-3} und 10^{-4} pro Jahr 50 bis 60 mal strenger, blendet sie ihre eigenen Angaben zu UK (10 mSv) und Japan (5 mSv) aus⁴⁵⁸. Bezeichnend ist, dass jetzt die Axpo selber den in diesem Häufigkeitsbereich geltenden Dosisgrenzwert von 1 mSv annimmt (um auf Faktor 50 bis 60 zu kommen) und nicht den sonst von ihr immer propagierten 100 mSv-Grenzwert, welcher angeblich auch abdeckend zwischen NESK2 und NESK3 – also genau in ebendiesem angegebenen Häufigkeitsbereich – gelten soll.⁴⁵⁹ Der falsche 100 mSv-Grenzwert erweist sich also in diesem internationalen Vergleich vor allem einmal als bis zu 20-mal *weniger* streng. Die Axpo bestätigt mit ihrem Vergleich zudem, dass auch international im Häufigkeitsbereich zwischen 10^{-3} und 10^{-4}

⁴⁵⁵ Vgl. Ziffer 122 der Beschwerde, insbesondere die diesbezüglich offene Formulierung „im Gegensatz zu den meisten anderen Industrienationen“.

⁴⁵⁶ EnBW: Anträge für Stilllegung und Abbau von KKP 2 und GKN II sind gestellt; <https://www.enbw.com/unternehmen/konzern/energieerzeugung/kernenergie/rueckbau/stilllegung-und-abbau-kkp-2-und-gkn-ii.html>.

⁴⁵⁷ Verlängerung der Bewilligung wird diskutiert, ebenso wie ein allfälliges Neubauprojekt.

⁴⁵⁸ Vgl. die Tabelle in Rz 160 der Axpo-Beschwerdeantwort (die Schweiz wäre dann noch 5 [Japan] bis 10 [UK] mal strenger). Dass diese Tabelle auch wieder „erfundene“ Zahlen enthält, sieht man am Beispiel Finnlands, welches in Wahrheit statt 100 mSv ebenfalls 5 mSv Grenzwert kennt (vgl. Section 2 Art. 6 lit b. i.V.m. Section 10 in Government Degree on the Safety of Nuclear Power Plants 717/2013) <http://www.finlex.fi/en/laki/kaannokset/2013/en20130717.pdf>.

⁴⁵⁹ Vgl. Ziffer 105-110 der Beschwerde.

pro Jahr *tiefere* Grenzwerte angewendet werden, welche das KKB ebenfalls nicht einhält⁴⁶⁰. Angesichts der genannten tiefen Grenzwerte ist die diesbezüglich völlig klare Bestimmung von Art. 94 Abs. 4 StSV mit ihrem national anwendbaren, noch etwas tieferen Grenzwert von 1 mSv in der dichter besiedelten Schweiz durchaus sachlich gerechtfertigt und rechtlich ohnehin massgebend.

401 **Zu Rz 224** im Speziellen:

a) Vgl. zum Fukushima-Erdbeben insbesondere Abschnitt 2.2.4.2 vorn und, vertiefend, VI-act. 12, Abschnitt 3.5.1, S. 46 ff.

b) Vgl. zur angeblich geringen Dosis insbesondere Abschnitt 2.2.4.5 vorn.

402 **Zu Rz 225** im Speziellen: Vgl. insbesondere Abschnitt 2.2.6.4.1.7 vorn. Die Behauptung der Axpo, die deutsche angeblich oder tatsächlich angewendete Methode unterschätze die Gefährdung generell, ist bezeichnenderweise völlig unbelegt und auch sachlich falsch, indem sie eine intensitätsbasierte Methode mit einer automatischen Unterschätzung der Gefährdung gleichsetzt.

403 **Zu Rz 226 f.:** Die Axpo argumentiert an der Sache vorbei. Die Beschwerdeführenden haben im Abschnitt 3.2.2.8.3, S. 61 ff., der Beschwerde dargelegt, wieso die Rechtsstellung der Kraftwerksbetreiber kein massgebendes Kriterium für die korrekte Anwendung der massgebenden Dosisgrenzwerte sein kann. Vgl. ergänzend insbesondere auch Abschnitt 2.2.10 vorn. Soweit sich die Axpo auf Rz 90 ff. und Rz 213 ihrer Beschwerdeantwort bezieht, wird auf Abschnitt 2.2.6.3.1 und Ziffer 390 vorn verwiesen.

