

Antrag

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

Kernfusionsforschung für eine zukünftige Energieversorgung

Der Bundestag wolle beschließen:

I. Der Deutsche Bundestag stellt fest:

Weiteres weltweites Bevölkerungswachstum und vor allem die Teilnahme der Entwicklungsländer an der allgemeinen Wohlstandsentwicklung werden im Laufe dieses Jahrhunderts zu steigendem Weltenergieverbrauch führen. Trotz effizienterer Energienutzung sowie Ausbau und vermehrter Nutzung erneuerbarer Energien wird sich deshalb im Laufe des Jahrhunderts eine immer stärkere Energielücke auftun. Diese Entwicklung wird verschärft durch die Endlichkeit der Vorräte an fossilen Energieträgern. Deshalb müssen alle Möglichkeiten genutzt werden, um neue Energiequellen zu erschließen. Zu diesen neuen Energiequellen gehört die Kernfusion, die ab der Mitte des Jahrhunderts einen Beitrag zur Energieversorgung leisten kann.

Die Kernfusion ahmt zur Energiegewinnung den auf der Sonne stattfindenden Prozess der Atomkernverschmelzung nach. Die Fusion nutzt, wie die Kernspaltung, die Bindungsenergie der Atomkerne. Da hier aber leichte, kleine Kerne miteinander verschmolzen werden – statt schwere, große Kerne zu spalten – sind die physikalischen Prinzipien völlig anders. Ein Fusionskraftwerk unterscheidet sich daher insbesondere durch seine positiven Umwelt- und Sicherheitseigenschaften ganz wesentlich von einem Kernspaltungskraftwerk. Aus prinzipiellen physikalischen Gründen sind in der Fusion keine Unfälle wie beim Kernspaltungsreaktor in Tschernobyl mit katastrophalen Folgen denkbar.

Schließlich haben die radioaktiven Abfälle, die auch bei der Fusion entstehen, wesentlich kürzere Abklingzeiten als die Abfälle eines Spaltkraftwerkes. Die Abfälle eines Fusionsreaktors, das heißt durch Neutronen aktivierte Strukturmaterialien, unterscheiden sich qualitativ von den Abfällen bei der Kernspaltung, den abgebrannten Brennelementen.

Nach vier Jahrzehnten Fusionsforschung ist es gelungen, im europäischen Fusionsexperiment JET (Joint European Torus) erstmals Fusionsenergie in größerem Maßstab zu erzeugen. Europa ist damit führend in diesem Forschungsbereich.

Die deutsche Fusionsforschung im Max-Planck-Institut für Plasmaphysik Garching/Greifswald (IPP), im Forschungszentrum Jülich (FZJ) und im Forschungszentrum Karlsruhe (FZK) hat einen wesentlichen Beitrag zu diesem europäischen Erfolg geleistet. Finanziert wird die Kernfusionsforschung in Deutschland im Wesentlichen durch den Bund und zum geringen Teil durch die Sitzländer der genannten Großforschungseinrichtungen. Hinzu kommen Forschungsmittel von EURATOM in beachtlicher Größenordnung.

Seit Ende der 80er Jahre wird in einer Kooperation der Europäischen Gemeinschaft, der USA, Japans und Russlands ein gemeinsames Fusionsexperiment geplant, der „Internationale Thermonukleare Experimental Reaktor (ITER)“, der den nächsten physikalisch-technischen Schritt tun soll. ITER soll auch die technologischen Entwicklungen vorantreiben, die für die technische Realisierung eines Fusionskraftwerkes noch benötigt werden.

1997 wurde – wie geplant – ein ITER-Entwurf (ITER-EDA) vorgelegt, der alle diese Forderungen erfüllte und auch im vorgegebenen Kostenrahmen lag. Durch die inzwischen veränderten ökonomischen Rahmenbedingungen betrachteten die vier Partner ihn aber als nicht realisierbar. Gleichzeitig sind die USA, zum Teil bedingt durch ihre massiven Investitionen in die so genannte Trägheitsfusion, zumindest vorläufig aus dem Projekt ausgestiegen.

Derzeit wird nun ein verkleinertes Experiment, ITER-FEAT, geplant, das weniger Fusionsleistung erzeugen wird (500 MW statt 1500 MW), aber trotzdem reaktorrelevante Bedingungen demonstriert und damit alle notwendigen Schritte beinhaltet, damit kein weiterer Zwischenschritt zu einem Demonstrationskraftwerk (DEMO) notwendig wird. Der detaillierte Vorschlag für ITER-FEAT soll im Juli 2001 vorgelegt werden, so dass dann ein Baubeschluss diskutiert werden kann.

Für den Standort des internationalen Fusionsreaktors ITER gibt es bisher Bewerbungen aus Japan und Kanada. In der Europäischen Union steht die Entscheidung an, ob die Europäer eine französische Bewerbung um den Standort unterstützen.

II. Der Deutsche Bundestag fordert deshalb die Bundesregierung auf,

- die Kernfusionsforschung mit dem Ziel der Energieerzeugung in Deutschland mindestens in bisherigem Umfang weiter zu betreiben,
- eine europäische Bewerbung um den Standort des Fusionsreaktors ITER zu unterstützen.

Berlin, den 7. November 2000

Dr. Martin Mayer (Siegertsbrunn)
Dr. Gerhard Friedrich (Erlangen)
Thomas Rachel
Axel E. Fischer (Karlsruhe-Land)
Ilse Aigner
Norbert Hauser (Bonn)
Dr.-Ing. Rainer Jork
Werner Lensing

Erich Maaß (Wilhelmshaven)
Hans-Peter Repnik
Dr.-Ing. Joachim Schmidt (Halsbrücke)
Dr. Erika Schuchardt
Bärbel Sothmann
Angelika Volquartz
Heinz Wiese (Ehingen)
Friedrich Merz, Michael Glos und Fraktion