



## Hintergrundinformationen

### Fehlende Erdbebensicherheit in Beznau und Rechtschritte

#### Das Verfahren auf einem Blick

Im Nachgang der Fukushima-Katastrophe von 2011 musste die Axpo überprüfen, ob das AKW Beznau einem schweren Erdbeben widerstehen würde. Dabei zeigte sich: Manche Anlageteile würden versagen und unzulässige Mengen Radioaktivität freisetzen. Weil die Aufsichtsbehörde ENSI die Strahlenschutzbestimmungen falsch anwendet, lässt sie den Weiterbetrieb von Beznau zu, anstatt eine Ausserbetriebnahme zu verordnen.

AnwohnerInnen von Beznau und Umweltorganisationen leiten daher rechtliche Schritte ein und verlangen, dass das ENSI seinen damaligen Entscheid korrigiert. Das würde zur zumindest vorläufigen Abschaltung von Beznau führen.

#### Die Störfallanalyse zu schweren Erdbeben

Im Nachgang der Fukushima-Katastrophe hatte das ENSI 2011 die Schweizer AKW-Betreiber aufgefordert, die Widerstandsfähigkeit ihrer Anlagen gegen schwere Erdbeben zu überprüfen. In der Fachsprache spricht man von einer «Überprüfung der Auslegung». Diese Störfallanalyse ist eine Art Stresstest: Man unterzieht die Anlage rechnerisch einem sehr starkem Erdbeben, wie es nur alle 10'000 Jahre vorkommt und analysiert die Folgen: Halten die Gebäude? Können die Sicherheitssysteme noch ihre Funktionen erfüllen? Versagen Kühlsysteme? Dann wird berechnet, wie viel Radioaktivität beim Störfall entweicht. Werden die Grenzwerte der Strahlenschutzverordnung eingehalten, darf das AKW im Betrieb bleiben. Werden sie verletzt, muss die Anlage sofort ausser Betrieb genommen werden – zumindest vorläufig, bis der Betreiber seine Anlage entsprechend nachgerüstet hat. Da ein starkes Erdbeben nicht real simuliert werden kann, erfolgt die ganze Störfallanalyse vor allem computergestützt.

Das AKW Beznau reichte die Ergebnisse der Störfallanalyse im März 2012 beim ENSI ein. Die Aufsichtsbehörde überprüfte diese und liess im Juli 2012 einen Weiterbetrieb von Beznau zu. Es stellt sich aber heraus, dass das ENSI beim Strahlenschutz einen Grenzwert anwendet, der 100 Mal zu hoch ist (siehe Details im Anhang). Mit dem richtigen Grenzwert muss Beznau ausser Betrieb genommen werden. Ein Weiterbetrieb ist nur nach entsprechenden Nachrüstungen zulässig.

An der ungenügenden Widerstandsfähigkeit von Beznau gegen Erdbeben hat sich seit 2012 nichts geändert. Die Nachrüstungen für über 700 Mio. CHF, die derzeit ausgeführt werden, haben keinen Einfluss auf die Erdbebensicherheit der Anlage. Deshalb unternehmen AnwohnerInnen und Umweltorganisationen Rechtsschritte, damit die Gesetzgebung korrekt angewendet und Beznau abgeschaltet wird.

#### Verfahrensschritte

In einem ersten Verfahrensschritt verlangt die Anwohnergruppe vom ENSI, dass es seinen



Entscheid zum Weiterbetrieb von Beznau von Juli 2012 korrigiert und die sofortige vorläufige Ausserbetriebnahme von Beznau verfügt. Gestützt wird dieses Gesuch auf Artikel 25a des Verwaltungsverfahrensgesetzes. Diese Bestimmung ermöglicht Betroffenen, eine Behörde aufzufordern, widerrechtliche Handlungen zu widerrufen und deren Folgen zu beseitigen. Im vorliegenden Fall fordern AnwohnerInnen von Beznau das ENSI auf, anzuerkennen, dass das AKW nicht erdbebensicher ist und im Störfall die Strahlenschutzgrenzwerte verletzt würden. Infolgedessen muss das ENSI die Ausserbetriebnahme des AKW verfügen.

Hält das ENSI an seiner bisherigen Haltung fest und korrigiert seinen Entscheid zu Beznau nicht, muss es eine entsprechende Verfügung erlassen. Die Anwohnergruppe kann dann beim Bundesverwaltungsgericht, eine Beschwerde gegen den ENSI-Entscheid einreichen (mit Weiterzugsmöglichkeit an das Bundesgericht).

### **Anwohnergruppe**

Am Verfahren sind zehn Personen aus der Zone 1 unmittelbar um das AKW Beznau beteiligt, zwei Personen aus der 20 km-Zone 2 (gemäss Notfallschutzverordnung) und drei Personen aus dem 50 km-Umkreis (gemäss Jodtabletten-Verordnung). Das Gesuch wurde am Mittwoch 19. August 2015 an das ENSI abgeschickt..

Die beteiligten Anwohner werden in diesem Verfahren von Rechtsanwalt Martin Pestalozzi vertreten. Er ist auf Umwelt- und Atomthemen spezialisiert. Die fachliche Grundlage des Verfahrens hat der Ingenieur Markus Kühni erarbeitet.

### **Trägerschaft des Verfahrens**

Die Vorarbeiten zur Lancierung des Verfahrens (Expertise und juristische Begutachtung) haben die Vereine Trinationaler Atomschutzverband (TRAS), Greenpeace und SES finanziert.

Zur Unterstützung des Verfahrens wurde inzwischen der Verein «Beznau Verfahren» gegründet, damit jede interessierte Person und Organisationen im oder ausserhalb des Kantons Aargau die rechtlichen Schritte finanziell unterstützen kann. Präsidentin des Vereins ist Irène Kälin, Grossrätin AG/Grüne, Vizepräsidentin ist Elisabeth Burgener Brogli, Grossrätin und Co-Präsidentin SP Aargau.