404 **Zu Rz 228 f.:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.5 und 2.2.6 vorn.

405 **Zu Rz 230:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.2.1 sowie 2.1.2.1.2.2 und 2.2.2.4 vorn.

⁴⁶⁰ Vgl. Ziffer 22 f. der Beschwerde.

406 **Zu Rz 231:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.1.2.2, 2.1.2.3.2, 2.2.5 und 2.2.6 vorn.

407 **Zu Rz 232:** Vgl. zur Frage der Wahl der Häufigkeit oder vielmehr des richtigen Dosisgrenzwertes insbesondere Abschnitt 2.1.2.1.2.2 vorn, zu den internationalen Standards Abschnitt 2.2.6.2 vorn und zu NESK2 bzw. OBE Abschnitt 2.2.6.4.3 vorn. Die implizite Behauptung, das KKB sei beim Bau auf ein SSE ausgelegt worden, ist überdies falsch:

a) Wie bereits in der Beschwerde dargelegt⁴⁶¹, wurden richtige Erdbeben-Störfalhnachweise erst Mitte der Siebzigerjahre durchgeführt. Ein SSE wurde überhaupt erst 1977 formalisiert:⁴⁶²

„Zwischen 1973 und 1975 wurden durch die Bauexperten der ASK und den Erdbebendienst für die Projekte Gösgen, Leibstadt und Kaiseraugst Erdbebenspezifikationen einzeln erarbeitet (s. auch 5.2.2). Dabei entwickelte sich eine probabilistische Betrachtungsweise und der Entscheid der KSA, die mit einer Häufigkeit von 10^{-4} pro Jahr zu erwartende Bebenstärke als Sicherheits-erdbeben festzulegen; ...“

b) Wobei sogleich betont sei, dass die Beschränkung auf 10^{-4} pro Jahr damals auch von der Aufsichtsbehörde selber als *nicht konservativ* erkannt wurde und nur aufgrund des damals ungenügenden Standes der Wissenschaft vorläufig gewählt wurde.⁴⁶³

c) Die ursprünglich verbauten Sicherheitssysteme des KKB erwiesen sich – trotz dieser Beschränkung – als nicht durchgängig erdbebentauglich.⁴⁶⁴

„Die ursprünglichen Notkühlsysteme von KKB wichen somit u.a. wie folgt von der später üblichen Westinghouse-Bauart ab [ask 1977-12-13]:

[...]

- Die Notstromversorgung ist nicht auf das Sicherheitserdbeben ausgelegt und erfüllt das Einzelfehlerkriterium nicht.“

⁴⁶¹ Vgl. Ziffer 67 f. der Beschwerde.

⁴⁶² NAEGELIN, a.a.O. (vgl. FN 89 der Beschwerde), S. 144 f.

⁴⁶³ Vgl. dazu Ziffer 74 der Beschwerde mit dem wörtlichen Zitat von NAEGELIN.

⁴⁶⁴ NAEGELIN, a.a.O., S. 334.

