

## **Kleine Anfrage**

**der Abgeordneten Sylvia Kotting-Uhl, Hans-Josef Fell, Bärbel Höhn, Oliver Krischer, Undine Kurth (Quedlinburg), Nicole Maisch, Dr. Hermann Ott, Dorothea Steiner und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**

### **Bekannte Sicherheitsdefizite deutscher Atomkraftwerke**

Im Sommer 2010 legten die Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH und das Öko-Institut e.V. dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) im Zuge der von der Bundesregierung damals angestrebten und im Oktober 2010 von den sie tragenden Koalitionsfraktionen der CDU/CSU und FDP des Deutschen Bundestages dann beschlossenen Laufzeitverlängerungen für alle 17 deutschen Atomkraftwerke Stellungnahmen zu Fragen hinsichtlich des Sicherheitszustandes und Nachrüstbedarfes der deutschen Atomkraftwerke vor. Diese Stellungnahmen enthalten klare Hinweise auf diverse, teils gravierende sicherheitstechnische Probleme in den deutschen Atomkraftwerken (AKW, im Weiteren auch nur „Anlagen“), jedoch ohne dass die betreffenden Anlagen konkret benannt wurden. Dies soll mit dieser Kleinen Anfrage nachgeholt bzw. geleistet werden.

Die o. g. Stellungnahmen wurden der Abgeordneten Sylvia Kotting-Uhl auf ihre Bitte vom 7. Oktober 2010 hin vom BMU am 22. November 2010 übermittelt. Die folgenden Fragen beziehen sich konkret auf diese Stellungnahmen der GRS und des Öko-Instituts e.V. und enthalten zur Vereinfachung der Bearbeitung Verweise auf die Bezugsstelle in der jeweiligen Quelle.

Wir fragen die Bundesregierung:

Zur Stellungnahme der GRS

1. Was sind nach Kenntnisstand des BMU bzw. der GRS die aus Untersuchungen zur Periodischen Sicherheitsüberprüfung (PSÜ) bereits erkannten Defizite in welchen AKW (vgl. Abschnitt „Grundsätzliches Vorgehen“ der GRS-Stellungnahme, S. 1 f.)?

Wurden die erkannten Defizite mit Sicherheit und vollständig ausgeglichen?

Was liegt der Annahme der GRS zugrunde, dass dies der Fall ist?

2. Welche von der GRS auf Seite 2 ihrer Vorlage für das BMU genannten Spezialfälle in welchen AKW sind der GRS bekannt, die nicht in die Aufstellung der GRS aufgenommen wurden (vgl. Abschnitt „Grundsätzliches Vorgehen“ in der GRS-Stellungnahme)?
3. In welchen AKW sind die Flutbehältervorräte nach Kenntnisstand des BMU oder der GRS zu knapp bemessen (vgl. Nummer 2 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?

Auf welche „Untersuchungen der jüngsten Zeit“ bezog sich die GRS an diesem Punkt?

4. An welchen Standorten ist nach Kenntnisstand des BMU oder der GRS keine mindestens zweisträngige dieselangetriebene Bespeisungsmöglichkeit für die Dampferzeuger vorhanden (vgl. Nummer 4 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?
5. Welche Anlagen besitzen nach Kenntnisstand des BMU oder der GRS ein mit dem Not- und Nachkühlsystem vermaschtes Beckenkühlsystem (vgl. Nummer 5 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?
6. Welches sind die nach Kenntnisstand des BMU bzw. die von der GRS genannten „älteren Anlagen“, die kein unabhängiges Zusatzboriersystem besitzen, das betriebliche von sicherheitstechnischen Funktionen trennt (vgl. Nummer 6 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?
7. In welchen Siedewasserreaktoren wird nach Kenntnisstand des BMU oder der GRS der Isolationsabschluss der Frischdampfleitungen jeweils von zwei baugleichen Absperrventilen durchgeführt (vgl. Nummer 7 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?  
  
