

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage des Abgeordneten Dr. Ehmke (Ettlingen) und der Fraktion
DIE GRÜNEN
— Drucksache 10/176 —**

Stellungnahme der Bundesregierung zur Eignung des Salzstocks Gorleben für eine Endlagerung

Der Bundesminister des Innern – RS – AGK 3 – 510 211/8 – hat mit Schreiben vom 14. Juli 1983 die Kleine Anfrage im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Forschung und Technologie namens der Bundesregierung wie folgt beantwortet:

1. Ist der Bundesregierung bekannt, daß das bisherige Standort-erkundungsprogramm – im Widerspruch zu den Erwartungen, die vor seinem Beginn bestanden – negative Befunde für Deckgebirge und Salzstock geliefert hat und daß die Grundwasserlaufzeit vom Salzstock an die Oberfläche sehr kurz ist (900 bis 1 300 Jahre), was vor allem auf das Fehlen einer großflächig abdeckenden Tonschicht zurückzuführen ist?

Ist der Bundesregierung bekannt, daß eine in den Salzstock eingegrabene eiszeitliche Rinne existiert, in der Grundwasser direkt Kontakt zur Salzstockoberfläche hat und daß gerade in dieser Rinne hohe Fließgeschwindigkeiten gemessen wurden?

Die Bundesregierung ist der Auffassung, daß die bisherigen Ergebnisse der Standorterkundung nicht im Widerspruch zu den Erwartungen stehen. Zur Feststellung der Eignung des Salzstocks Gorleben zur Errichtung eines Endlagerbergwerks sind nach allgemein anerkannten Grundsätzen Erkundungsarbeiten sowohl von über als auch von unter Tage aus durchzuführen. Die dabei festgestellten Einzelbefunde dürfen nicht isoliert betrachtet werden. So ist beispielsweise eine Bewertung der Grundwasserlaufzeit vom Salzstock an die Oberfläche nur zusammen mit dem Rückhaltevermögen der wasserdurchlässigen Schichten und mit einem Freisetzungsmo-
dell von Radionukliden aus dem Endlager-

bereich im Salzstock möglich. Erst die Ergebnisse aller Untersuchungen und abschließende Sicherheitsbetrachtungen ermöglichen eine Eignungsaussage.

Die Existenz einer eiszeitlichen Rinne über dem Salzstock Gorleben war bereits vor Beginn der Bohrungen bekannt. Ein lokaler Grundwasserkontakt mit dem Salzstock im Bereich der Rinne wurde im Rahmen des Standorterkundungsprogramms erkannt und zusammen mit den bisher festgestellten Grundwasserfließgeschwindigkeiten bei den Betrachtungen im Projekt Sicherheitsstudien Entsorgung (PSE) berücksichtigt.

2. Ist der Bundesregierung bekannt, daß das im Salzstock selbst für die Einlagerung vorgesehene ältere Steinsalz eine so geringe Breite hat, daß nach der derzeitigen Planung das Endlagerkonzept bei Wahrung der vorgesehenen Sicherheitsabstände zu anderen Schichten nicht realisiert werden kann?

Ist der Bundesregierung bekannt, daß Gas- und Laugeneinschlüsse, die in ungewöhnlich großer Zahl festgestellt wurden, die Sicherheit des Endlagers gefährden, da dadurch die Wahrscheinlichkeit stark erhöht wird, daß es zu einem Wassereintritt in das Endlager kommt?

Der Innenbau des Salzstocks scheint einfacher zu sein, als bei der Mehrzahl der durch Bergwerke aufgeschlossenen Salzstöcke. Die Kenntnisse über seinen Innenbau und seinen Stoffbestand lassen darauf schließen, daß ausreichend große Steinsalzbereiche vorhanden sind, in denen die benötigten Einlagerungsfelder nachgewiesen werden können. Erste Abschätzungen der möglichen Einlagerungsfläche lassen eine ausreichende Einlagerungskapazität erwarten.

Es entspricht nicht den Tatsachen, daß im Salzstock Gorleben Gas- und Laugeneinschlüsse in „ungewöhnlich großer Zahl“ festgestellt wurden. Vielmehr ist bekannt, daß auch bei der Erkundung anderer Salzstöcke durch Tiefbohrungen und Untertagebergbau erfahrungsgemäß ebenfalls mit Lösungen im Salzgestein zu rechnen wäre. Die beobachteten Druckverhältnisse und die chemische Zusammensetzung der in den Tiefbohrungen Gorleben 1002 bis 1005 angetroffenen Lösungen erlauben die Schlußfolgerung, daß keine Wegsamkeiten zwischen dem Nebengestein sowie lokalen Lösungsreservoirs im Salzstock bestehen. Lokale Lösungsreservoirs und auch Kondensate werden während der Standorterkundung erkannt und bei der Planung des Endlagerbergwerks berücksichtigt. Für die Endlagerung stark wärmeentwickelnder Abfälle wird erforderlichenfalls das Szenario „Wassereintritt über den Hauptanhydrit“ unterstellt und bei den Sicherheitsbetrachtungen berücksichtigt.

3. Ist die Bundesregierung der Ansicht, daß diese negativen Befunde keine Bedeutung haben?

In einer ersten Bewertung des Deckgebirges hinsichtlich seiner Barrierenfunktion für potentiell kontaminierte Grundwässer ist

festzustellen, daß die über den zentralen Bereichen des Salzstocks Gorleben vorkommenden tonigen Sedimente keine solche Mächtigkeit und durchgehende Verbreitung haben, daß sie in der Lage wären, eine unterstellte Kontamination auf Dauer von der Biosphäre vollständig zurückzuhalten. Sicherheitsanalysen zeigen jedoch, daß insbesondere bei größerer Annäherung an die physikalische Realität, durch Berücksichtigung auch der Barriere Salzstock und durch Optimierung der Einlagerungskonzeption vor dem Bau und Betrieb des geplanten Endlagers die langfristige Sicherheit der Bevölkerung nachgewiesen werden kann.

