

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Oliver Krischer, Sylvia Kotting-Uhl, Cornelia Behm, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN – Drucksache 17/167 –**

### **Geplante Atomtransporte zum Zwischenlager Ahaus und Zwischenlagerung radioaktiver Abfälle des Versuchsreaktors AVR Jülich**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Laut Presseberichten plant die GNS Gesellschaft für Nuklear-Service mbH auf Veranlassung des Forschungszentrums Jülich, die derzeit am Standort Jülich zwischengelagerten Brennelemente nach Ahaus zu transportieren und im dortigen Zwischenlager einzulagern. Die Brennelemente gelten als hochproblematisch, da sie zum Teil zerbrochen sind.

Die GNS hat gemäß eigenen Angaben Anfang Oktober 2009 gemeinsam mit der Brennelement-Zwischenlager Ahaus GmbH (BZA) auf Veranlassung des Forschungszentrums Jülich einen Antrag auf Änderung der bestehenden Aufbewahrungsgenehmigung für das Zwischenlager Ahaus gestellt. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens beim Bundesamt für Strahlenschutz soll geprüft werden, ob die zurzeit im Forschungszentrum Jülich lagernden Behälter vom Typ CASTOR THTR/AVR künftig auch im Zwischenlager Ahaus aufbewahrt werden können.

Wie die GNS mitteilte, ist die Genehmigung für die Lagerung der 152 CASTOR-Behälter in Jülich bis Mitte 2013 befristet. Für ein weiteres Verbleiben der Brennelemente in Jülich über diesen Zeitraum hinaus müsste dort zu umfangreich investiert werden, wohingegen die im Zwischenlager Ahaus vorhandenen Handhabungs- und Überwachungseinrichtungen ohne weitere Änderungen auch den Anforderungen einer Zwischenlagerung der Behälter aus Jülich entsprechen. Diese seien baugleich mit den bereits in Ahaus zwischengelagerten Behältern aus dem Hochtemperaturreaktor Hamm. Da gegenwärtig umfangreiche Investitionen in die Sicherheit des AVR-Behälterlagers in Jülich nicht mehr getätigt werden, erscheint es fraglich, ob das Zwischenlager in Jülich zum jetzigen Zeitpunkt überhaupt noch den gesetzlichen Sicherheitsanforderungen genügt.

Die jetzigen Pläne zur weiteren Zwischenlagerung der Brennelemente stehen im Widerspruch zu den ursprünglichen Absichten einer über das Jahr 2013 hinausgehenden Zwischenlagerung in Jülich. So war laut Jahresbericht 2008 des Bundesamtes für Strahlenschutz im Juni 2007 eine Verlängerung der bestehenden Aufbewahrungsgenehmigung beantragt worden.

Da der 26 Meter hohe Versuchsreaktor AVR Jülich selbst, auf Grund seiner hohen Strahlenbelastung, auf Jahrzehnte nicht zerlegt werden kann, ist geplant, die Anlage Ende 2011 im Rahmen einer hochkomplexen Aktion mit Luftkissen u. Ä. um mehrere hundert Meter zu verschieben. Dies ist deshalb erforderlich, da das Erdreich unter dem Reaktor infolge eines Unfalls im Jahr 1978 (Wassereintrich in den Reaktorkern) stark radioaktiv kontaminiert ist und entfernt werden muss.

Außerdem ist einer aktuellen Pressemitteilung der Bezirksregierung Münster zu entnehmen, dass diese der GNS die Genehmigung erteilt, im Zwischenlager Ahaus Betriebs- und Stilllegungsabfälle aus deutschen Atomkraftwerken zwischenzulagern. Die Genehmigung nach § 7 der Strahlenschutzverordnung, so die Bezirksregierung Münster, sähe eine befristete Aufbewahrung für den Zeitraum von zehn Jahren vor. Bei den Betriebs- und Stilllegungsabfällen handele es sich beispielsweise um Bauschutt, Papier, Putzlappen, Metallschrott sowie ausgebaute Anlagenteile, die nach Angaben der Bezirksregierung als schwach radioaktiv einzustufen seien.

Wie aus der Antwort der Landesregierung Nordrhein-Westfalens auf die Kleine Anfrage 1097 hervorgeht, wurde für das Zwischenlager Ahaus ein Gesamtstrahleninventar von  $10^{17}$  Becquerel beantragt. Dies entspricht in etwa dem Zehnfachen der im Atommülllager Asse eingelagerten Radioaktivität.

