

Antrag

der Abgeordneten Lenzer, Gerstein, Dr. Riesenhuber, Dr. Probst, Pfeifer, Engelsberger, Dr. Hubrig, Dr. Freiherr Spies von Büllenheim, Dr. Laufs, Pfeffermann, Dr. Stavenhagen, Frau Dr. Walz, Sauter (Epfendorf), Kolb, Dr. Warnke, Benz und der Fraktion der CDU/CSU

Verbundkonzept „Kohle und Kernenergie“

Der Bundestag wolle beschließen:

Die Bundesregierung wird aufgefordert, angesichts der wachsenden Spannungen auf dem Energiesektor als mittelfristige Maßnahme der Energiepolitik ein Verbundkonzept „Kohle und Kernenergie“ zu entwickeln und dem Deutschen Bundestag vorzulegen. Dieses Konzept soll Strom und Gas im Kohle-Kernenergie-Verbund einbeziehen, und vor allem berücksichtigen, daß die zunehmend schwierige Energieversorgung der Bundesrepublik Deutschland ein Dringlichkeitsprogramm erfordert, das eine deutsche Energiepolitik auf Basis von Kernkraft und Kohle nicht ins nächste Jahrtausend verschiebt, sondern schnellstmöglich verwirklicht:

1. Verfahren zur Kohleveredelung sollen auch unter Einschluß nuklearer Prozeßwärme künftig nicht nur als langfristige Forschungsvorhaben, sondern als mittelfristige Aufgaben und Projekte der Energiepolitik behandelt werden.
2. In den Jahren 1983 bis 1985 werden verschiedene Verfahren zur Kohleveredelung in Versuchsanlagen erprobt sein. Schon heute ist sicherzustellen, daß für die im technischen Versuchsmaßstab bewährten Verfahren unverzüglich Demonstrationsanlagen errichtet werden können.
3. Auf Grund der Erfahrungen mit den Vorlaufzeiten neuer technischer Anlagen ist es erforderlich, daß schon jetzt geeignete Standorte gesucht und ausgewiesen werden. Hierzu gehören Standorte, an denen die Veredelung von Braunkohle unter vertretbaren Transportkosten durchgeführt

werden kann, unabhängig davon, ob Verfahren zur Vergasung oder zur Verflüssigung gewählt werden.

4. Für Steinkohleveredelung im großtechnischen Maßstab sind die Voraussetzungen für Vergasungs- und Verflüssigungsanlagen zu schaffen. Es ist notwendig, schon heute im Einvernehmen mit den Bundesländern ein Rahmenkonzept zu erarbeiten, das ohne Zeitverlust entweder die Errichtung unterschiedlicher Anlagen an verschiedenen Standorten oder die Zusammenfassung verschiedener Einzelprojekte zu einem Kohleveredelungszentrum erlaubt.
5. Es ist Vorsorge zu treffen, daß mit dem Bau großtechnischer Anlagen zur Kohleverflüssigung möglichst bald begonnen werden kann, damit bei zunehmender Mineralölverknappung rechtzeitig Kohleöl, vor allem zum Ersatz von Heizöl und Benzin, verfügbar gemacht wird. Bei Planung und Bau dieser Anlagen sollen auch die Möglichkeiten der Verwendung von Importkohle mit einbezogen werden.
6. Im Rahmen eines energiewirtschaftlichen Konzeptes muß ein Instrumentarium zur Markteinführung von Kohlegas geschaffen werden, das folgende Probleme berücksichtigt:
 - Die Elektrizitätswirtschaft ist nicht allein in der Lage, Öl auf den Wärmemärkten, besonders in der Raumheizung, in ausreichendem Umfang zu substituieren. Der Verbreitung der Raumspeicherheizung zur Auffüllung von Lasttälern sind Grenzen gesetzt.
 - Zur Zeit wird auf dem Wärmemarkt Erdöl durch Erdgas in zunehmendem Maße verdrängt. Die langfristige Versorgungssicherheit könnte verbessert werden, wenn Kohlegas (SNG) zusätzlich zur Verfügung steht, da Kohlegas als Beimischung und als Alleinträger für die Gasnetze geeignet ist.
 - In der Bundesrepublik besteht ein dichtes, gut ausgebautes Gasversorgungsnetz. Kohlegas kann eine wertvolle Ergänzung zur Wärmeversorgung mit Strom und Fernwärme sein. Diese drei Energieträger können sich sinnvoll ergänzen, da die wirtschaftliche Grenze für den Ausbau der Gasnetze etwa dann erreicht ist, wenn rund 50 v. H. der Haushalte angeschlossen sind. Einspeisungen in das Gasnetz können sowohl aus den Steinkohlenrevieren in Nordrhein-Westfalen und dem Saarland als auch von den Küstenorten (Importkohle) aus erfolgen.
7. Die Voraussetzungen zur Einführung von Methanol als Treibstoff im Straßenverkehr sind durch geeignete Maßnahmen nachhaltig zu unterstützen. Die noch bestehenden Hemmnisse zur Markteinführung von Methanol als den einzigen derzeit technisch verfügbaren Flüssigtreibstoff auf Kohlebasis müssen zügig abgebaut werden.
8. In die Standortplanungen zur Kohleveredelung sind frühzeitig die Möglichkeiten einzubeziehen, den Hochtemperaturreaktor in hinreichender Nähe der Kohleveredelungsan-

