

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Axel E. Fischer (Karlsruhe-Land), Ilse Aigner, Dr. Gerhard Friedrich (Erlangen), Dr. Paul Laufs, Norbert Hauser (Bonn), Dr.-Ing. Rainer Jork, Werner Lensing, Erich Maaß (Wilhelmshaven), Dr. Martin Mayer (Siegertsbrunn), Kurt Dieter Grill, Thomas Rachel, Dr.-Ing. Joachim Schmidt (Halsbrücke), Dr. Erika Schuchardt, Bärbel Sothmann, Angelika Volquartz, Heinz Wiese (Ehingen) und der Fraktion der CDU/CSU

Transmutationsforschung

Auf dem Gebiet der Entsorgung radioaktiver Abfälle sind dem vierten Bericht der Kommission der Europäischen Gemeinschaften über die derzeitige Lage und die Aussichten auf dem Gebiet der Entsorgung radioaktiver Abfälle in der Europäischen Union zufolge die Mittel für Forschungs- und Entwicklungsarbeiten gekürzt worden, weil die meisten Verfahren und Techniken wie direkte Endlagerung, Wiederaufarbeitung oder Schnelle-Brüter-Technik inzwischen im industriellen Maßstab angewendet werden können.

Die Transmutationstechnik ist die Weiterentwicklung der herkömmlichen Kerntechnik zu einer umfassenden Kerntechnik, die mit Instabilitäten und entsprechender Strahlung umgeht. Durch Neutronenbeschuss werden dabei Strahler mit schweren Kernen weiter gespalten oder solche mit leichten Kernen stabiler gemacht.

Damit können unter anderem langlebige Radionuklide beseitigt werden und radioaktiver Abfall oder (Kernwaffen-)Plutonium, die ansonsten Jahrtausende lang sicher gelagert werden müssten, als Rohstoffe zur Energieerzeugung verwendet werden.

In Frankreich wurden bereits 1991 im Abfallgesetz durchzuführende Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Trennung und Transmutation langlebiger radioaktiver Isotope im Abfall genau spezifiziert. Ergebnisse sollen nach 15 Jahren vorliegen.

In einem Bericht an den Kongress der Vereinigten Staaten von Amerika hat das „Department of Energy“ im Oktober 1999 eine „Roadmap“ zur Entwicklung der Transmutationstechnologie vorgelegt, in der ein 6-jähriges Forschungs- und Entwicklungsprogramm mit Kosten in Höhe von etwa 281 Mio. US-Dollar skizziert wird.

In einer Vorausschau kommen die Verfasser dieser Studie zu dem Ergebnis, dass die Kosten für die Beseitigung des in den USA bisher angefallenen und in Zukunft durch den Betrieb von Kernkraftwerken noch anfallenden strahlungsintensiven Atommülls sowie für die Beseitigung des vorhandenen Spaltmateri-

als aus Kernwaffen bei der Wahl einer entsprechend niedrigen Diskontrate allein durch den Verkauf von Strom aus den Transmutationsreaktoren gedeckt werden können. Daneben wird von einer Verringerung der Aufsichtsprobleme bei der direkten Endlagerung sowie einer Verringerung der vorhandenen Mengen an Plutonium und anderen Transuranen aus abgebrannten Brennelementen um den Faktor 1 000 ausgegangen.

Vor diesem Hintergrund fragen wir die Bundesregierung :

1. Wie beurteilt die Bundesregierung das langfristige Potenzial des Einsatzes der Transmutationstechnik im Hinblick auf die gefahrlose Entsorgung der Reststoffe aus der friedlichen und militärischen Nutzung der Kernenergie?
2. Teilt die Bundesregierung die Einschätzung, dass mit dem Betrieb von Transmutationsreaktoren das Entsorgungsproblem durch langfristig strahlende Spaltprodukte als Reste aus der friedlichen und militärischen Nutzung der Kernenergie sicher und wirtschaftlich (unter Berücksichtigung der z. B. für die direkte Endlagerung anfallenden nicht unerheblichen Kosten) gelöst werden kann und wenn nein, warum nicht?
3. Inwieweit können aus Sicht der Bundesregierung durch den Betrieb von Transmutationsreaktoren Endlagerkapazitäten langfristig überflüssig werden?
4. Hat die Bundesregierung vor diesem Hintergrund bereits Veränderungen der deutschen Entsorgungskonzeption für radioaktive Abfälle vorgenommen oder plant sie derzeit entsprechende Anpassungen und wenn ja, welche?
5. Beteiligt sich die Bundesrepublik Deutschland an der Erforschung von Transmutationsreaktoren im europäischen Rahmen?
6. Welche deutschen Forschungseinrichtungen außerhalb von Universitäten führen in Deutschland Forschung und Entwicklung auf dem Gebiet der Transmutationsforschung durch?
7. Wie hoch sind die deutschen Forschungsaufwendungen in diesem Bereich im Vergleich zu anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union?
8. Wie viele Wissenschaftler sind in den verschiedenen Ländern jeweils in diesem Bereich tätig?
9. Wie haben sich die Aufwendungen für die Transmutationsforschung in den vergangenen 10 Jahren in Deutschland und EU-weit entwickelt?
10. Plant die Bundesregierung eine Intensivierung dieser Forschung und wenn ja, in welchem Umfang und an welchen Standorten?
11. Teilt die Bundesregierung die Einschätzung, dass bei solchen „inhärent sicheren“ Reaktortypen Unfälle nach der Art des Reaktorunfalls von Tschernobyl ausgeschlossen werden können?
12. Ist in Europa nach Kenntnissen der Bundesregierung der Bau einer Demonstrationsanlage geplant bzw. im Gange, und wenn ja, in welchem Umfang sind die Bundesrepublik Deutschland, deutsche Wissenschaftsinstitute oder deutsche Firmen an diesem Bau beteiligt?
13. Innerhalb welches Zeitraumes wird aus Sicht der Bundesregierung ein Transmutationsreaktor zu Demonstrationszwecken in Europa zur Verfügung stehen können?

14. Sieht die Bundesregierung in der Anwendung der Transmutationstechnologie eine ökologisch sinnvolle Möglichkeit der klimaneutralen Stromerzeugung?
15. Innerhalb welches Zeitraumes wird aus Sicht der Bundesregierung in Deutschland der Einsatz von Transmutationsreaktoren zur „Abfallentsorgung“ und Stromerzeugung wirtschaftlich sinnvoll möglich sein?

Berlin, den 14. März 2000

Axel E. Fischer (Karlsruhe-Land)
Ilse Aigner
Dr. Gerhard Friedrich (Erlangen)
Dr. Paul Laufs
Norbert Hauser (Bonn)
Dr.-Ing. Rainer Jork
Werner Lensing
Erich Maaß (Wilhelmshaven)
Dr. Martin Mayer (Siegertsbrunn)
Kurt Dieter Grill
Thomas Rachel
Dr. Joachim Schmidt (Halsbrücke)
Dr. Erika Schuchardt
Bärbel Sothmann
Angelika Volquartz
Heinz Wiese (Ehingen)
Friedrich Merz, Michael Glos und Fraktion

