

Kleine Anfrage

des Abg. Dr. Walter Witzel GRÜNE

und

Antwort

des Ministeriums für Umwelt und Verkehr

**Untergrund des Gemeinschaftskernkraftwerks Neckarwest-
heim GKN I und GKN II
hier: Konsequenzen aus dem Gutachten von Prof. Jentzsch**

Kleine Anfrage

Ich frage die Landesregierung:

1. Welche Bodenklasse wurde in den bisherigen Gutachten und in der Genehmigung des GKN I und GKN II zu Grunde gelegt?
2. Welche Antwortspektren wurden im Rahmen einer seismologischen Bewertung ermittelt und der Genehmigung zu Grunde gelegt?
3. Inwieweit teilt die Landesregierung die Meinung von Prof. Jentzsch, dass umgehend umfangreiche Nach/Probemessungen zur experimentellen Bestimmung der horizontalen und vertikalen Scherkräfte erforderlich sind?
4. Welche Überprüfungen sind seitens der Aufsichtsbehörde geplant bzw. bisher durchgeführt? Inwieweit ist vorgesehen, Herrn Prof. Jentzsch in die notwendigen neuen Bewertungen einzubeziehen?
5. Inwieweit entspricht die Auslegung gegen Erdbeben bei den Atomreaktoren GKN I und II den zu erwartenden Belastungen, wenn von einer Bodenklasse „M“ ausgegangen wird und die von Prof. Jentzsch benützten „Hosser“-Spektren verwendet werden?
6. Welche Konsequenzen ergeben sich für die Atomaufsicht des Landes aus der Untersuchung von Prof. Jentzsch?

01. 03. 2005

Dr. Witzel GRÜNE

Begründung

Der Bund der Bürgerinitiativen Mittlerer Neckar e.V. hat Herrn Prof. Dr. Jentzsch, Geophysiker aus Jena, mit der Überprüfung der zum Zwischenlager am Standort Neckarwestheim vorliegenden Gutachten beauftragt, um die Eignungsfähigkeit des Untergrunds zu beurteilen.

Prof. Jentzsch kommt nach seiner Auswertung zu dem Schluss, dass der Untergrund nicht die Qualität „Fels“ (Bodenklasse R) besitzt, wie bisher behauptet. Vielmehr liege ein mittelsteifer, poröser Untergrund vor (Bodenklasse M).

Für die Berechnung der möglichen Antwortspektren bei angenommener Intensität des Auslegungserdbebens der Größenordnung 2 führt dies zu veränderten Amplituden (Zitat S. 15: „Die Wahl der Bodenklasse M führt demnach zu erheblichen größeren Amplituden (...) bei einer Verschiebung der Eckfrequenzen zu etwas tieferen Werten.“). – Zudem spricht Prof. Jentzsch dem geplanten Zwischenlager aufgrund der nicht berücksichtigten Grundwasser- und Sickerwasserproblematik die Eignungsfähigkeit ab.

Bei den begonnenen Tunnelarbeiten stießen die Arbeiter im August 2004 an einigen Stellen auf lockeres Gestein, wo sie nach den vorliegenden Untersuchungen festes Gestein erwarteten. Daraufhin mussten die Arbeiten zunächst eingestellt werden. Insofern bestätigt die Realität die gutachterliche Einschätzung von Herrn Prof. Jentzsch.

Damit stellen sich auch die obigen Fragen nach der Eignung des Untergrundes unter den Atomreaktoren.

Antwort

Mit Schreiben vom 23. März 2005 Nr. 73–4651.30–11 beantwortet das Ministerium für Umwelt und Verkehr im Einvernehmen mit dem Wirtschaftsministerium und dem Innenministerium die Kleine Anfrage wie folgt:

1. Welche Bodenklasse wurde in den bisherigen Gutachten und in der Genehmigung des GKN I und GKN II zu Grunde gelegt?

Zu 1.:

Die geologischen Verhältnisse am Standort beider Kernkraftwerksblöcke wurden vor deren Errichtung durch zahlreiche Erkundungsbohrungen intensiv untersucht. Die Ergebnisse zeigten, dass der Untergrund bezüglich seiner seismischen Eigenschaften als Fels anzusetzen ist. Er wurde deshalb in die härteste seismische Bodenklasse (Klasse I) innerhalb der damals verwendeten siebenteiligen Skala nach Prof. Medvedev (1965) eingestuft. Diese Einstufung liegt den Genehmigungen für GKN I und GKN II zu Grunde.

