

## Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Jutta Braband und der Gruppe  
der PDS/Linke Liste  
– Drucksache 12/2156 –

### **Rücknahme und Verbleib von wiederaufgearbeitetem Uran und Plutonium aus Wiederaufarbeitungsverträgen bundesdeutscher Atomkraftwerksbetreiber mit der französischen Wiederaufarbeitungsanlage der COGEMA in La Hague**

Atomkraftwerksbetreibende Unternehmen der bundesdeutschen Elektrizitätswirtschaft haben Verträge zur Wiederaufarbeitung abgebrannter Brennelemente aus ihren Reaktoren mit dem französischen Unternehmen COGEMA in La Hague abgeschlossen. Wiederaufgearbeitetes Uran soll erneut in Brennelementen eingesetzt werden. Bei der Wiederaufarbeitung anfallendes Plutonium soll in (MOX) Mischoxid-Brennelementen verwendet werden. Die bei der Wiederaufarbeitung anfallenden radioaktiven Abfälle müssen voraussichtlich 1993 von der Bundesrepublik Deutschland zurückgenommen werden. Ein Endlager für diese Abfälle existiert jedoch nicht.

1. Welche Mengen an wiederaufgearbeitetem Uran sind bei der Wiederaufarbeitung von abgebrannten Brennelementen aus deutschen Atomkraftwerken in der französischen Wiederaufarbeitungsanlage La Hague bisher angefallen?

Nach Angaben der Elektrizitätsversorgungsunternehmen sind bis Ende 1991 etwa 1 645 Tonnen wiederaufgearbeitetes Uran angefallen.

2. Welche Mengen an Plutonium sind bei der Wiederaufarbeitung von abgebrannten Brennelementen aus deutschen Atomkraftwerken in La Hague bisher angefallen?

Nach Angaben der Elektrizitätsversorgungsunternehmen sind bisher etwa fünfzehn Tonnen Plutonium angefallen.

---

*Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministers für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vom 11. März 1992 übermittelt.*

*Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.*

3. Wie wird in der französischen Wiederaufarbeitungsanlage La Hague gewährleistet, daß wiederaufgearbeitetes Uran aus der Wiederaufarbeitung von abgebrannten Brennelementen aus deutschen Atomkraftwerken getrennt von wiederaufgearbeitetem Uran aus anderen Ländern bleibt?
4. Wie wird in der französischen Wiederaufarbeitungsanlage La Hague gewährleistet, daß Plutonium aus der Wiederaufarbeitung von abgebrannten Brennelementen aus deutschen Atomkraftwerken getrennt von Plutonium aus anderen Ländern bleibt?

Die Wiederaufarbeitung abgebrannter Brennelemente wird in La Hague kampagnenweise durchgeführt. Auswahl und Zusammenstellung der je Kampagne aufzuarbeitenden abgebrannten Brennelemente richten sich nicht nach deren Herkunft, sondern nach anlagenspezifischen Gesichtspunkten. Deshalb fallen die bei der Wiederaufarbeitung zurückgewonnenen Wertstoffe „wiederaufgearbeitetes Uran“ und „Plutonium“ nicht nach Kunden bzw. Herkunftsland getrennt an.

Den einzelnen Kunden wird eine Menge an zurückgewonnenem Uran und Plutonium zugeordnet, die der Menge des von ihnen stammenden, in den abgebrannten Brennelementen enthaltenen Kernbrennstoffs entspricht.

5. Wie wird das wiederaufgearbeitete Uran und Plutonium in La Hague gelagert?

Das wiederaufgearbeitete Uran wird zunächst in Form von Uranylнитrat-Lösung in kritikalitätssicheren Tanks gelagert. Das Plutonium wird in Form von Plutoniumdioxid für jeden Kunden getrennt in versiegelten Behältern aufbewahrt.

6. Wurde wiederaufgearbeitetes Uran und Plutonium in die Bundesrepublik Deutschland zurücktransportiert?  
Wenn ja, wann und welche Mengen?

In den vergangenen Jahren wurde wiederaufgearbeitetes Uran nur in kleinen Mengen (etwa drei Tonnen) in die Bundesrepublik Deutschland zurückgenommen.

Die Menge des aus Frankreich zurückgeführten Plutoniums betrug für die Jahre 1982 bis 1991 etwa sieben Tonnen.

7. Wo wurde wiederaufgearbeitetes Uran bis zur Weiterverarbeitung gelagert?

Wiederaufgearbeitetes Uran lagert beim Wiederaufarbeiter in Frankreich. Das in geringer Menge in die Bundesrepublik Deutschland zurückgeführte wiederaufgearbeitete Uran wurde zu Brennelementen verarbeitet.

8. Welche Transportträger werden für den Transport von wiederaufgearbeitetem Uran und für den Transport von Plutonium verwendet?

Transporte von Plutonium von Frankreich nach Deutschland werden aus Sicherheitsgründen ausschließlich auf der Straße mit einem speziellen Sicherungsfahrzeug durchgeführt. Auch das wiederaufgearbeitete Uran wurde auf der Straße transportiert.

9. Welche Transportbehälter werden für den Transport von wiederaufgearbeitetem Uran und für den Transport von Plutonium verwendet?

Für die Transporte werden ausschließlich unfallsichere Transportbehälter, sogenannte Typ B(U)-Behälter, die den Empfehlungen zum sicheren Transport radioaktiver Stoffe der Internationalen Atomenergiebehörde genügen, verwendet.