- d) Es musste später das NANO nachgerüstet werden.⁴⁶⁵ Weil dabei wiederum gespart wurde⁴⁶⁶, später auch noch das AUTANOVE.
- e) All dies zeigt, dass die Behauptung der Axpo, es seien alle schweizerischen KKW auf diskrete Erdbebenstärken ausgelegt und gebaut worden, unhaltbar ist. Erst recht wäre eine „Zementierung“ der Anforderungen, die zum Zeitpunkt des Baus von Beznau gegolten haben, geradezu fahrlässig.⁴⁶⁷ Dass sich die Anforderungen laufen konkretisiert haben und dies nun weiter tun, ist historisch belegt. Alle anderen Behauptungen werden bestritten.
- 408 **Zu Rz 233:** Die Axpo geht gar nicht auf das in Ziffer 168 der Beschwerde tatsächlich Ausgeführte ein. Der Vorwurf der tatsachenwidrigen Behauptung wird zurückgewiesen. Vgl. im Übrigen insbesondere auch Abschnitt 2.2.6.4.1 vorn.
- 409 **Zu Rz 234:** Bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte.
- 410 **Zu Rz 235 f.:** Vgl. dazu Abschnitt 2.2.9, insbesondere Abschnitt 2.2.9.4 vorn.
- 411 **Zu Rz 237:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.3.2.2-2.2.3.2.4 vorn.
- 412 **Zu Rz 238 f.:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.3.1.2, 2.2.3.2.5 und 2.2.3.2.7 vorn sowie Abschnitt 3.2.3.2.4, S. 83 ff., der Beschwerde.
- 413 **Zu Rz 240:** Bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte.
- 414 **Zu Rz 241-246:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.5.3 und 2.2.9.3.2 (Auslegung), Ziffer 116 (BGE), Abschnitt 2.2.6.4.1 und 2.2.6.4.2 (Störfallzuordnung) sowie Abschnitt 2.1.2.3.8 und 2.2.6.4.1.5 (Einzelfehler) vorn.
- 415 **Zu Rz 247:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.6.2 vorn.
- 416 **Zu Rz 248:** Bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte.

⁴⁶⁵ NAEGELIN, a.a.O., S. 335.

⁴⁶⁶ NAEGELIN, a.a.O., S. 335, zweite Spalte: „...im Bereich Notstand und Notstrom gestrafft ... Verzicht auf die ursprüngliche Forderung nach Redundanz“.

⁴⁶⁷ Vgl. auch vorn Ziffer 200.

-
- 417 **Zu Rz 249:** Vgl. insbesondere Abschnitt 2.2.4.5.
- 418 **Zu Rz 250:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.7.3.2 vorn.
- 419 **Zu Rz 251:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.5 und Ziffer 303 vorn (Notfallschutz und Störfallvorsorge) sowie Abschnitt 2.2.4.5 (ionisierende Strahlung). Die Beschwerdeführenden halten sich bei der Terminologie an das Kernenergierecht *de lege lata*. Eine Diskussion über die aus der Sicht der Beschwerdeführenden durchaus vorhandene Problematik gewisser Bestimmungen dieses Kernenergierechts und über gewisse Annahmen, die ihm zugrunde liegen, muss hier nicht geführt werden, auch wenn sich strengere Bestimmungen durchaus rechtfertigen liessen.
- 420 **Zu Rz 252:** Dass im Ernstfall auch Massnahmen ergriffen werden dürfen oder müssen, die in der Vorsorge *nicht* anrechenbar sind, haben die Beschwerdeführenden nie bestritten. Rechtlich hat das eine – Schutzziele in der Vorsorge – aber dennoch *nichts* mit dem anderen – Zwangslagen im Ernstfall – zu tun. Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.5 und Ziffer 303 vorn, sowie Ziffer 259 der Beschwerde.
- 421 **Zu Rz 253:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.2.7.3.2 vorn.
- 422 **Zu Rz 254:** Vgl. dazu Ziffer 180 vorn.
- 423 **Zu Rz 255 f.:** Vgl. dazu Abschnitt 2.2.7.4 vorn.
- 424 **Zu Rz 257:** Bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte.
- 425 **Zu Rz 258:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.1.2.1 vorn.
- 426 **Zu Rz 259:** Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.1.2 vorn.
- 427 **Zu Abschnitt 10.3.6**, S. 92 f. (ohne Randziffer): Vgl. dazu insbesondere Abschnitt 2.1.2.1.1 vorn.
- 428 **Zu Rz 260:** Vgl. dazu insbesondere auch Abschnitt 2.2.5.6 vorn. Im Übrigen bestritten unter Verweis auf das bereits Ausgeführte.

429 **Zu Rz 261:** Das Gesuch der Beschwerdeführenden im vorinstanzlichen Verfahren⁴⁶⁸ umfasste 42 Seiten, nicht, wie von der Axpo behauptet, „rund 120 A4-Seiten“. Eine solche klar aktenwidrige Behauptung spricht für sich.

