



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, RS 13, 11055 Berlin

Herrn  
Hans-Josef Fell, MdB  
Platz der Republik 1  
11011 Berlin

**Sigmar Gabriel**  
Bundesminister  
Mitglied des Deutschen Bundestages

HAUSANSCHRIFT  
Alexanderstraße 3  
10178 Berlin

POSTANSCHRIFT  
11055 Berlin

TEL +49 3018 305-2000  
FAX +49 3018 305-2046

[www.bmu.de](http://www.bmu.de)

Berlin, 31.08.09  
Seite 1 von 8

Sehr geehrter Herr Fell,

Ihre Fragen vom 3. Juli 2009 beantworte ich wie folgt:

1. *Wie viele der Personen, die auf das Gelände des Atomkraftwerks Unterweser vordrangen, wurden zuvor per Ausweis identifiziert und wie viele davon wurden vor dem Betreten sicherheitsüberprüft?*

Die Personen, die am 22. Juni 2009 in das Gelände des Kernkraftwerkes Unterweser (KKU) unberechtigt eindringen, umgingen ausnahmslos und vorsätzlich die Zutrittskontrollsysteme. Eine sicherheitsgerichtete Überprüfung der Personen konnte daher nicht stattfinden. Die von den Polizeikräften im Verlauf der Aktion festgestellten Personalien sind den Aufsichtsbehörden nicht bekannt.

2. *Hat aus der Sicht der Bundesaufsicht die Reaktion des Sicherheitspersonals den Vorgaben der Atomaufsicht vollständig entsprochen?*

Die Reaktion des Betreibers, insbesondere des Objektsicherungsdienstes, entspricht den Verfahren, die nach ähnlichen Besetzungsktionen in Deutschland und im benachbarten europäischen Ausland





Seite 2 von 2

ausgearbeitet wurden. Gleichwohl werden derzeit diese Verfahren auf ihre Tragfähigkeit überprüft und gegebenenfalls angepasst.

3. *Wie stellt die Bundesaufsichtsbehörde sicher, dass es zukünftig tatsächlich nur durch das Sicherheitspersonal sicherheitsüberprüften Greenpeace-Aktivisten - und damit nicht getarnten Terroristen - gelingen kann, auf das Atomkraftwerksgelände und auf die sicherheitsrelevanten Gebäudeteile von Atomkraftwerken vorzudringen?*

Das integrierte Sicherungs- und Schutzkonzept eines Kernkraftwerkes sieht vor, dass die Schutzziele durch Maßnahmen des Betreibers bis zum Eintreffen von Polizeikräften eingehalten werden. Als wichtigstes Ziel bei einem Kernkraftwerk gilt es, das Eindringen unberechtigter Personen in die besonders geschützten inneren Sicherungsbereiche zu verhindern. Das unerlaubte Eindringen auf das Gelände eines Kernkraftwerkes wird durch die Zaunanlagen daher lediglich detektiert, um lageangepasst schnell Gegenmaßnahmen ergreifen und die Sicherheitsbehörden alarmieren zu können. Zu diesen Gegenmaßnahmen gehört auch der Einsatz der zur Verfügung stehenden Hilfsmittel des Objektsicherungsdienstes. Ein Schusswaffengebrauch als *ultima ratio* wird in aller Regel bei diesen Aktionen ausgeschlossen.

Die Objektsicherungsdienste der Kernkraftwerke sind auch auf Aktionen von Greenpeace vorbereitet. Es gibt eine Vielzahl von Indizien, die alle erfüllt werden müssen, um eine Aktion von Greenpeace als solche auch plausibel festzustellen und damit von einem getarnten Terrorangriff zu unterscheiden.

4. *Gibt es Sprengkörper, z.B. Haftsprengkörper, die dazu geeignet wären, bei einem unkonventionellen Sprengstoffanschlag, die vergleichsweise dünnen Hüllen der ältesten deutschen Atomkraftwerke zu durchschlagen?*

Die Betreiber von Kernkraftwerken müssen als Genehmigungsvoraussetzung den erforderlichen Schutz gegen Störmaßnahmen oder sonstige Einwirkungen Dritter (SEWD) nachweisen. Grundlage für alle Maßnahmen des Betreibers sind die zwischen den atomrechtlichen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörden und den Sicherheitsbehörden abgestimmten sog. „Lastannahmen“. Sie beschreiben die Einzelheiten der zu unterstellenden Szenarien einschließlich der





Seite 3 von 3

Verwendung von Sprengstoffen, unterliegen dem Geheimschutz und werden nicht veröffentlicht.

