

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Horst Friedrich (Bayreuth), Birgit Homburger, Dr. Christian Eberl, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der FDP – Drucksache 15/782 –

Sicherheit oberirdischer Zwischenlager für ausgediente Brennelemente

Vorbemerkung der Fragesteller

Die Vereinbarungen im Rahmen des so genannten Ausstiegs aus der friedlichen Nutzung der Kernenergie führen in Verbindung mit der Unterbrechung der Erkundung des Endlagerprojekts für radioaktive Abfälle in Gorleben sowie der Beendigung der Wiederaufarbeitung unter anderem dazu, dass ausgediente Brennelemente an den Standorten der Kernkraftwerke zumindest vorübergehend oberirdisch gelagert werden müssen. Die Betreiber der Kernkraftwerke haben entsprechende Zwischen- bzw. Interimslager für mittlerweile alle maßgeblichen Kernkraftwerke beantragt. Zuletzt hat das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) am 12. Februar 2003 der Betreiberin des Kernkraftwerks Grafenrheinfeld, der E.ON Kernkraft GmbH, die Genehmigung für den Betrieb eines Zwischenlagers erteilt.

Die Genehmigung lenkt erneut Aufmerksamkeit auf die Sicherheit oberirdischer Zwischenlager im Vergleich zu unterirdischen Lagerstätten für radioaktiven Abfall.

Vorbemerkung der Bundesregierung

Die Feststellung, dass die Vereinbarungen im Rahmen des so genannten Ausstiegs aus der friedlichen Nutzung der Kernenergie in Verbindung mit der Unterbrechung der Erkundung des Endlagerprojekts für radioaktive Abfälle in Gorleben sowie der Beendigung der Wiederaufarbeitung unter anderem dazu führen, dass ausgediente Brennelemente an den Standorten der Kernkraftwerke zumindest vorübergehend oberirdisch gelagert werden müssen, ist so nicht zutreffend.

Die oberirdische Zwischenlagerung bestrahlter Brennelemente über einen Zeitraum von mehreren Jahren ist allein schon aus physikalisch-technischer Sicht erforderlich, damit die Wärmeleistung der bestrahlten Brennelemente vor ihrer weiteren Konditionierung und Verbringung in ein Endlager in tiefen geologischen Schichten reduziert werden kann. Darüber hinaus sollen die von den Energieversorgungsunternehmen beantragten Interims- und dezentralen Zwi-

schenlager an insgesamt 12 Kernkraftwerksstandorten dazu beitragen, dass Transporte bestrahlter Brennelemente in die zentralen Zwischenlager Ahaus und Gorleben vermieden werden und nach dem 30. Juni 2005 Transporte zu den Wiederaufarbeitungsanlagen in La Hague (Frankreich) und Sellafield (Großbritannien) entfallen können.

1. Aufgrund welcher Sachverhalte und Erwägungen weist das süddeutsche Baukonzept im Vergleich zu norddeutschen Zwischenlagern dünnere Wand- und Deckenstärken auf, und wie bewertet die Bundesregierung dies?

Die Entscheidung über das Konzept der baulichen Anlage für die beantragte Aufbewahrung von Kernbrennstoffen liegt beim Antragsteller. In Süddeutschland wurden standortnahe Zwischenlager gemäß WTI-Konzept (WTI = Wissenschaftlich-technische Ingenieurberatung GmbH) mit dünneren Wand- und Deckenstärken im Vergleich zu dem STEAG-Konzept in Norddeutschland beantragt. Die Genehmigungsbehörde hat zu prüfen, ob ein beantragtes Konzept die Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt. Sie bewertet nicht, welche Sachverhalte und Erwägungen der Entscheidung des Antragstellers für das eine oder das andere Hallenkonzept zugrunde liegen.

