

## **Antwort der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Sylvia Kotting-Uhl, Annalena Baerbock, Harald Ebner, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 18/5695 –**

### **Mängel im Schweizer Atomkraftwerk Beznau**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Das Atomkraftwerk (AKW) Beznau ist das älteste noch laufende AKW der Welt und liegt in unmittelbarer Grenznähe zu Deutschland. Es hat zahlreiche Mängel und Schwächen. So gibt es laut der online zugänglichen Sachverständigen-Stellungnahme des ehemaligen Unterabteilungsleiters RS I des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB), Dieter Majer, „Risiko Altreaktoren Schweiz“ vom Februar 2014 Korrosionserscheinungen am Containment des Reaktors und sind die Systeme zur Brennelementlagerbeckenkühlung nicht gegen Erdbeben- und Überflutungsgefahr geschützt, obwohl nach heutigem Stand von Wissenschaft und Technik die Gefährdung sogar zugenommen hat. Weiter hat der Reaktordruckbehälter in Beznau eine zu geringe Zähigkeit. Die Schweißnähte liegen teilweise im Bereich hoher Spannungen und ihre Prüfbarkeit ist eingeschränkt.

Am 16. Juli 2015 hat die Schweizer Atomaufsicht, das Eidgenössische Nuklearinspektorat (ENSI), bekanntgegeben, dass bei Ultraschallmessungen am Reaktordruckbehälter des Atomkraftwerks Beznau 1 bewertungspflichtige Anzeigen festgestellt worden sind (vgl. auf der ENSI-Webseite den Artikel „Weitere Untersuchungen am Reaktordruckbehälter von Beznau 1 notwendig“ vom 16. Juli 2015). Die Betreiberin Axpo hat einen entsprechenden Bericht übermittelt.

Die Untersuchungen wurden während der Jahreshauptrevision durchgeführt, nachdem im Sommer 2012 in den belgischen AKW Doel 3 und Tihange 2 zahlreiche Materialfehler im Grundmaterial der geschmiedeten Reaktordruckbehälter (RDB) festgestellt worden sind – sogenannte wasserstofflockenbedingte Defekte bzw. Risse. Die Western European Nuclear Regulators' Association WENRA sprach daraufhin im Sommer 2013 die Empfehlung aus, alle geschmiedeten Reaktordruckbehälter in Europa im Rahmen der regulären Schweißnahtprüfungen überprüfen zu lassen (vgl. das online zugängliche WENRA-Dokument „Recommendation in connection with flaw indications found in Belgian reactors“ vom 15. August 2013).

Der Reaktorblock Beznau 2 – obwohl baugleich zu Block 1 – soll erst Mitte August 2015 überprüft werden (vgl. o. g. ENSI-Online-Artikel vom 16. Juli

2015). So lange bleibt er offensichtlich noch am Netz, obwohl die gleichen Mängel zu befürchten sind. Aus Sicht der Fragesteller müssen beide Reaktoren umgehend und endgültig abgeschaltet werden. Den Fragestellern ist bewusst, dass der Bundesregierung nicht die Atomaufsicht über Beznau 1 und 2 obliegt, gleichwohl besteht aufgrund der Grenznähe eine potenzielle Betroffenheit von Menschen in Süddeutschland, die je nach Windverhältnissen bei einem Atomunfall in Beznau die Betroffenheit der Schweizerischen Bevölkerung sogar übersteigen kann. Vor diesem Hintergrund besteht auch bei nicht unmittelbarer Zuständigkeit für die Atomaufsicht über das AKW Beznau aus Sicht der Fragesteller gleichwohl auch eine Verantwortung der Bundesregierung, möglichst viel dafür zu tun, möglichen Schaden von der deutschen Bevölkerung abzuwenden. Dass zum Zwecke der gegenseitigen Schadensvorsorge im Zusammenhang mit grenznahen AKW in Deutschland und in der Schweiz auch seitens der Deutschen Bundesregierung und des Schweizer Bundesrats eine grundsätzliche Notwendigkeit zur Zusammenarbeit gesehen wird, belegt ein bilaterales Kooperationsabkommen, auf dessen Basis seit vielen Jahren die sogenannte Deutsch-Schweizerische Kommission, kurz DSK, arbeitet (vgl. hierzu die Informationen auf der BMUB-Webseite).