Die deutschen Kernkraftwerke sind gegen diese Szenarien gehärtet.

5. *Liegen den Aufsichtsbehörden entsprechende Simulationen vor?*

Die Widerstandsfähigkeit der jeweiligen baulich-technischen Barrieren gegen die zu unterstellenden Szenarien wurde auch durch Sprengversuche nachgewiesen.

6. *Wurde in Betracht gezogen, dass Vernebelungssysteme auch durch Angreifer zu Tarnungszwecken verwendet werden können?*

Nein.

7. *Hält es das Bundesumweltministerium für ausreichend, dass bei Atomkraftwerken das Reaktorgebäude vernebelt wird, oder hält es die Bundesregierung auch für erforderlich, Kühlturm und Schornstein zu vernebeln, um potenziellen Angreifern keine größerer Anhaltspunkt bei Anflügen zu liefern?*

Bei 6 geht es nicht um die Vernebelung der AKW sondern der Angreifer. Die Vernebelung liefert nur einen begrenzten Beitrag zum Schutz gegen terroristische Flugzeugangriffe. Über die konkreten Anforderungen entscheiden die zuständigen Landesbehörden je nach spezifischer Situation und geographischer Lage. Einzelheiten des Konzeptes einschließlich der geführten Nachweise können aus nachvollziehbaren Gründen nicht veröffentlicht werden.

8. *Gibt es Anstrengungen in Russland, Atomkraftwerke zu entwickeln, die gegen den Angriff von tragbaren Raketen (ATGWs) ausreichend gepanzert sind und falls ja, weshalb?*

Die Auslegung von Kernkraftwerken gegen den Einsatz von Kriegswaffen wie z.B. anti-tank-guided-weapons (ATGW) hängt ab von den jeweiligen nationalen Bedrohungsanalysen und Risikobewertungen. Dem Bundesumweltministerium ist nicht im Einzelnen bekannt, wie künftige Kernkraftwerksneubauten in Russland gegen Lenkwaffen ausgelegt sein sollen.

9. *Sind dem Bundesumweltministerium geplante oder durchgeführte Angriffe mit tragbaren Raketen auf Atomkraftwerke oder Atomfor-*





Seite 4 von 4

*schungsreaktoren global bekannt und falls ja, wann haben solche Fälle in welchen Ländern stattgefunden?*

Dem Bundesumweltministerium ist nur ein Angriff mit un gelenkten Geschossen bekannt. Auf das noch im Bau befindliche französische Kernkraftwerk Creys-Malville wurden 1982 insgesamt fünf Granaten mit einer Panzerfaust vom Typ RPG-7 abgefeuert, ohne größere Schäden anzurichten. Deutsche Anlagen sind entsprechend der geltenden Lastannahmen auch gegen solche Angriffe ausgelegt.

10. *Sie hatten im Umweltausschuss den früheren Staatssekretär des BMU, Herrn Baake, im Kontext mit dem Vernebelungskonzept zitiert. Können Sie Zeit, Ort, Quelle und genauen Inhalt des Zitats nennen?*

Ich habe die von Herrn Staatssekretär Baake mit den EVU am 7. September 2005 getroffene Vereinbarung zitiert. Das genaue Zitat ist in dem Ihnen im Nachgang zur 94. Sitzung des Umweltausschusses übermittelten Bericht enthalten. Die Geschäftsgrundlage dieser Vereinbarung ist später aus den Ihnen unter Geheimschutzbedingungen bereits eingehend mitgeteilten Gründen und wegen des Urteils des Bundesverfassungsgerichts zum Flugsicherungsgesetz weggefallen.

11. *Haben aus Sicht der Bundesregierung die Atomkraftwerksbetreiber für sämtliche deutschen Atomkraftwerke den gesicherten Nachweis der Sicherstellung der Kernkühlung bei einem Kühlmittelverluststörfall mit Freisetzung von Isoliermaterial robust geführt, und welche Konsequenzen zieht die Bundesregierung aus dem aktuellen Stand der Nachweisführung.*

Diese Frage wurde mit Schreiben vom 8. Juli 2009 beantwortet.