lagen zu errichten, so daß die Einspeisung nuklearer Prozeßwärme bald erfolgen kann.

9. Die Hochtemperaturreaktorentwicklung soll zielstrebig und zügig fortgesetzt werden. Da die Weiterentwicklung weitgehend von der erfolgreichen Inbetriebnahme des THTR 300 in Schmehausen abhängt, sollten alle politischen Voraussetzungen geschaffen werden, um den THTR 300 schneller als mit dem gegenwärtigen Tempo des Baufortschrittes fertigzustellen.
10. Für ein Dringlichkeitsprogramm zur Beschleunigung der Fertigstellung des THTR ist vor allem zu berücksichtigen:
 - keine Konzeptänderungen mehr,
 - Abbau der Hemmnisse beim Genehmigungsverfahren,
 - Verbesserung und Beschleunigung der Sicherheitsbegutachtung.
11. Für die Entwicklung der nuklearen Kohleveredelung sind folgende Entwicklungsarbeiten dringlich:
 - intensivierte Programm für die Entwicklung und Erprobung von Hochtemperaturreaktor-Materialien,
 - intensivierte und beschleunigte Programm für die Entwicklung und Dauererprobung der Zwischenwärmetauscher auf extrem hohem Temperaturniveau,
 - intensivierte Entwicklung der Gasfabrik für große Mengen Durchsatz.
12. Es sind Überlegungen anzustellen, in welcher Weise das Fernziel der vollen Bereitstellung der nuklearen Prozeßwärme über leichter erreichbare Zwischenschritte mit reduzierter Teilzielsetzung, z. B. im Hinblick auf etwas geringere Kohleausnutzung, letztlich schneller erreicht werden kann, weil sich dadurch Sicherheitsprobleme und die Probleme bei hohen Temperaturen zunächst entschärfen.
13. Aufstockung der in Gutachter- und Genehmigungsverfahren sowie bei der begleitenden Kontrolle bislang zu geringen Ingenieurkapazitäten zur Bearbeitung der technischen Probleme, damit deswegen nicht noch mehr Zeit verlorenggeht und bereits verlorengegangene Zeit möglichst wieder aufgeholt wird.
14. Festlegung eines Standortes für ein ausreichendes Zwischenlager für die Entsorgung der Brennelemente aus den Hochtemperaturreaktoren AVR Jülich und THTR 300 Schmehausen. Der Standortnachweis für das HTR-Zwischenlager ist unbedingt notwendig zur Erteilung weiterer Teilerrichtungs- bzw. Betriebsgenehmigungen für den THTR 300 in Schmehausen.
15. Die Schließung des Uran/Thorium-Brennstoffkreislaufs muß in Angriff genommen werden, obwohl die Wiederaufarbeitung zwar notwendig für wirtschaftlich optimale Nutzung des HTR aber keine unmittelbare Voraussetzung für die Markteinführung ist, da Brennelemente über lange Zeit gelagert werden können.

16. Entwicklung von Konzepten zur Nutzung von Prozeßdampf der Leichtwasser- oder Hochtemperaturreaktoren.

Bonn, den 3. August 1979

Lenzer
Gerstein
Dr. Riesenhuber
Dr. Probst
Pfeifer
Engelsberger
Dr. Hubrig
Dr. Freiherr Spies von Bülesheim
Dr. Laufs
Pfeffermann
Dr. Stavenhagen
Frau Dr. Walz
Sauter (Epfendorf)
Kolb
Dr. Warnke
Benz
Dr. Kohl, Dr. Zimmermann und Fraktion