In welchen Siedewasserreaktoren ist nach Ansicht der GRS im Zusammenhang mit den Frischdampfleitungen die Möglichkeit eines Common-Mode-Versagens nicht auszuschließen?
8. Bei welchen Anlagen entsprechen nach Kenntnisstand des BMU oder der GRS einige sicherheitstechnische Systeme nicht dem Stand von Wissenschaft und Technik, und welche Aspekte des Systems betrifft dies insbesondere (vgl. Nummer 8 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?
9. Bei welchen Anlagen entspricht nach Kenntnisstand des BMU oder der GRS die Stromversorgung einschließlich der Gleichstromversorgung nicht dem Stand von Wissenschaft und Technik (vgl. Nummer 8 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?
10. Bei welchen Anlagen entsprechen nach Kenntnisstand des BMU oder der GRS die Notstromdiesel einschließlich Startluft- und Kraftstoffversorgung nicht dem Stand von Wissenschaft und Technik (vgl. Nummer 8 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?
11. Bei welchen Anlagen entsprechen nach Kenntnisstand des BMU oder der GRS die leittechnischen Einrichtungen nicht dem Stand von Wissenschaft und Technik (vgl. Nummer 8 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?
12. Bei welchen Anlagen entspricht nach Kenntnisstand des BMU oder der GRS die Führung der Frischdampfleitungen einschließlich sicherheitstechnisch wichtiger FD-Armaturen nicht dem Stand von Wissenschaft und Technik (vgl. Nummer 8 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?
13. Bei welchen Anlagen entspricht nach Kenntnisstand des BMU oder der GRS die Notbespeisung einschließlich Deionatversorgung nicht dem Stand von Wissenschaft und Technik (vgl. Nummer 8 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?
14. Bei welchen Anlagen entspricht nach Kenntnisstand des BMU oder der GRS die Kühlwasserversorgung nicht dem Stand von Wissenschaft und Technik (vgl. Nummer 8 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?
15. In welchen Anlagen ist nach Kenntnisstand des BMU oder der GRS eine vollständige Redundanztrennung nur noch sehr schwer oder nicht mehr möglich (vgl. Nummer 8 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?
16. Welche Atomkraftwerke beziehen die „dritten Netzanschlüsse“ von nahegelegenen Versorgungseinrichtungen (vgl. Nummer 9 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?