Zusatzfragen hierzu:

12. *Welche Aufsichtsbehörden welcher Bundesländer haben bislang Berichte vorgelegt?*

Es liegen inzwischen von allen Aufsichtsbehörden für in Betrieb befindlichen Druckwasserreaktoren entsprechende Berichte vor.





Seite 5 von 5

13. *Kommen diese Berichte zu dem Ergebnis, dass für sämtliche deutsche Atomkraftwerke ein gesicherter Nachweis der Sicherstellung der Kernkühlung bei einem Kühlmittelverluststörfall mit Freisetzung von Isoliermaterial robust geführt werden kann?*

Ja, für sämtliche Druckwasserreaktoren mit Ausnahme der derzeit abgeschalteten Atomkraftwerke Biblis A und B. Diese Berichte werden derzeit von der Bundesaufsicht geprüft.

14. *Bis wann müssen die Aufsichtsbehörden der Bundesländer, auf deren Territorium Atomkraftwerke betrieben werden, ihre Berichte vorlegen?*

Die Frist ist abgelaufen, siehe Antwort 11.

15. *Wie gedenkt die Bundesaufsicht zu handeln, wenn die Fristen nicht eingehalten werden?*

Siehe Antwort 11.

16. *Wie gedenkt die Bundesaufsicht zu handeln, wenn in den Berichten der Landesaufsichtsbehörden ein gesicherter Nachweis der Sicherstellung der Kernkühlung bei einem Kühlmittelverluststörfall mit Freisetzung von Isoliermaterial nicht für sämtliche deutsche Atomkraftwerke robust geführt werden kann?*

Die Bundesaufsicht hat das vorgesehene Wiederanfahren des Kernkraftwerks Biblis B verhindert, weil der genannte Nachweis nicht geführt werden konnte. Block A steht derzeit noch still. Die Bundesaufsicht wird den Betrieb eines Kernkraftwerkes unterbinden, wenn der Nachweis der Beherrschung eines Auslegungsstörfalls nicht geführt werden konnte.

17. *Fühlt sich das Bundesumweltministerium in der Lage, dem Antwortschreiben auf diese Anfrage sämtliche ihm vorliegenden Berichte der Landesaufsichtsbehörden in diesem Kontext beizufügen?*

Das Bundesumweltministerium informiert auf seiner Homepage auch zu den technischen Hintergründen. Die Übermittlung von detaillierten technischen Unterlagen erfordert eine aufwändige Prüfung im Hinblick auf Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse und an-





Seite 6 von 6

dere schützenswerte Belange, die im Rahmen der Beantwortung dieser Frage nicht vorgenommen werden kann.

18. *Zu welchem Ergebnis kam das bundesaufsichtliche Gespräch mit der niedersächsischen Landesaufsicht am 3. Juli 2009 und ist das Bundesumweltministerium in der Lage, dem Antwortschreiben auf diese Anfrage ein Protokoll der Sitzung beizufügen?*

Die niedersächsische Aufsichtsbehörde ist zum oben genannten Termin nicht erschienen. Deshalb erging die angedrohte Weisung zur Nachweisführung bis zum 15. Juli 2009 ohne mündliche Anhörung. Die Vertreter der niedersächsischen Aufsichtsbehörde haben zur Erfüllung der Weisung vom 3. Juli 2009 acht Aktenordner mit Nachweisunterlagen vorgelegt und in einem bundesaufsichtlichen Gespräch erste Fragen der Bundesaufsicht zur Nachweisführung beantwortet. Das Niedersächsische Umweltministerium hat auf Nachfrage der Bundesaufsicht erklärt, dass nach seiner Auffassung die Beherrschung des Kühlmittelverluststörfalls mit Freisetzung von Isoliermaterial und anderer Stoffe nach dem Stand von Wissenschaft und Technik für die Atomkraftwerke Emsland, Grohnde und Unterweser geführt sei. Die Bundesaufsicht prüft die übergebenen Unterlagen derzeit unter Beteiligung von Sachverständigen.

19. *Wird bezüglich der Nachweiserbringung seitens der einzelnen Landesaufsichtsbehörden das neue oder das alte Kerntechnische Regelwerk angewandt?*

Diese Fragestellung ist Teil der Prüfung durch die Bundesaufsicht. Das Bundesumweltministerium wird nur Nachweise akzeptieren, die dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen.