1. Welche neu entdeckten Befunde liegen nach Kenntnis der Bundesregierung in Beznau 1 vor, und wie bewertet sie
  - a) deren Gefährdungspotenzial für die Menschen in Süddeutschland und
  - b) das Gefährdungspotenzial einer aufgrund der Baugleichheit möglicherweise bestehenden vergleichbaren Befundsituation des Reaktors Beznau 2, der nach Bekanntwerden der RDB-Befunde in Beznau 1 weiter im Leistungsbetrieb fahren durfte, für die Menschen in Süddeutschland (bitte mit ausführlicher Erläuterung)?

Nach Kenntnis der Bundesregierung wurden bei Ultraschallmessungen am Reaktordruckbehälter des Kernkraftwerks Beznau 1 Anzeigen festgestellt. Laut Mitteilung des Eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorats (ENSI) an die Mitglieder der Western Nuclear Regulators Association (WENRA; [www.wenra.org](http://www.wenra.org)) sind die Ultraschallanzeigen ähnlich denen, die in den belgischen Kernkraftwerken Doel 3 und Tihange 2 gefunden wurden. Die Anzeigen seien jedoch kleiner in Anzahl, Größe und Ausdehnung.

Die Bewertung des Gefährdungspotenzials von Beznau 1 obliegt ENSI als zuständiger atomrechtlicher Aufsichtsbehörde der Schweiz. Der Betrieb in Beznau 1 darf laut ENSI erst dann wieder aufgenommen werden, wenn die Sicherheit des Reaktordruckbehälters nachgewiesen ist.

Die Bewertung des Gefährdungspotenzials von Beznau 2 wurde durch ENSI durchgeführt. ENSI hat den Weiterbetrieb bis zur Revision Mitte August geprüft und zugelassen. Hierzu wurden eine technische Mitteilung des Betreibers AXPO an ENSI und ein Schreiben von ENSI an den Betreiber auf der Webseite des ENSI veröffentlicht ([www.ensi.ch/de/2015/07/23/beznau-2-kann-bis-zum-beginn-der-jahresrevision-mitte-august-weiterbetrieben-werden](http://www.ensi.ch/de/2015/07/23/beznau-2-kann-bis-zum-beginn-der-jahresrevision-mitte-august-weiterbetrieben-werden)). Die Grundlage, auf der die eigenen Abschätzungen des ENSI beruhen, ist der Bundesregierung nicht bekannt.

Um eine Bewertung der Sicherheit einer Anlage durchführen zu können, sind detaillierte Kenntnisse über Auslegung, Anlagenbetrieb, Nachrüstungen sowie die probabilistischen Sicherheitsanalysen der Level 1 und 2 notwendig. Diese liegen ausschließlich den zuständigen nationalen atomrechtlichen Aufsichtsbehörden vor.

2. Ist der Bundesregierung bereits bekannt, ob die Befunde herstellungsbedingt sind bzw. ob betriebsbedingte Veränderungen der Befunde ausgeschlossen werden können?

Nach den vorliegenden Informationen geht die Bundesregierung davon aus, dass die Befunde herstellungsbedingt sind. Inwieweit eine betriebsbedingte Veränderung der Befunde vollständig ausgeschlossen werden kann, ist der Bundesregierung nicht bekannt.

3. Liegen der Bundesregierung zu den Befunden Erkenntnisse vor, die über allgemein zugängliche Informationen hinausgehen?

Falls ja, welche (soweit nicht schon in der Antwort zu Frage 1 angegeben)?

Falls nein, hat sie sich angesichts der Grenznähe des AKW Beznau zumindest beim ENSI darum bemüht?

