



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<sup>-4</sup> 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 Auslegungstörfällen 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