Darüber hinaus wurden im Kernkraftwerksgelände („in situ“) Messungen der seismischen Scherwellengeschwindigkeiten des Untergrunds nach dem Cross-hole-Verfahren vorgenommen. Die „in situ“ gemessene Scherwellengeschwindigkeit ist als die wichtigste Einflussgröße zur Einschätzung der seismologischen Wirkung des Untergrundes anzusehen. Die Ergebnisse der Messungen zeigen Werte, die die Einstufung des Untergrunds in die Klasse R (Fels, gut verfestigtes, wenig poröses Gestein) entsprechend der Einteilung

der Untergrundklassen nach Prof. Hosser (1987) erlauben und bestätigen damit die oben genannten Resultate der Erkundungsbohrungen sowie die frühere Einstufung nach Prof. Medvedev.

2. Welche Antwortspektren wurden im Rahmen einer seismologischen Bewertung ermittelt und der Genehmigung zu Grunde gelegt?

Zu 2.:

Für GKN I wurde ein Antwortspektrum von Berckhemer und Schneider zu Grunde gelegt, das auf Veröffentlichungen von Housner (1970) zurückgeht. Bei GKN II wurde ein für mitteleuropäische Verhältnisse angepasstes Standardspektrum nach dem USAEC Regulatory Guide 1.60 (modifiziertes USAEC-Spektrum) angesetzt. In beiden Fällen wurde eine Dämpfung von 5 % gewählt. Auf diesen Spektren beruht die genehmigte Erdbebenauslegung beider Kernkraftwerksblöcke.

3. Inwieweit teilt die Landesregierung die Meinung von Prof. Jentzsch, dass umgehend umfangreiche Nach-/Probemessungen zur experimentellen Bestimmung der horizontalen und vertikalen Scherkräfte erforderlich sind?

4. Welche Überprüfungen sind seitens der Aufsichtsbehörde geplant bzw. bisher durchgeführt? Inwieweit ist vorgesehen, Herrn Prof. Jentzsch in die notwendigen neuen Bewertungen einzubeziehen?

Zu 3. und 4.:

Die Betrachtungen und Schlussfolgerungen zur Untergrundbeschaffenheit von Herrn Prof. Jentzsch in seiner Stellungnahme vom 5. Januar 2005 beziehen sich auf den Untergrund des Zwischenlagers. Sie beruhen auf seiner Interpretation von einzelnen Gutachten und von Pressemitteilungen. Die Argumentation von Herrn Prof. Jentzsch wird als nicht stichhaltig angesehen.

Im Bereich der Kernkraftwerksblöcke des GKN erfolgten bereits ausführliche Untersuchungen zur Feststellung der Bodenqualität. Die Landesregierung sieht in der gutachterlichen Stellungnahme von Prof. Jentzsch keinen Anlass, neue Messungen zur experimentellen Bestimmung von horizontalen und vertikalen Scherkräften bzw. der Scherfestigkeiten des Gesteins in diesem Bereich vorzunehmen.

Unabhängig davon werden im Rahmen der regelmäßigen Überprüfung der Sicherheitsstandards von Kernkraftwerken auf den aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik auch die bestehenden Nachweise zur Erdbebenauslegung des Standortes Neckarwestheim neu bewertet.

Eine Einschaltung von Herrn Prof. Jentzsch bei dieser Bewertung ist nicht vorgesehen.

5. Inwieweit entspricht die Auslegung gegen Erdbeben bei den Atomreaktoren GKN I und II den zu erwartenden Belastungen, wenn von einer Bodenklasse „M“ ausgegangen wird und die von Prof. Jentzsch benützten „Hosser“-Spektren verwendet werden?

6. Welche Konsequenzen ergeben sich für die Atomaufsicht des Landes aus der Untersuchung von Prof. Jentzsch?

Zu 5. und 6.:

Der Untergrund des Kernkraftwerksstandortes des GKN ist nicht in die Untergrundklasse M entsprechend der Klassifikation nach Prof. Hosser einzustufen, wie aus den Ausführungen zu Ziffer 1 hervorgeht. Daher ist eine Überprüfung der Auslegung der Kernkraftwerksblöcke gegen Erdbeben im Hinblick auf die Klasse M nicht erforderlich.

Mappus

Minister für Umwelt und Verkehr