ENSI hat der Bundesregierung über die in Frage 1 genannten Erkenntnisse hinaus bislang keine weiteren Unterlagen übermittelt. Das BMUB hat ENSI gebeten, weitere Informationen zur Verfügung zu stellen, sobald Ergebnisse und Bewertungen der vom ENSI verlangten Prüfungen vorliegen.

4. Sind diese Schäden nach Kenntnis der Bundesregierung mit den bekannten Wasserstofflocken-bedingten RDB-Defekten in den belgischen Reaktoren Tihange 2 und Doel 3 vergleichbar, und wenn ja, welche Konsequenzen zieht die Bundesregierung daraus für ihre bilaterale Zusammenarbeit mit der Schweiz?

Auf die Antworten zu den Fragen 1, 3 und 7 wird verwiesen.

5. Von welchem Gefahrenpotenzial geht die Bundesregierung bei einem Atomunfall mit massiver Radioaktivitätsfreisetzung im AKW Beznau für die Bundesrepublik Deutschland aus, und auf Basis welcher fachlichen Grundlage welchen Datums?

Im anlagenexternen Notfallschutz spielen zur Bewältigung radiologischer Notfälle bestimmte Dosen ohne Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen (projected doses = prognostizierte Dosen) eine Rolle, deren Überschreiten in der Regel bestimmte Maßnahmen zur Verringerung der Strahlenexposition zur Folge haben. So sind in den „Radiologischen Grundlagen für Entscheidungen über Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung bei unfallbedingten Freisetzungen von Radionukliden“ Eingreifrichtwerte für die Einleitung von Maßnahmen festgelegt worden. Bei massiven Freisetzungen von Radioaktivität dienen die für die Maßnahmen des Katastrophenschutzes (Evakuierung, Aufenthalt in Gebäuden, Einnahme von Iodtabletten) festgelegten Dosiswerte dazu, deterministische Schäden zu verhindern und stochastische Schäden zu verringern. Die Dosiswerte und fachlichen Grundlagen sind in den Empfehlungen der Strahlenschutzkommission (SSK) enthalten und z. B. im Heft 61 der SSK (ISBN 978-3-87344-156-9) veröffentlicht.

6. Ist nach den Kenntnissen der Bundesregierung im AKW Beznau ein ausreichender anlageninterner Notfallschutz gewährleistet, um bei einem Unfall eine erhebliche Freisetzung radioaktiver Stoffe über deutschem Bundesgebiet zu verhindern?

Nach der international anerkannten Bewertungsskala für nukleare und radiologische Ereignisse (INES Skala) ist bei Unfällen immer mit Freisetzungen radioaktiver Stoffe zu rechnen. Die Höhe der Freisetzungen ist abhängig vom Unfallablauf sowie den verfügbaren anlageninternen Einrichtungen für den Notfallschutz. Die für eine Einschätzung der Zuverlässigkeit des anlageninternen Notfallschutzes in Beznau erforderlichen Informationen liegen der Bundesregierung nicht vor.

7. Welche konkreten Konsequenzen für die bilaterale Zusammenarbeit mit der Schweiz will das BMUB aus der Forderung der Parlamentarischen Staatssekretärin bei der Bundesministerin für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, Rita Schwarzelühr-Sutter, ziehen, das AKW Beznau dauerhaft bzw. endgültig stillzulegen (vgl. Südwest Presse „Schwarzelühr-Sutter fordert Aus für Schweizer AKW Beznau“ vom 17. Juli 2015 sowie ihre Pressemitteilung vom selben Tag)?