#### Vorbemerkung der Bundesregierung

Die Kleine Anfrage spricht von Brennelementen, die „als hochproblematisch“ gelten, „da sie z. T. zerbrochen sind“. Die der Forschungszentrum Jülich (FZJ) GmbH am 17. Juni 1993 erteilte Genehmigung nach § 6 des Atomgesetzes führt aus, dass im AVR- (Atomversuchskernkraftwerk) Behälterlager nur abgebrannte, kugelförmige Brennelemente, deren kernbrennstoffhaltige Matrix unbeschädigt ist, sowie Moderator- und Absorberkugeln aus dem AVR-Versuchsreaktor in Transport- und Lagerbehältern der Bauart CASTOR® THTR/AVR aufbewahrt werden dürfen. Die Aufbewahrung von Kugelbruch im AVR-Behälterlager ist demnach nicht zulässig.

Weiterhin wird ausgesagt: „Die jetzigen Pläne zur weiteren Zwischenlagerung der Brennelemente stehen im Widerspruch zu den ursprünglichen Absichten einer über das Jahr 2013 hinausgehenden Zwischenlagerung in Jülich“. Richtig ist, dass die FZJ GmbH entsprechend einer Nebenbestimmung der oben genannten Aufbewahrungsgenehmigung im Juni 2007, also sechs Jahre vor Auslaufen der Aufbewahrungsgenehmigung, mitgeteilt hat, dass es die Aufbewahrung der AVR-Brennelemente in Jülich fortführen werde, bis ein Endlager oder eine andere Zwischenlagermöglichkeit gefunden sei. Gleichzeitig stellte sie vorsorglich einen Antrag auf eine nicht näher konkretisierte Verlängerung der Aufbewahrungsgenehmigung beim Bundesamt für Strahlenschutz und unterrichtete über die Prüfung der Option einer Verbringung der Behälter in das Transportbehälterlager Ahaus. Dabei favorisiert die FZJ GmbH aus sicherheitstechnischen und ökonomischen Gründen diese Option. Ein Widerspruch hinsichtlich der Planungen liegt insoweit nicht vor.

Vor diesem Hintergrund werden die Fragen wie folgt beantwortet:

1. Welche Erkenntnisse liegen der Bundesregierung über den künftigen Verbleib der in Jülich zwischengelagerten Brennelemente und restlichen radioaktiven Abfälle vor?

Auf die Vorbemerkung der Bundesregierung wird verwiesen. Mit dem Ziel einer Aufbewahrung der Behälter aus dem AVR-Behälterlager im Transportbehälterlager Ahaus wurde gemeinsam von der Brennelement-Zwischenlager Ahaus GmbH (BZA) und der GNS Gesellschaft für Nuklear-Service mbH am

24. September 2009 ein entsprechender Antrag nach § 6 des Atomgesetzes beim Bundesamt für Strahlenschutz gestellt.

Sonstige schwach- und mittelradioaktive Abfälle des Forschungszentrums und der AVR GmbH befinden sich in Zwischenlagern am Standort Jülich, die nach § 7 der Strahlenschutzverordnung genehmigt sind. Sobald das Endlager Konrad annahmefähig ist, soll zügig mit der Abgabe dorthin begonnen werden.

2. Befürwortet die Bundesregierung die weitere Zwischenlagerung der radioaktiven Abfälle des AVR in Jülich oder deren Transport ins BZA Ahaus?

Für das Transportbehälterlager Ahaus ist die Aufbewahrung der Brennelemente aus dem AVR-Behälterlager nach § 6 des Atomgesetzes beantragt. Diese Genehmigung ist zu erteilen, wenn die Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt sind.

3. Mit wie vielen Transporten von Jülich nach Ahaus wäre im Falle der Genehmigung wann zu rechnen?

Im Falle einer Aufbewahrung der Behälter aus dem AVR-Behälterlager im Transportbehälterlager Ahaus wären insgesamt 152 Behälter zu transportieren. Bislang liegt kein Antrag auf eine Beförderungsgenehmigung der Behälter von Jülich nach Ahaus vor.

4. Entspricht das Zwischenlager in Jülich trotz der seit Jahren unterbleibenden Investitionen noch den gesetzlichen Sicherheitsanforderungen?

Die letzte Änderungsgenehmigung zur Aufbewahrung eines weiteren AVR-Brennelementtyps im AVR-Behälterlager wurde vom Bundesamt für Strahlenschutz am 7. Juli 2005 erteilt. Für die Einhaltung der Sicherheitsanforderungen ist der Betreiber verantwortlich, für die Kontrolle die atomrechtliche Aufsichtsbehörde, das Ministerium für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen.

5. Welche Erkenntnisse liegen der Bundesregierung über die Strahlenbelastung in der Umgebung des AVR Jülich vor?

Die bis heute durchgeführten Messungen oder sonstigen Untersuchungen sowie die im Rahmen der Richtlinie zur Emissions- und Immissionsüberwachung kerntechnischer Anlagen (REI) durchgeführten Messungen zeigen, dass die in Rede stehende Kontamination (siehe Antwort zu den Fragen 6 und 7) zu keiner erhöhten Strahlenbelastung in der Umgebung des Atomversuchskernkraftwerks führen.