Bisher wurden vom Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) als zuständiger Genehmigungsbehörde sowohl für das WTI- als auch das STEAG-Konzept Aufbewahrungsgenehmigungen erteilt. Für beide Konzepte haben die Gutachter bestätigt, dass für die Bevölkerung in der Umgebung sich keine unzulässigen radiologischen Belastungen ergeben. Auch ein gezielter Absturz eines Verkehrsflugzeugs führt – selbst unter Zugrundelegung ungünstiger, konservativer Annahmen gemäß den Störfallberechnungsgrundlagen – nicht zu einer Gefährdung von Leben und Gesundheit infolge erheblicher Direktstrahlung oder infolge der Freisetzung einer erheblichen Menge radioaktiver Stoffe. Das BfS hat sich der Auffassung der Gutachter angeschlossen.

Die Bundesregierung hat für beide Lagerkonzepte eine Stellungnahme der Reaktorsicherheitskommission (RSK) eingeholt. Die RSK ist zu dem Ergebnis gelangt, dass beide Konzepte dem Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen.

2. Unter welchen Bedingungen könnte nach Einschätzung der Bundesregierung eine Situation eintreten, bei der Reparaturen am Primärdeckel der Lagerbehälter unumgänglich sind?

Bei den Zwischenlagern ist vorgesehen, dass bei einer nicht mehr spezifikationsgerechten Dichtheit der Primärdeckelbarriere zur Wiederherstellung des Doppeldeckeldichtsystems ein Fügedeckel aufgebracht wird. Dieser wird oberhalb des Sekundärdeckels auf den Behälterkörper aufgeschweißt, so dass Reparaturmaßnahmen am Primärdeckel selbst nicht erforderlich sind. Das Verfahren zum Aufbringen des Fügedeckels wurde bzw. wird in den entsprechenden Genehmigungsverfahren geprüft (siehe auch Frage 7).

Alternativ kann der Behälter zur Reparatur am Primärdeckel, d. h. zum Austausch der Primärdeckeldichtung, auch in das Reaktorgebäude des bei den dezentralen Zwischenlagern am Standort befindlichen Kraftwerkes gebracht werden. Eine Reparatur des Primärdeckels wäre nur dann zwingend, wenn das Aufbringen eines Fügedeckels nicht möglich ist. In den dezentralen Zwischenlagern wird jedoch durch Auflagen die Verfügbarkeit des Fügedeckels und die Qualifikation des Schweißpersonals sichergestellt.

In den Interimslagern ist das Aufbringen eines Fügedeckels nicht vorgesehen, stattdessen im Kraftwerksblock die Reparatur der Primärdeckelbarriere. Es ist sichergestellt, dass die für eine Reparatur im Kraftwerksblock erforderlichen Einrichtungen während der Geltungsdauer der Interimslagergenehmigung zur Verfügung stehen.

3. Wie bewertet die Bundesregierung die Einschätzung, dass der Austausch einer defekten Primärdichtung ggf. nur unter Nutzung eines funktionstüchtigen Reaktorgebäudes möglich ist?

Die für den Austausch der Primärdeckeldichtung im Reaktorgebäude erforderlichen Einrichtungen des Kernkraftwerkes stehen für die bisher erteilten Aufbewahrungsgenehmigungen gemäß Zusicherung der Antragsteller während der gesamten Dauer der mit der Genehmigung gestatteten Aufbewahrung von Kernbrennstoffen im Standort-Zwischenlager zur Verfügung.

4. Wie bewertet die Bundesregierung diesen Sachverhalt angesichts des Umstandes, dass unter den Bedingungen des so genannten Atomausstiegs ein funktionstüchtiges Reaktorgebäude in der Regel bereits vor Ablauf der genehmigten maximalen Aufbewahrungsdauer nicht mehr existieren wird?

Auf die Antwort zur Frage 3 wird verwiesen.

5. Hält es die Bundesregierung für erforderlich, dass alle Standorte für oberirdische Interims- und Zwischenlager über geeignete Gleisanschlüsse für einen Weitertransport der Castorbehälter verfügen, und wenn nein, weshalb nicht?