Begründung

Der Einsatz von Mineralöl muß künftig zugunsten von Kohle und Kernenergie erheblich zurückgedrängt werden. 1976 wurden in der Bundesrepublik Deutschland, ähnlich wie in den meisten Industrieländern, etwa 73 v. H. des Endenergieverbrauchs im Wärmemarkt benötigt:

- etwa 43 v. H. Niedertemperaturwärme
(Raumheizung, Warmwasser)
 - 5 v. H. Stromanteil
- etwa 30 v. H. Prozeßwärme
 - 15 v. H. Stromanteil
- etwa 19 v. H. Verkehr
 - 2,5 v. H. Stromanteil
 - 96,5 v. H. Mineralöl-Kraftstoffe
- etwa 8 v. H. Licht und Kraft
 - 75 v. H. Stromanteil.

Der Wärmemarkt wird gegenwärtig weitgehend vom Mineralöl und Erdgas versorgt, da die Verbraucher diese bequemen und bisher preisgünstigen Primärenergieträger bevorzugen. Rund zwei Drittel der Mineralölprodukte werden für Raumheizung und Warmwasserbereitung verwendet. Im Verkehrsbereich entfallen 96,5 v. H. auf die Kraftstoffe aus Mineralöl.

Die Substitution von Mineralöl und langfristig auch von Erdgas durch Kohle und Kernenergie setzt umwelt- und anwendungsfreundliche Technologien voraus, die wettbewerbsfähig sein müssen und volkswirtschaftliche Vorteile bieten können. Neue Formen der Energietechnologien, wie etwa die direkte Nutzung der Sonnenenergie und anderer regenerativer Energiequellen, werden zumindest in Mitteleuropa in den nächsten Jahrzehnten keinen entscheidenden Beitrag zur Versorgung leisten können. Energiesparmaßnahmen und technische Maßnahmen zur Verbesserung des Verhältnisses von Nutzenergie zu eingesetzter Primärenergie können kurz- und mittelfristig Entlastungen bringen.

Kohle ist in vielen Ländern der Erde, so auch in der Bundesrepublik Deutschland für Jahrhunderte in ausreichender Menge vorhanden, und dank unserer heimischen Braun- und Steinkohlenlagerstätten ohne großes Importrisiko. Bei der Kernbrennstoffversorgung ist dieses Risiko begrenzt. Wenn langfristig Kernbrennstoffe wiederaufgearbeitet werden, kann eine sichere und umweltfreundliche und wirtschaftliche Energieversorgung gewährleistet werden. Deshalb muß sich eine verantwortungsvolle, realistische und in die Zukunft gerichtete Energiepolitik insbesondere auf den Verbund Kohle und Kernenergie, beides Energieträger mit großen Weltreserven, stützen. Dabei wird die Kohle nicht nur Energieträger, sondern längerfristig auch vor allem veredelter Alternativrohstoff für Mineralöl und Erdgas sein.

Kohleveredelung

Die zunehmende Verknappung von Erdöl und damit steigende Preise dieses Rohstoffes führen dazu, daß Synthesegas aus Kohle als Chemierohstoff an Attraktivität gewinnt. Langfristig gesehen, wird auch Brenngas aus Kohle wirtschaftlich herzustellen sein. Um Verfahren zur Veredelung von Kohle in gasförmige und flüssige, verbraucherfreundliche Komfortenergieträger möglichst bald wirtschaftlich nutzen zu können, muß weitestgehend auf bereits erprobte Prozesse aufgebaut werden. Die Erzeugung von

- synthetischem Naturgas (SNG) (Erdgasergänzung) für den Wärmemarkt,
- Synthesegas für die chemische Industrie,
- Reduktionsgas für die Stahl- und Hüttenindustrie,
- Brenngas für die Kraftwirtschaft (Stromerzeugung im Kombiblock),
- Kohleöl (Heizöl, Benzin),
- Methanol

müssen aus dem Stadium langfristig angelegter Forschungsvorhaben herauskommen und soweit wie sinnvoll möglich unter projektmäßigen Bedingungen zu Demonstrations- und Prototypanlagen weiter entwickelt werden. Es müssen hinreichende Betriebserfahrungen gewonnen werden, die unmittelbar die Auslegung kommerzieller Anlagen erlauben.