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit sucht den regelmäßigen Dialog mit den Schweizer Vertretern und erörtert bei entsprechenden Gelegenheiten auch die Besorgnisse, die sich im Zusammenhang mit dem Sicherheitszustand der grenznahen schweizerischen Anlagen ergeben. Die Deutsch-Schweizerische Kommission für die Sicherheit kerntechnischer Einrichtungen (DSK) dient dem sicherheitstechnischen Austausch zwischen Deutschland und der Schweiz. So werden auch die Befunde im Kernkraftwerk Beznau Gegenstand der nächsten Sitzung der DSK sein. Die Parlamentarische Staatssekretärin Rita Schwarzelühr-Sutter hat bereits am 18. September 2014 in einem persönlichen Gespräch mit dem Generalsekretär des Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation, Walter Thurnherr, die Sicherheit der Kernkraftwerke der Schweiz wie auch die politischen Entscheidungen zum Atomausstieg in der Schweiz thematisiert.

8. Wurden zwischen der deutschen und der schweizerischen Regierung bereits bilaterale Gespräche über das Abschalten des AKW Beznau geführt, und wenn ja, mit welchem Ergebnis (bitte Personen, teilnehmende Referate und Daten der Treffen bzw. Sitzungen angeben)?

Auf die Antwort zu Frage 7 wird verwiesen.

9. Welche weiteren Untersuchungsergebnisse sind der Bundesregierung im Zusammenhang mit der WENRA-Empfehlung, alle geschmiedeten Reaktor-druckbehälter in Europa im Rahmen der regulären Schweißnahtprüfungen überprüfen zu lassen, bekannt, und welche Konsequenzen zieht sie aus diesen (bitte mit Auflistung pro Land und AKW)?

Die ersten Untersuchungsergebnisse wurden von WENRA mit Bericht vom 17. Dezember 2014 „Activities in WENRA countries following the recommendation regarding flaw indications found in Belgian reactors“ ([www.wenra.org](http://www.wenra.org)) veröffentlicht. Bis heute sind in unterschiedlichen WENRA-Mitgliedsländern weitere Ultraschallprüfungen durchgeführt worden. So auch in der Schweiz. Die Bundesregierung wird sich im Rahmen der WENRA-Hauptsitzung im Oktober 2015 für eine Aktualisierung des Berichts einsetzen.

10. Hält das BMUB angesichts der neuen RDB-Befunde im AKW Beznau und/oder den Entwicklungen bzw. Erkenntnissen in den betroffenen belgischen AKW (siehe Vorbemerkung der Fragesteller) seit dem Jahr 2013 die WENRA-Empfehlungen aus dem Jahr 2013 noch für ausreichend, oder inwiefern sollten aus Sicht des BMUB Anpassungen vorgenommen werden, wie beispielsweise die schnellere Durchführung entsprechender Ultraschallprüfungen?

Über eine notwendige Anpassung der von WENRA ausgesprochenen Empfehlungen ist innerhalb von WENRA zu entscheiden und kann erst auf Basis von ausreichenden Erkenntnissen erfolgen. Im Hinblick auf neue Erkenntnisse für deutsche Kernkraftwerke werden die Ergebnisse der Prüfungen in Beznau vom BMUB weiterverfolgt und bewertet.

11. Wann finden die nächsten Arbeitsgruppensitzungen der DSK statt, und inwiefern soll Beznau dort thematisiert werden (bitte mit Angabe der Tagesordnung)?

Im Rahmen der DSK-Hauptsitzungen und den Sitzungen der Arbeitsgruppen erfolgt regelmäßig eine gegenseitige Berichterstattung über Vorkommnisse von sicherheitstechnischer Relevanz. Die angesprochenen Befunde im Kernkraftwerk Beznau sollen im Rahmen der nächsten Hauptsitzung thematisiert werden.

Die nächsten Sitzungen finden statt:

- DSK-Hauptsitzung: am 5. und 6. November 2015,
- DSK-AG1: „Anlagensicherheit“ KW 17, 2016,
- DSK-AG2: „Notfallschutz“ am 1. und 2. Juni 2016,
- DSK-AG3: „Strahlenschutz“ vom 9. bis 11. September 2015.

Die Arbeitsgruppe „Entsorgung radioaktiver Abfälle“ ist für diese Thematik nicht zuständig.

Tagesordnungen liegen noch nicht vor.