4. Wie steht die Bundesregierung zu der Tatsache, daß die „Eignungshöflichkeit“ des Salzstockes u. a. mit den Ergebnissen des vom Bundesministerium für Forschung und Technologie finanzierten „Projekt Sicherheitsstudien Entsorgung“ (PSE) begründet wird und daß die Berechnungen von PSE aus folgenden Gründen unrealistisch und zu optimistisch sind?

Ist die Bundesregierung der Auffassung,

- daß ein zu optimistisches Deckgebirgsmodell verwendet wird, das die negativen Ergebnisse der Standorterkundung nicht ausreichend berücksichtigt,
- daß der von der PSE betrachtete Störfall im Salzstock, der den schlimmsten möglichen Fall abbilden soll, diesen Anspruch nicht erfüllt, weil hinsichtlich der das Endlager durchströmenden Wassermengen, der Strömungsgeschwindigkeiten und der Dauer der Freisetzungen die Annahmen zu niedrig sind und daß dadurch erheblich größere Freisetzungen ins Deckgebirge möglich sind,
- daß die Beständigkeit der Abfallprodukte gegen Auslaugung zu hoch angesetzt wird,
- daß mögliche zukünftige geologische Veränderungen nicht ausreichend berücksichtigt werden,
- daß dies wesentliche Faktoren sind, die dazu führen, daß die aus dem Endlager resultierende Strahlenbelastung um einige Zehnerpotenzen unterschätzt wird (demgegenüber haben Annahmen von PSE in verschiedenen Detailbereichen, die als eher pessimistisch einzuschätzen sind, vergleichsweise geringe Bedeutung),
- daß dennoch selbst nach den bisherigen Ergebnissen von PSE, die in Hitzacker am 27. und 28. Mai vorgestellt wurden, eine maximale Strahlenbelastung von 340 mrem/a zu erwarten ist?

Die bisherigen Untersuchungen im Rahmen von PSE lassen noch keine abschließende Aussage über die Einhaltung von Schutzzielen zu. Unabhängig von dieser Aussage teilt die Bundesregierung nicht die in der Frage vertretenen Auffassungen, da

- das verwendete Deckgebirgsmodell die Ergebnisse der bisherigen Standorterkundungen in vollem Umfang berücksichtigt,
- PSE den ungünstigsten, wissenschaftlich begründbaren Störfall berücksichtigt und in insgesamt konservativer Weise behandelt (z. B. bezüglich Eintrittsbedingungen, Abfalleigenschaften, zukünftige geologische Veränderungen).

Eine Unterschätzung der resultierenden Strahlenbelastung aufgrund der geschilderten Vorgehensweise ist daher nicht zu erwarten. Anlässlich der öffentlichen Veranstaltung am 27. und 28. Mai 1983 in Hitzacker wurden zwei beispielhafte Rechnungen vorge-

stellt, die zu Strahlenexpositionen von 340 bzw. 37 mrem/a führten. Die Diskussion und Bewertung dieser Ergebnisse führten zu der zusammenfassenden Feststellung, daß sicherheitstechnische Gründe dem Schachtabteufen nicht entgegenstehen.

5. Ist die Bundesregierung dennoch der Meinung, daß der Salzstock Gorleben noch als „eignungshöflich“ für eine sichere Endlagerung angesehen werden kann?

Die Bundesregierung ist der Meinung, daß die gewonnenen Erkenntnisse über den Salzstock Gorleben die bisherigen Aussagen über seine Eignungshöflichkeit für die Endlagerung der vorgesehenen radioaktiven Abfälle bestätigt haben, auch unter Berücksichtigung der Kenntnisse über den Aufbau des Deckgebirges.

6. Ist die Bundesregierung der Auffassung, daß das Abteufen der Schächte eine weitere, untertägige Erkundung des Salzstockes ermöglichen soll und es gleichzeitig den Baubeginn für das Endlager darstellt?

Weiß die Bundesregierung davon, daß die untertägige Erkundung ein genaueres Studium des Salzstockes ermöglichen würde (die heute bereits vorliegenden gesicherten Befunde können davon aber nicht berührt werden)?

Die Bundesregierung ist nicht der Auffassung, daß das Abteufen der Schächte den Baubeginn für das Endlager darstellt. Sie hält aber das Abteufen der Schächte zur Erkundung des Salzstockinneren vor der endgültigen Entscheidung über die Errichtung des Endlagers für unverzichtbar. Nur hierdurch können die notwendigen standortspezifischen Planungsdaten gewonnen werden, die Voraussetzung für den Eignungsnachweis im Planfeststellungsverfahren sind. Dieser Eignungsnachweis setzt aber wiederum den positiven Abschluß einer untertägigen Erkundung voraus.

7. Hält die Bundesregierung es für verantwortbar, unter diesen Umständen in Gorleben mit einem Kostenaufwand von knapp einer Milliarde DM zwei Schächte abzuteufen und damit durch den weiteren Aufwand von Zeit und Mitteln die Einrichtung eines Endlagers an diesem Ort praktisch festzulegen?

Ja, unter den Voraussetzungen der Antwort zu Frage 6.