Gleisanschlüsse stellen keine Voraussetzung für die Genehmigungsfähigkeit eines Zwischenlagers dar. Falls ein Gleisanschluss nicht zur Verfügung steht, können Transporte mittels LKW erfolgen. Unbeschadet dessen begrüßt die Bundesregierung es, wenn die Betreiber der Zwischenlager einen Gleisanschluss in Erwägung ziehen.

6. Wenn ja, welche Standorte für oberirdische Interims- und Zwischenlager verfügen bereits über geeignete Gleisanschlüsse für einen Weitertransport von Castorbehältern und innerhalb welcher Zeit sollen die verbleibenden Standorte mit entsprechenden Gleisanschlüssen ausgerüstet werden?

An den Standorten Brokdorf, Grafenrheinfeld und Neckarwestheim ist zurzeit kein Gleisanschluss vorhanden; im Übrigen wird auf die Antwort zur Frage 5 verwiesen.

7. Gewährleistet der so genannte Fügedeckel einschließlich der ggf. erforderlichen Schweißnähte nach Einschätzung der Bundesregierung im Ernstfall uneingeschränkte Barrierenqualität, und wenn ja, auf welche Untersuchungen stützt die Bundesregierung ihre Einschätzung?

Im Rahmen der Genehmigungsverfahren für dezentrale Zwischenlager wurden Antragsunterlagen zu einem Fügedeckel-Schweißverfahren vorgelegt, die die Festigkeit der Schweißverbindung unter Berücksichtigung der mechanischen Spannungen nachweisen sollen. Diese Unterlagen werden gegenwärtig im Rahmen der Genehmigungsverfahren geprüft für die sie beantragt wurden. Für das Standort-Zwischenlager Lingen kommt das Fügedeckel-Schweißverfahren ent-

sprechend dem Antrag als Reparaturtechnologie nicht zum Einsatz. Dies ist erst im Rahmen einer zukünftigen Änderungsgenehmigung vorgesehen. Für die Zwischenlager Grohnde und Grafenrheinfeld ist im Vorfeld der erteilten Genehmigung dieses Verfahren bereits positiv bewertet worden. Mit dieser Bewertung wird eine ausreichende Barrierenqualität nachgewiesen. Die Bundesregierung stützt ihre Einschätzung auf die Prüfung und Bewertung durch das BfS und dessen Gutachter.

8. In welcher Hinsicht finden jüngere Hochwasserereignisse bei der Sicherheitsplanung standortnaher Interims- und Zwischenlager besondere Berücksichtigung, und wie bewertet die Bundesregierung die Hochwasser-Sicherheit des Zwischenlagers Grafenrheinfeld, zumal sich dieses Zwischenlager in unmittelbarer Nähe zum Main befindet?

Die Auslegung der Interims- und Standort-Zwischenlager gegen Hochwasser erfolgt nach den Anforderungen der KTA-Regel 2207. Demnach sind die Anlagen gegen das so genannte Bemessungshochwasser zu schützen, das sich an einer Jährlichkeit von 10^{-4} orientiert, d. h. an einem Hochwasserereignis mit einem 10 000 jährlichen Wiederkehrintervall. Zur Ermittlung des Bemessungshochwassers werden die tatsächlich aufgetretenen Hochwasserereignisse analysiert und deren Wasserstandshöhe als Funktion des Wiederkehrintervalls dargestellt. Auf das „10 000 jährliche Bemessungshochwasser“ wird dann in konservativer Weise extrapoliert. Damit werden auch die jüngeren Hochwasserereignisse im Rahmen der Planungen für die Auslegung der Lager entsprechend berücksichtigt. Das Standort-Zwischenlager Grafenrheinfeld ist durch seine Lage (Höhe des Lagergebäudes 206,6 m ü. NN) gegen das Auftreten eines 10 000-jährlichen Hochwassers, für das ein Hochwasserstand von 206,5 m ü. NN zu erwarten ist, geschützt.