17. In welchen Anlagen ist nach Kenntnisstand der GRS eine Verbesserung der Einrichtungen zur Beherrschung des Station-Black-Out bzw. die Installation einer mobilen Stromversorgung für die gesicherten Drehstrom und Gleichstromschienen innerhalb des Zeitraumes bis zur Entladung der Notstrombatterien notwendig (vgl. Nummer 10 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?
18. In welchen Anlagen besteht nach Kenntnisstand des BMU oder der GRS im Falle eines Kondensationskammerlecks die Gefahr, dass Sicherheitseinrichtungen überflutet werden (vgl. Nummer 11 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?  
Welche Sicherheitseinrichtungen in welcher Anlage betrifft dies jeweils?
19. In welchen Anlagen ist nach Kenntnisstand des BMU oder der GRS die Hochdruckeinspeisung nur aus den Flutbehältern möglich (vgl. Nummer 12 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?
20. In welchen Druckwasserreaktoren ist nach Kenntnisstand des BMU oder der GRS ein sicheres Erkennen des Reaktordruckbehälterfüllstandes nach Wiederauffüllen bei bleed and feed-Maßnahmen nicht gegeben (vgl. Nummer 13 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?
21. In welchen Siedewasserreaktoren ist nach Kenntnisstand des BMU oder der GRS eine diversitäre Füllstandsmessung für den Reaktorschutz nicht gegeben (vgl. Nummer 14 und 15 in Tabelle der GRS-Stellungnahme, bitte differenzieren nach Füllstandsmessung „hoch“/„tief“)?
22. Für welche Anlagen liegen im Zusammenhang mit dem baulichen Schutz des Sicherheitsbehälters nach Kenntnis des BMU oder der GRS keine aktuellen punktuellen standort- bzw. anlagenspezifischen Lastannahmen zum Schutz vor gezieltem und unfallbedingtem Flugzeugabsturz (EVA-Schutz) vor (vgl. Nummer 16 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?
23. In welchen Anlagen gibt es im Rahmen des EVA-Schutzes (z. B. gezielter und unfallbedingter Flugzeugabsturz) keine automatischen Maßnahmen zur Verhinderung des Eindringens giftiger Gase einschließlich CO<sub>2</sub> (vgl. Nummer 16 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?
24. Bei welchen Anlagen sind nach Kenntnisstand des BMU oder der GRS welche Defizite in existierenden Notfallmaßnahmen bekannt (vgl. Nummer 19 in Tabelle der GRS-Stellungnahme, vgl. Bemerkung der GRS „Der Punkt zielt auf bekannte Defizite in existierenden Notfallmaßnahmen ab“)?
25. In welchen Anlagen ist nach Kenntnisstand des BMU oder der GRS nicht absolut sichergestellt, dass sogenannte bleed and feed-Maßnahmen auch von der Notsteuerstelle ausgeführt werden können (vgl. Nummer 19 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?
26. Für welche Anlagen ist nach Kenntnisstand des BMU oder der GRS nicht sicher geklärt, für welche Szenarien bleed and feed-Maßnahmen empfohlen werden (vgl. Nummer 19 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?
27. In welchen Anlagen ist nach Kenntnisstand des BMU oder der GRS bei der gefilterten Druckentlastung des Sicherheitsbehälters nicht absolut sichergestellt, dass die H<sub>2</sub>-haltigen „Abgase“ sicher bis zum Kaminaustritt oder gesondert an die Umgebung abgegeben werden (vgl. Nummer 19 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?
28. Für welche Anlagen ist nach Kenntnisstand des BMU oder der GRS nicht sicher geklärt, ob man unter Unfallbedingungen den Filter in der sogenannten Ventingstrecke austauschen/generieren kann (vgl. Nummer 19 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?

29. Für welche Siedewasserreaktoren (Baulinie 69, kurz SWR-69) ist nach Kenntnisstand des BMU oder der GRS nicht sicher geklärt, wie weit/lange die Druckentlastung durchgeführt werden soll, wenn ein Sicherheitsbehälterversagen durch Kernschmelze zu befürchten ist (vgl. Nummer 19 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?
30. Für welche Anlagen ist nach Kenntnisstand des BMU oder der GRS nicht sicher geklärt, wie ein bevorstehendes Reaktordruckbehälterversagen detektiert werden kann (vgl. Nummer 19 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?
31. Für welche Anlagen existieren nach Kenntnisstand des BMU oder der GRS keine systematischen Konzepte zur Unterstützung der Entscheidungsfindung des Krisenstabes bei der Einhaltung des Schutzziels „Aktivitätsrückhaltung – Integrität des Sicherheitsbehälters“ bei Unfällen – im Sinne von den aus dem Ausland bekannten „Severe Accident Management Guidance (SAMG)“ (vgl. Nummer 20 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?
32. Welche einzelnen Anlagen sind nach Kenntnis des BMU oder der GRS nicht nach dem geltendem Regelwerk mit Vorsorgemaßnahmen gegen Brände und Explosionen, die das Abfahren der Anlage oder die Rückhaltung von Aktivitätsinventar beeinträchtigen können, ausgestattet (vgl. Nummer 23 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?
33. In welchen Anlagen liegt der „konzeptionelle Nachteil“ vor, dass in vielen Bereichen Kabel mehrerer Redundanzen in einem Brandbekämpfungsabschnitt verlegt sind und damit die Abtrennung von sicherheitsrelevanten Anlagenteilen nicht vollständig gegeben ist (vgl. Nummer 26 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?
34. In welchen Anlagen ist nach Kenntnisstand des BMU oder der GRS die Einzelmaßnahme 100K/h-Abfahren, die Stand der Technik sein sollte, noch nicht automatisiert (vgl. Nummer 27 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?
35. In welchen älteren Anlagen ist nach Kenntnisstand des BMU oder der GRS die Sicherheitsebene 2 am geringsten ausgebaut, und welche wesentlichen Unterschiede bestehen in diesem Zusammenhang zwischen diesen älteren Anlagen und den neueren Konvoi-Anlagen (vgl. Nummer 29 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?
36. Für welche Anlagen stand Anfang dieses Jahres – also nach vor der Atomkatastrophe in Japan geltenden Maßstäben – fest, dass eine Analyse, ob die vorhandenen Nachweise und Störfallanalysen unter Berücksichtigung aktueller Anforderungen und Methoden abdeckend sind und eine unter Berücksichtigung aktueller Anforderungen eine diesbezüglich hinreichende Dokumentation der Anlage vorliegt, nicht mehr notwendig ist, weil dies für die betreffende Anlage bereits sicher geklärt war (vgl. Nummer 40 in Tabelle der GRS-Stellungnahme)?
37. Wann genau (genaues Datum bitte) hat die GRS dem BMU die in dieser Kleinen Anfrage abgefragte Stellungnahme vorgelegt bzw. übermittelt?