### **Kontext und weitere Probleme beim AKW Beznau**

Die heute eingeleiteten Rechtsschritte haben inhaltlich nichts mit den jüngst entdeckten Schwachstellen im Reaktordruckbehälter von Beznau zu tun. Die fehlende Erdbebensicherheit ist nur eines der zahlenreichen Sicherheitsdefizite von Beznau. Beznau ist mit 46 Jahren das älteste AKW der Welt und entspricht längst nicht mehr zeitgemässen Sicherheitsanforderungen. Weitere Probleme sind z.B. der fehlende Schutz gegen Flugzeugabstürze, die Korrosion in der Stahlschutzhülle (Containment) sowie der ungenügende Hochwasserschutz. Die neu entdeckten Materialfehler im Herzstück der Anlage, dem Reaktordruckbehälter, verschärfen nochmals die Sicherheitsmängel von Beznau. Unabhängig vom Verfahren fordern die beteiligten AnwohnerInnen und



Umweltorganisationen die sofortige Stilllegung des AKW.

### **Anhang: die verletzten Strahlenschutzgrenzwerte**

Die Gesetzgebung legt fest, welche Störfälle ein Atomkraftwerk in jedem Fall beherrschen muss. Man spricht von «Auslegungsstörfällen». Diese werden nach Häufigkeit in Kategorien eingeteilt. Für jede Kategorie legt die Strahlenschutzgesetzgebung eine zulässige Verstrahlung der Bevölkerung fest. Je häufiger ein Störfall vorkommen darf, desto tiefer ist die zulässige Verstrahlung der Bevölkerung (die Strahlendosis wird in Millisievert angegeben). Werden bei diesen Auslegungsstörfällen diese Grenzwerte verletzt, muss das AKW unverzüglich ausser Betrieb genommen werden.

Gemäss der 2012 durchgeführten Störfallanalyse würde die umliegende Bevölkerung nach einem starken Erdbeben, das statistisch nur alle 10'000 Jahre vorkommt, mit einer Strahlendosis von bis zu 78 Millisievert im Jahr nach dem Störfall verstrahlt. Eine solche Strahlendosis ist nicht zu unterschätzen. Bei 100 mSv Dosis stirbt ca. jede hundertste Person verfrüht; bei kleinen Mädchen ist es sogar jedes Zwanzigste.

Für das ENSI wird der massgebende Grenzwert eingehalten, was die AnwohnerInnen nun rechtlich bestreiten. Sie gehen von einem zulässigen Grenzwert von 1 Millisievert aus.

Das ENSI stellt sich auf den Standpunkt, für ein 10'000-jährliches Erdbeben gelte der Grenzwert von 100 Millisievert. Gestützt wird diese Behauptung auf eine Formulierung der Gefährdungsannahmen-Verordnung, wo der Grenzfall zwischen zwei Kategorien in die höhere Kategorie eingeteilt wird. Nach unserer Beweisführung ist dies jedoch aus mehreren Gründen falsch.

Letztlich gilt die übergeordnete Strahlenschutzverordnung (Art. 94):

- Für Störfallhäufigkeiten »zwischen«  $10^{-2}$  und  $10^{-4}$  gilt der Grenzwert von 1 Millisievert
- Für Störfallhäufigkeiten »zwischen«  $10^{-4}$  und  $10^{-6}$  gilt der Grenzwert von 100 Millisievert

Es wird ein 10'000-jährliches Erdbeben ( $10^{-4}$ ) als schwerster Grenzfall gewählt, um *abdeckend* eine Vorsorge gegen *alle* Erdbeben nachzuweisen, die gleich stark oder schwächer sind und mit Häufigkeit zwischen  $10^{-2}$  und  $10^{-4}$  pro Jahr auftreten. Dabei gilt selbstverständlich der entsprechende Dosisgrenzwert, also 1 Millisievert. Dies schreibt auch der Gefährdungsannahmenverordnung (Art. 5 Abs. 4) ausdrücklich vor, wonach nicht nur das 10'000-jährliche Erdbeben, sondern ausdrücklich auch Erdbeben mit grösserer Eintretens-Häufigkeit berücksichtigt werden müssen. Diese fallen jedoch eindeutig unter den niedrigeren Grenzwert.



	Störfall-kategorie	Häufigkeit	Strahlenschutz-Grenzwert
Auslegungsstörfall	1	• Gleich oder weniger häufig als alle 100 Jahre	0.3 Millisievert
	2	• Häufiger als alle 100 Jahre • <i>Gleich</i> oder weniger häufig als alle 10'000 Jahre	1 Millisievert
	3	• Häufiger als alle 10'000 Jahre • Gleich oder weniger häufig als alle 1 Millionen Jahr	100 Millisievert
Auslegungsüberschreitender Störfall		• Seltener als alle 1 Million Jahre	keine

Die Anwohnergruppe rügt auch noch zwei weitere Themen in der Rechtsschrift:

- Die Strahlenschutzverordnung legt klar fest, dass die Vorsorge auch Störfälle umfassen muss, die alle 1 Million Jahre vorkommen. Es verstösst gegen die Normenhierarchie, wenn die UVEK- Gefährdungsannahmenverordnung nur Erdbeben berücksichtigt, die alle 10'000 Jahre vorkommen. Dadurch besteht eine grosse und gravierende Lücke.
- Nach einem Unfall bedroht die Radioaktivität die Bevölkerung noch für Jahrzehnte, wenn nicht Jahrhunderte. Warum also wird die Dosisberechnung auf lediglich ein Jahr nach dem Unfall beschränkt?