3. Zum Abschluss

430 Im Kern lassen sich die Vernehmlassung des ENSI und die Beschwerdeantwort der Axpo auf das Muster der bekanntermassen untauglichen Pauschalargumentation „Das haben wir schon immer so gemacht – wo kämen wir denn da hin!“ zurückführen. Jede behördliche Praxis hat sich jedoch immer an den vorgegebenen rechtlichen Rahmen zu halten. Ändert dieser rechtliche Rahmen, wie hier mit dem geänderten Kernenergie- und Strahlenschutzrecht, gebietet das Legalitätsprinzip von Art. 5 Abs. 1 BV die entsprechende Anpassung der behördlichen Praxis.

431 Abschliessend ersuchen die Beschwerdeführenden das Bundesverwaltungsgericht nochmals um Gutheissung der Beschwerde gemäss den gestellten Rechtsbegehren.

432 Die Axpo hat eine Beschwerdeantwort mit dem Antrag eingereicht, auf die die Beschwerde sei nicht einzutreten bzw. es sei die Beschwerde eventualiter abzuweisen, soweit darauf eingetreten wird. Damit wird bei Obsiegen der Beschwerdeführenden nicht nur das ENSI, sondern auch die Axpo kosten- und entschädigungspflichtig.⁴⁶⁹ Die Entschädigungsregelung erfolgt im Übrigen von Amtes wegen.⁴⁷⁰

Mit freundlichen Grüssen

M. Pestalozzi

Dreifach

⁴⁶⁸ VI-act. 2.

⁴⁶⁹ Art. 64 Abs. 2 und 3 VwVG.

⁴⁷⁰ Art. 64 Abs. 1 VwVG.

Per E-Mail

Bundesamt für Energie
Sektion für Kernenergierecht
3003 Bern



Matthias.jaggi@bfe.admin.ch

Zürich, 13. April 2018

Vernehmlassung des Zürcher Anwaltsverbandes (ZAV) zur Teilrevision der Kernenergieverordnung, zur Kernenergiehaftpflichtverordnung und zur Teilrevision der Ausserbetriebnahme- und der Gefährdungsannahmenverordnung

Sehr geehrte Damen und Herren
Sehr geehrter Herr Jaggi

Die am 10. Januar 2018 in die Vernehmlassung gegebene Teilrevision der verschiedenen rubrizierten Verordnungen betrifft im Bereich der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme von Kernkraftwerken (KKW) rechtsstaatliche Aspekte, zu denen wir uns nachfolgend gerne äussern möchten. Zu materiellrechtlichen Inhalten der Änderungsvorlagen nehmen wir nicht Stellung.

Die Vorsteherin des eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK, Frau Bundesrätin Doris Leuthard, erläuterte in ihrem Brief vom 10. Januar 2018 die Grundzüge der Vorlage im Bereich der Störfallanalyse und der vorläufigen Ausserbetriebnahme von KKW. Dabei verwies sie auf ein von Anwohnern der KKW Beznau 1 und 2 sowie Umweltorganisationen beim eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) eingeleitetes Verfahren. Mit diesem Verfahren wurde offenbar die Praxis des ENSI als nicht mit dem in Kraft stehenden Verordnungsrecht übereinstimmend kritisiert. Eine dazu vom ENSI erlassene Verfügung wurde beim Bundesverwaltungsgericht angefochten. Streitgegenstand ist demzufolge die Auslegung der einschlägigen Verordnungsbestimmungen. Das Verfahren ist beim Bundesverwaltungsgericht noch pendent, mit Weiterzugsmöglichkeit aller Verfahrensbeteiligter an das Bundesgericht. Frau Bundesrätin Leuthard begründet die Teilrevision damit, das Verfahren habe aufgezeigt, dass der Wortlaut der Verordnungen unklar formuliert sei. Wörtlich fährt sie fort: *«Da die Verfügung des ENSI beim Bundesverwaltungsgericht angefochten wurde, muss in dieser Frage umgehend wieder Rechtssicherheit hergestellt werden. Die bisherige Praxis soll nun auf Verordnungsstufe klar und eindeutig abgebildet werden.»*