Erreicht werden soll die Herstellung von Treibstoffen und Chemiebenzin auf Kohlebasis und eine sinnvolle Ergänzung des Erdgasangebotes und dadurch eine zusätzliche Sicherung der Gasversorgung, damit für alle Gasverbraucher, insbesondere die Chemie, die Gaswärme-Wirtschaft, die Stahlindustrie und Kraftwerkswirtschaft:

- Erweiterung und Sicherung der Absatzmöglichkeiten des deutschen Kohlebergbaus;
- Auslösung eines Investitionsschubs beim deutschen Apparat- und Maschinenbau durch die Möglichkeit einer wirtschaftlichen Vergasung von Kohle sowohl im Inland als auch im Ausland. Daraus ergeben sich neue Exportmöglichkeiten auf Märkten, die durch Eigenfertigung der betreffenden Staaten der deutschen Wirtschaft allmählich verlorengehen;
- Entlastung des Mineralölmarktes durch Kohleöl und Methanol.

Volkswirtschaftlich stehen im Vordergrund: Erhöhung der Versorgungssicherheit mit hochwertiger Primärenergie, Substitution des Primärenergieträgers Erdöl durch Kohle, Ergänzung des Erdgasangebotes durch Kohlegas, Sicherung von Arbeitsplätzen, Einsparung von Devisen für den Import von Primärenergie.

Für die Zukunft der Kohle werden neben den autothermen ganz besonders die Kohlevergasungs- und Verflüssigungstechniken mit nuklearer Prozeßwärme von größter Bedeutung sein. Der Verfahrenskomplex Vergasung und Verflüssigung von Kohle mit nuklearer Prozeßwärme aus dem Hochtemperaturreaktor befindet sich noch in einem relativ frühen Stadium, in welchem noch eine Fülle intensiver Forschungs- und Entwicklungsarbeit geleistet werden muß. Das gleiche gilt für die Überlegungen zu Konzepten der Nutzung von Prozeßwärme aus Leichtwasserreaktoren.

Kernenergie

Aus energiepolitischen Überlegungen soll und muß die Kernenergie in der Bundesrepublik Deutschland in folgenden Bereichen zum Einsatz kommen:

- Elektrizitätserzeugung,
- Bereitstellung von Fernwärme aus Heizkraftwerken in der Nähe der Verbraucherzentren,
- Veredelung von Stein- und Braunkohle zu umweltfreundlichen und versorgungssicheren gasförmigen bzw. flüssigen Energieträgern,
- Spaltung von Wasser zur Erzeugung des umweltfreundlichen Energieträgers Wasserstoff.

Eine besondere Dringlichkeit kommt hierbei einer straffen Entwicklung des Hochtemperaturreaktors zur technischen Reife zu. Hierbei können keine Kompromisse zugelassen werden bei der vollen Ausschöpfung des hohen Sicherheitspotentials des Hochtemperaturreaktors während der Entwicklungsphase. Zu prüfen bleibt allerdings, ob der Hochtemperaturreaktor erst dann kommerzialisiert werden soll, wenn Großkraftwerke von der Kapazität der heutigen Leichtwasserreaktoren verfügbar sind oder

ob nicht die Markteinführung kleinerer Einheiten sinnvoll ist, die technisch zu einem früheren Zeitpunkt zur Verfügung stehen könnten.

International ist ein breites Interesse am HTR erkennbar. Dies ist begründet durch seine Vorzüge hinsichtlich Ressourcenschonung, Umweltfreundlichkeit und Wirtschaftlichkeit sowohl bei der Erzeugung von Strom wie auch von Hochtemperaturwärme, wie sie für verschiedene volkswirtschaftlich bedeutsame Prozesse benötigt wird.

Für die Entwicklung des HTR, sowohl für die Stromerzeugung (HTR mit Helium-Turbine) als auch die nukleare Prozeßwärme wurden und werden auch außerhalb der Bundesrepublik Deutschland beträchtliche Mittel von der Industrie und der öffentlichen Hand aufgewendet. Eine verstärkte internationale Zusammenarbeit wird angestrebt.

Vor diesem internationalen Hintergrund sollte auch die deutsche HTR-Entwicklung zielstrebig und zügig fortgesetzt werden. Da die Weiterentwicklung weitgehend von der erfolgreichen Inbetriebnahme des THTR 300 abhängt, sollten alle politischen Voraussetzungen geschaffen werden, um den THTR schneller als mit dem gegenwärtigen Tempo des Baufortschrittes fertigzustellen.

Für die Lösung der künftigen Probleme der Energieversorgung wird es entscheidend darauf ankommen, daß es der Bundesrepublik Deutschland rechtzeitig gelingt, durch technische Intelligenz, Kapital und klare Entscheidungen die zunehmende Verknappung von Primärenergie zu überwinden.