Eine Auflistung der international gebräuchlichen Transportbehälter findet sich in „Directory of National Competent Authorities' Approval Certificates for Packages, Shipments, Special Arrangements and Special Form Radioactive Material, 1991 Edition“ IAEA Wien.

10. Sind diese Transportbehälter genehmigt, wenn ja, wann und durch wen?

Die Transportbehälter werden von den zuständigen Behörden in Frankreich und Deutschland, hier das Bundesamt für Strahlenschutz, zugelassen.

11. Soll das wiederaufgearbeitete Uran nach Anreicherung neu eingesetzt werden, wenn ja, wo?

Wegen günstiger Verhältnisse auf dem Natururan-Weltmarkt ist ein Einsatz von wiederaufgearbeitetem Uran im großen Maßstab zur Zeit von den Elektrizitätsversorgungsunternehmen nicht geplant. Eine Entscheidung über eine Verwendung des wiederaufgearbeiteten Urans (WAU) ist von den Elektrizitätsversorgungsunternehmen für Ende der neunziger Jahre vorgesehen. Von zwanzig in Betrieb befindlichen Kernkraftwerken verfügen sieben über eine Einsatzgenehmigung von WAU-Brennelementen, drei haben eine Einsatzgenehmigung beantragt.

12. Wann rechnet die Bundesregierung mit dem Wiedereinsatz von wiederaufgearbeitetem Uran?

Siehe Antwort zu Frage 11.

13. Soll das aufgearbeitete Plutonium eingesetzt werden, wenn ja, wo?

Plutonium aus der Wiederaufarbeitung wird zu MOX-Brennelementen verarbeitet, die in allen Kernkraftwerken eingesetzt werden können, die im Besitz einer entsprechenden Genehmigung sind. Von zwanzig in Betrieb befindlichen Kernkraftwerken verfügten Mitte 1991 zehn über eine MOX-Brennelemente-Einsatzgenehmigung, fünf haben eine Einsatzgenehmigung beantragt, bei zwei Kernkraftwerken war eine Antragstellung in Vorbereitung und für drei Kernkraftwerke ist kein Einsatz vorgesehen.

14. Wurde die Bundesregierung über Verträge zur Anreicherung von Uran aus der Wiederaufarbeitung zwischen der Firma Tecksnapexport in Tomsk/Sibirien und der Firma COGEMA in La Hague/Frankreich unterrichtet?
15. Beinhalten diese Verträge auch Uran aus der Wiederaufarbeitung abgebrannter Brennelemente aus deutschen Atomkraftwerken?  
Wenn ja, welche Mengen?
16. In welchem Zeitraum soll das wiederaufgearbeitete Uran angereichert werden?
17. Wo soll das wiederaufgearbeitete Uran nach seiner Anreicherung neu eingesetzt werden?

Die Bundesregierung wird über Verträge französischer Privatfirmen mit russischen Partnern nicht unterrichtet. Im übrigen siehe die Antworten zu den Fragen 3 und 11.

18. Welche technischen Bedingungen sind erforderlich, um wiederaufgearbeitetes Uran zum Wiedereinsatz zu bringen?  
Wann wird mit der Verfügbarkeit dieser Techniken gerechnet?

Wegen des im wiederaufgearbeiteten Uran vorhandenen Uranisotops 232 und der daraus resultierenden Strahlung erfordert die Verarbeitung von wiederaufgearbeitetem Uran zusätzliche Schutzmaßnahmen. Im übrigen ergeben sich keine Unterschiede in den technischen Anforderungen gegenüber der Brennelementherstellung aus Natururan. In der Bundesrepublik Deutschland gibt es genehmigte Brennelemente-Fertigungskapazitäten, die eine Verarbeitung von bis zu 270 Tonnen wiederaufgearbeitetem Uran pro Jahr ermöglichen. Diese Kapazität kann bei zügiger Umsetzung der Genehmigungsaufgaben ab Mitte 1993 zur Verfügung stehen.

19. Welche Mengen an radioaktivem Abfall aus der Wiederaufarbeitung deutscher Brennelemente in La Hague müssen voraussichtlich bis 1993 vertragsgemäß zurückgenommen werden?

Eine Rücklieferung ist erst ab 1994 vorgesehen.

Die radioaktiven Abfälle sind gemäß § 9a des Atomgesetzes geordnet zu beseitigen. Dies bedeutet Verbringung der radioak-

tiven Abfälle in Endlager unter Tage. Hierzu verfolgt die Bundesregierung mit allem Nachdruck insbesondere die Endlagerprojekte Konrad und Gorleben. Die Bundesregierung geht davon aus, daß das im Planfeststellungsverfahren befindliche Endlager Konrad Mitte der neunziger Jahre und das geplante Endlager Gorleben – Eignung des Salzstocks und positiver Planfeststellungsbeschluß vorausgesetzt – etwa im Jahr 2008 in Betrieb genommen werden können. Bis zur Betriebsbereitschaft der Endlager werden die radioaktiven Abfälle in Zwischenlagern untergebracht.

20. Rechnet die Bundesregierung mit einer Verlängerung der Rücknahmefrist für die radioaktiven Abfälle aus den Wiederaufarbeitungsverträgen zwischen deutschen Atomkraftwerksbetreibern und der COGEMA in La Hague?

Nein.