Dieses Vorgehen weckt aus rechtsstaatlichen Überlegungen Bedenken. Ist eine konkrete Streitfrage Gegenstand eines hängigen Gerichtsverfahrens, kommt die Aufgabe, Rechtssicherheit herzustellen, in erster Linie den Gerichten zu. Rechtsänderungen, welche das Verfahren beeinflussen, müssen gerade aus Gründen der Rechtssicherheit die absolute Ausnahme sein und bedürfen einer besonderen Rechtfertigung, wie gegebenenfalls dringender Handlungsbedarf zum Schutz wichtiger Rechtsgüter. Wie sich aus der Darstellung von Frau Bundesrätin Leuthard ergibt, liegt ein solcher Ausnahmefall nicht vor.

Eine Intervention der Exekutive während eines hängigen Verfahrens zwecks Vermeidung einer Beurteilung der Basis vom geltenden Recht abweichenden Praxis steht in einem Spannungsverhältnis zum Gewaltenteilungsprinzip und zur Rechtsweggarantie.

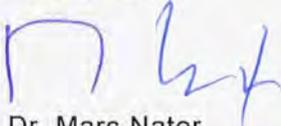
Artikel 29 Absatz 1 der Bundesverfassung gewährleistet u.a. jeder Person in Verfahren vor Gerichtsinstanzen den Anspruch auf gleiche und gerechte Behandlung. Dieser verfassungsrechtliche Anspruch auf ein faires Verfahren wird verletzt, wenn die Verwaltung als Partei eines hängigen Gerichtsverfahrens durch von ihr während des Verfahrens veranlasste Rechtsänderungen dessen Ausgang bestimmen kann.

Die im Anwaltsverband zusammengeschlossenen Anwältinnen und Anwälte sind bei der Ausübung ihres Berufs auf Verlässlichkeit der Rechtsordnung angewiesen. Diese Verlässlichkeit und Berechenbarkeit kennzeichnet den Rechtsstaat. Die Änderung der rechtlichen Grundlagen während eines Verfahrens mit dem Zweck, den Verfahrensausgang zu beeinflussen, untergräbt die Rechtssicherheit und damit einen der rechtsstaatlichen Grundpfeiler. Sie untergräbt auch das Vertrauen in die dem Rechtsstaat eigenen Durchsetzungsinstrumente, weil Verfahrenschancen und Verfahrensriskiken nicht mehr im Voraus seriös abgeschätzt werden können, womit Rechtsverfahren für den Rechtsuchenden zur Lotterie mit hoher Frustrationskomponente werden. Das widerspricht dem übergeordneten Zweck solcher Verfahren, die Parteien durch einen von unabhängiger Instanz auf der Basis des geltenden, eben nicht erst geschaffenen Rechts, zu befrieden.

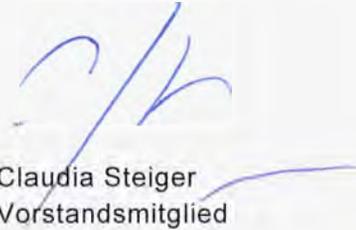
Aus diesen grundsätzlichen rechtsstaatlichen Überlegungen ersuchen wir Sie, grundsätzlich bei Verordnungsänderungen mit entsprechenden Begründungen, konkret nun aber bzgl. der vorliegenden Vorlage zu prüfen, ob die von Bundesrätin Leuthard angestrebte nachträgliche Homologisierung der derzeitigen Praxis, die für Störfälle aus Naturereignissen Dosiswerte erlaubt, die weit über den gemäss geltendem Recht festgesetzten liegen, Interessen verfolgt, die dadurch tangierten Interesse an Rechtssicherheit und Verfahrensfairness überwiegen.

Für allfällige Rückfragen steht Ihnen Frau Claudia Steiger, im Vorstand des Zürcher Anwaltsverbandes verantwortlich für den Bereich Gesetzgebung, gerne zur Verfügung (Tel. 058 320 00 00).

Freundliche Grüsse
Zürcher Anwaltsverband



Dr. Marc Nater
Präsident



Claudia Steiger
Vorstandsmitglied

Kopie an:

- lic.iur. Daniel Maritz, Vizepräsident
- lic.iur. Simon Bachmann, Geschäftsführer