#### Zur Stellungnahme des Öko-Instituts

38. Für welche Anlagen liegen nicht für alle zu betrachtenden Bereiche dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechende Nachweise zur Beherrschung von Kühlmittelverluststörfällen vor (vgl. Öko-Institut-Stellungnahme, Abschnitt 1 „Strahl- und Reaktionskräfte“)?
39. In welchen Anlagen sind – im Gegensatz zu den neueren Anlagen – im Sicherheitsbehälter Kabel aus Materialien mit ungünstigeren Brandeigenschaften eingesetzt, wie z. B. brennbare PVC-Kabel (vgl. Öko-Institut-Stellungnahme, Abschnitt 2 „Brandschutz“)?

40. Bei welchen Anlagen reichen die anlageninternen Kraftstoffvorräte nicht für den nach dem Regelwerk festgelegten 72-stündigen Notbetrieb aus (vgl. Öko-Institut-Stellungnahme, Abschnitt 3 „Notstromdieselaggregate“)?
41. Welche Anlagen haben keinerlei Auslegung gegen einen Flugzeugabsturz und haben dadurch einen deutlich geringeren Schutzgrad gegen ein solches Szenario (vgl. Öko-Institut-Stellungnahme, Abschnitt 4 „Flugzeugabsturz“)?  
  
Anders gefragt, kann die Bundesregierung bestätigen, dass es sich hierbei um die AKW Brunsbüttel, Philippsburg 1 und Isar 1 handelt?  
  
Kann die Bundesregierung bestätigen, dass Biblis A nur einen unwesentlich anderen Schutzgrad gegen das Szenario Flugzeugabsturz und ebenfalls keine explizite Auslegung gegen einen Flugzeugabsturz hat?
42. Welche Anlagen in Deutschland weisen keine konstruktive Trennung zwischen den Heizstäben des Druckhalters und der Druckführenden Umschließung (DFU) auf und haben gleichzeitig keine elektrische Überwachung der Heizstabummantelung (vgl. Öko-Institut-Stellungnahme, Abschnitt 7 „Druckhalterbeheizung“)?
43. Welche Druckwasserreaktoren verfügen nur über vier Druckspeicher zur Beherrschung von Kühlmittelverluststörfällen (vgl. Öko-Institut-Stellungnahme, Abschnitt 9 „Anzahl Druckspeicher“)?
44. Welche der „älteren Anlagen“ wurden seitens der Betreiber in den letzten Jahren zur Gewährleistung der elektromagnetischen Verträglichkeit inklusive der entsprechenden Nachweise nachgerüstet und welche nicht (vgl. Öko-Institut-Stellungnahme, Abschnitt 10 „Nachweis zur Gewährleistung der elektromagnetischen Verträglichkeit“)?

Berlin, den 25. März 2011

**Renate Künast, Jürgen Trittin und Fraktion**