6. Welche Informationen liegen der Bundesregierung darüber vor, wie stark und bis in welche Tiefe das Erdreich unter dem Reaktor in Jülich verstrahlt ist?

Der Bundesregierung ist bekannt, dass auf dem Gelände des AVR um das Reaktorgebäude herum und im Bereich der Warmen Werkstatt sowie unter den Fundamenten radioaktive Kontaminationen sowohl im Erdreich als auch im Grundwasser vorhanden sind. Die kontaminierten Bereiche unterhalb des Reaktorgebäudes werden erst nach abgeschlossenem Abbau des AVR zugänglich sein. Die Kontaminationen können erst dann vollständig erfasst und beseitigt werden.

7. Welchen Gefahren sind Anlagenpersonal, Anwohnerinnen und Anwohner und Umwelt insbesondere während der Verlagerung des AVR ausgesetzt?

Seit der Erteilung der Genehmigung für den vollständigen Abbau am 31. März 2009 befindet sich das AVR im Abbau.

Aus dem im Rahmen des Genehmigungsverfahrens vorgelegten sicherheitstechnischen Gutachten und dem Gutachten zur Prüfung der mit dem Abbau verbundenen Umweltauswirkungen lässt sich im Ergebnis feststellen, dass im Zusammenhang mit den Abbaumaßnahmen eine Gefährdung des Anlagenpersonals sowie der Umwelt ausgeschlossen ist. Im Rahmen der Bundesaufsicht über Genehmigungsverfahren zur Stilllegung kerntechnischer Anlagen hat das Bundesumweltministerium den Genehmigungsentwurf zum vollständigen Abbau des AVR unter Hinzuziehung seiner Beratungsgremien mit dem gleichen Ergebnis geprüft.

8. Aus welchen Anlagen stammen die radioaktiven Abfälle, deren Anlieferung nach Ahaus die Bezirksregierung Münster bereits genehmigt hat?

Die radioaktiven Abfälle stammen aus dem laufenden Betrieb und der Stilllegung kerntechnischer Anlagen in Deutschland. Die Genehmigung nach § 7 der Strahlenschutzverordnung vom 9. November 2009 zur Lagerung von radioaktiven Abfällen sieht keine Einschränkungen hinsichtlich der Herkunft der radioaktiven Abfälle vor.

9. Welche Erkenntnisse liegen der Bundesregierung über die Zahl und den Zeitraum der Transporte per Bahn und LKW vor?

Zur Einschätzung von Umweltauswirkungen im Zusammenhang mit der Lagerung von radioaktiven Abfällen nach § 7 der Strahlenschutzverordnung wurde mit der Annahme und Abgabe von maximal 1 800 Gebinden über einen Zeitraum von zehn Jahren gerechnet. Die damit verbundenen Umweltauswirkungen wurden im Rahmen der Prüfung im Vergleich zum sonstigen Verkehrsaufkommen als vernachlässigbar eingestuft. Nach Angaben der Betreiber ist realistisch im Mittel von ca. zwei Transporten pro Woche auszugehen.

Im Hinblick auf Transporte aus dem AVR-Behälterlager Jülich wird auf die Antwort zu Frage 3 verwiesen.

Weiterhin soll etwa ab dem Jahr 2015 mit der Anlieferung und Lagerung von ca. 150 Behältern mit hochdruckkompaktierten radioaktiven Abfällen aus der Wiederaufarbeitung bestrahlter Brennelemente aus deutschen Kernkraftwerken in Frankreich begonnen werden.

10. Sind – wie von der Bezirksregierung 2007 schriftlich mitgeteilt – weiterhin auch Atomtransporte geplant, bei denen radioaktive Abfälle „unverpackt oder nur in Folie verpackt“ nach Ahaus transportiert werden sollen?

Die Transporte der radioaktiven Abfälle auf der Straße oder Schiene werden nach § 16 der Strahlenschutzverordnung in Verbindung mit den einschlägigen Vorschriften des Gefahrgutrechts für den jeweiligen Verkehrsträger genehmigt und durchgeführt.

11. Welche weiteren Genehmigungsschritte sind für die Atommülltransporte nach Ahaus noch erforderlich?

Vor Aufnahme der Transporte mit und der Lagerung von radioaktiven Abfällen ist noch die Erteilung einer Änderungsgenehmigung nach § 6 des Atomgesetzes durch das Bundesamt für Strahlenschutz erforderlich.

Für eine Annahme der Behälter aus dem AVR-Behälterlager im Transportbehälterlager Ahaus ist eine weitere Änderung der bestehenden Genehmigung nach § 6 des Atomgesetzes für das Transportbehälterlager Ahaus erforderlich.

Für den Transport der Behälter von Jülich nach Ahaus ist eine Beförderungsgenehmigung des Bundesamtes für Strahlenschutz nach § 4 des Atomgesetzes notwendig.