20. *Welche der deutschen Atomkraftwerke (bitte einzeln aufzählen) setzen in ihrer Sicherheitsleittechnik Computer mit entsprechenden Programmen zur automatischen Einleitung von Schutzmaßnahmen, und in welchen dieser Atomkraftwerke (bitte einzeln aufzählen) werden Computer und Programme mehrfach eingesetzt, damit ein Ausfall bzw. eine Fehlfunktion eines Stranges ausgeglichen werden kann? Und inwieweit gibt es beim Einsatz von digitaler Sicherheitsleittechnik fest verdrahtete Systeme als Backup?*





Seite 7 von 7

21. *In welchen der deutschen Atomkraftwerke, bei denen mehrere Computer und entsprechende Programme zur automatischen Einleitung von Schutzmaßnahmen eingesetzt werden, werden gleiche Computer und gleiche Programme eingesetzt und in welchen werden a) unterschiedliche Computer und b) unterschiedliche entsprechende Programme eingesetzt (bitte einzeln aufzählen)?*

Antwort zu Fragen 20 und 21:

In keinem der Kernkraftwerke der Bundesrepublik Deutschland sind bisher rechnerbasierte (Computer gestützte) Sicherheitsleittechniksysteme eingesetzt, die Schutzmaßnahmen, wie z.B. eine Reaktor-Schnellabschaltung auslösen.

22. *In welchen deutschen Atomkraftwerken gab es wann Wasserstoffexplosionen?*

Es liegt hierüber keine Statistik vor. Dem Bundesumweltministerium sind derartige Vorkommnisse nur bekannt, wenn sie mit meldepflichtigen Ereignissen verbunden waren. Insgesamt sind hier 10 Ereignisse aus den Jahren 1984 bis 2001 bekannt.

23. *Welche Ausbreitungsrechnungen liegen dem Bundesumweltministerium vor, die nicht nur die Bodenkontamination sondern auch die Inhalation von radioaktivem Material im Falle eines schweren Reaktorunfalls berechnet haben, sei es durch einen Flugzeugabsturz, Terrorangriff oder eine normale Kernschmelze (bitte unterteilen nach selbst in Auftrag gegebenen Untersuchungen, nach Untersuchungen, die die Bundesländer in Auftrag gegeben haben, nach Untersuchungen, die Energieversorgungsunternehmen in Auftrag gegeben haben, sowie nach Untersuchungen mit ausländischen Auftraggebern)?*

Die Genehmigungs- und Aufsichtsbehörden im In- und Ausland nutzen eine ganze Reihe von Programmen für Ausbreitungsrechnungen. Alle Programme arbeiten ad-hoc nach einem Ereignis auf der Basis der dann aktuellen Freisetzung und berechnen die Strahlenbelastung durch Inhalation sowie die Direktstrahlung aus der Wolke und vom kontaminierten Boden.

Im Einzelnen:

Für Notfallsituationen bei kerntechnischen Anlagen kommt das flächendeckende „Integrierte Mess- und Informationssystem“ (IMIS)





Seite 8 von 8

zum Einsatz, das vom Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) betrieben wird. Die atmosphärische Ausbreitung der Radionuklide für dieses System berechnet der Deutsche Wetterdienst sowohl für lokale als auch für überregionale Ereignisse.

Das BfS ist weiter für den Betrieb des Entscheidungshilfemodells RODOS verantwortlich, das anlagenspezifisch rechnet.

Bei terroristischen Ereignissen kommt das anlagenunabhängige Programm LASAIR zum Einsatz.

Die Länder mit Kernkraftwerken berechnen im Rahmen ihrer Kernkraftwerksfernüberwachungssysteme (KFÜ-Systeme) ebenfalls mögliche Ausbreitungen.

24. *Bis wann rechnet die Bundesregierung damit, dass sich die Betreiber erklärt haben, die Kosten zu übernehmen, die ihnen bei der Anwendung des neuen Kerntechnischen Regelwerks zusätzlich entstehen.*

Die Bundesaufsicht hat am 13. Juli 2009 in einer Sonder-LAA mit den Atomaufsichtsbehörden vereinbart, dass diese bis Ende Juli geeignete Verfahren für die Erprobung des neuen Regelwerks benennen. Die Länder erheben die bei der Abarbeitung ihrer Verwaltungsverfahren anfallenden Kosten in eigener Verantwortung. Diese haben erklärt, die Kostenübernahme sei sicher gestellt.

Mit freundlichem Gruß

*Dirk Fabrik*

