

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Narjes, Dr. Dollinger, Pfeifer, Lenzer, Dr. Waigel, Dr. Riesenhuber, Dr. Laufs, Dr. Freiherr Spies von Büllesheim, Dr. Hubrig, Kolb, Gerstein, Dr. Stavenhagen, Röhner, Spilker, Niegel, Helmrich, Hauser (Krefeld), Wissmann, Haberl, Müller (Wadern), Dr. Unland, Dr. Warnke, Burger und der Fraktion der CDU/CSU
– Drucksache 8/3781 –

Neue (regenerative) Energiequellen

Der Parlamentarische Staatssekretär beim Bundesminister für Forschung und Technologie – 311 – 5007 – 7 – 5/80 – hat mit Schreiben vom 17. März 1980 die Kleine Anfrage wie folgt beantwortet:

1. Welche Bedeutung mißt die Bundesregierung den neuen Energiequellen Sonnenenergie, Windenergie, Geothermik, Meeresenergie und der biochemischen Industrie für die Energieversorgung der Bundesrepublik Deutschland bei?
2. Welche Maßnahmen hat die Bundesregierung seit der Ölkrise 1973 im Bereich der Erforschung neuer Energiequellen und der Anwendung neuer Energiequellen ergriffen, und wie will sie die neuen Energiequellen, auch unter Umweltgesichtspunkten, in Zukunft verstärkt nutzen?
9. Welchen Beitrag zur Energiebedarfsdeckung der Bundesrepublik Deutschland können die neuen, umweltfreundlichen Energiearten bis zum Jahr 2000 leisten, und was unternimmt die Bundesregierung, um einen möglichst hohen Beitrag der neuen Energiequellen zur Energiebedarfsdeckung zu gewährleisten?

Die Lage auf dem Energiemarkt und seine künftige Entwicklung gebieten für die Bundesrepublik Deutschland die Nutzung aller vorhandenen Energiequellen, die mit unseren Grundsätzen der Sicherheit und des Umweltschutzes vereinbar sind.

Die Bundesregierung hat deshalb in der Zweiten Fortschreibung des Energieprogramms vom 14. Dezember 1977 erklärt, daß die Förderung der Energieforschung konsequent fortgesetzt wird, um alle in unserer geographischen Lage nutzbaren Technologien und regenerativen Energien einzusetzen.

Die Bundesregierung hat über die Förderung der Energieforschung hinaus Anreize und Möglichkeiten zur Markteinführung der betreffenden Technologien geschaffen. Hier sind hauptsächlich zu nennen das 4,35 Mrd. DM-Programm mit seinen Förderungsmöglichkeiten für Wärmepumpen und Solarkollektoren, das Programm für Zukunftsinvestitionen, das Investitionszulagengesetz und das Programm zur Förderung der beschleunigten Markteinführung energiesparender Technologien und Produkte. Ferner wurden durch Änderung der Bundestarifordnung für Elektrizität u. a. Hindernisse für den Einsatz von Wärmepumpen zur Nutzung der Umgebungswärme beseitigt.

Der Stand der Entwicklung erlaubt bei einigen wichtigen Technologien zur Nutzung regenerativer Energiequellen noch keine genauen Potentialabschätzungen, so daß Aussagen über ihren möglichen Anteil an der Energiebedarfsdeckung mit großen Unsicherheiten behaftet sind. Die die Bundesregierung beratenden wirtschaftswissenschaftlichen Institute schätzen in ihren „Perspektiven für den Energieverbrauch in der Bundesrepublik Deutschland bis zum Jahre 2000“, daß die „sonstigen“ Energieträger 4 bis 5 v. H. des Energiebedarfs decken können, was im Jahr 2000 einem fossilen Primärenergieeinsatz von 25 bis 30 Millionen Tonnen Steinkohleeinheiten (Mio t SKE) entspricht. Zu den „sonstigen“ Energieträgern zählt dabei insbesondere auch die Nutzung der Sonnenenergie über Wärmepumpen und Solarkollektoren.

3. Wie hoch waren die öffentlichen Ausgaben für Energieforschung und die Ausgaben für neue Energiequellen im nichtnuklearen Bereich in den Jahren 1973 bis 1979 im Verhältnis zu den gesamten Forschungsausgaben, und welche Berücksichtigung fanden bei der Mittelvergabe kleine und mittlere Unternehmen?
4. Wie verteilen sich die staatlichen Forschungsmittel für neue Energiequellen, aufgeschlüsselt nach Energiearten, Branchen und Förderung des Umweltschutzes?

Die öffentlichen Ausgaben für Energieforschung und -entwicklung insgesamt sowie für die Nutzung regenerativer Energiequellen im besonderen gehen aus der folgenden Übersicht hervor (Beträge in Mio DM).

	1974	1975	1976	1977	1978	1979 *)
Sonne	1	10	17	23	32	57
Wärmepumpen	—	3	5	4	7	19
Wind **)				5	10	14
Geothermie **)				2	9	11
Biotechnische Nutzung der Sonnenenergie **)				7	8	10
Andere	—	11	2	2	2	3
Nutzung regenerativer Energiequellen	1	24	24	43	68	114
Energieforschung und -entwicklung insgesamt	1110	1381	1322	1290	1563	1921

*) Sollzahlen

**) Für 1974 bis 1976 in den Ausgaben „Andere“ enthalten.

Neben den Aufwendungen für Forschung und Entwicklung sind gerade bei den regenerativen Energiequellen die umfangreichen Maßnahmen zur Förderung der Markteinführung besonders bedeutsam. Der Bundesregierung ist sehr daran gelegen, daß kleine und mittlere Unternehmen sowohl bei Forschungs- und Entwicklungsaufträgen als auch bei der Markteinführung neuer Technologien berücksichtigt werden. Die regenerativen Energiequellen erfordern für ihre Nutzung vor allem in unseren geographischen Breiten den Einsatz von Kleintechnologien. Sie sind daher auch für kleinere und mittlere Unternehmen interessant. Die Bundesregierung unterstützt diese Tendenz.

Empfänger der Fördermittel ist schwerpunktmäßig die Investitionsgüterindustrie und hierin vorwiegend der Maschinenbau und die Elektrotechnische Industrie.

Im Rahmen des Zukunftsinvestitionsprogramms wurden auch Mittel für den Einbau von solartechnischen Anlagen in bundeseigenen Gebäuden zur Verfügung gestellt. Dabei wurde von der Bundesregierung dafür Sorge getragen, daß insbesondere auch kleine und mittlere Unternehmen sowohl als Hersteller von Solarkomponenten und -anlagen als auch bei deren Installation in angemessener Weise beteiligt wurden. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß Unteraufträge der Hauptauftragnehmer zu einer zusätzlichen Verteilung der Mittel führen. So zeigen Stichproben, daß die im Rahmen des Zukunftsinvestitionsprogramms bereitgestellten Mittel in Höhe von insgesamt rd. 50 Mio DM, entsprechend ca. 140 Einzelprojekten, überwiegend kleinen und mittleren Unternehmen zugute kommen.

Umweltschutztechnologien sind insbesondere bei neuen Entwicklungen integraler Bestandteil der Entwicklungsarbeiten in allen Bereichen geworden. Es ist nicht möglich, sie getrennt zu erfassen, weil die Grenzziehung zwischen der „eigentlichen“ Entwicklung und der zugehörigen Umweltschutztechnik willkürlich wäre.

5. Warum gibt es in der Bundesrepublik Deutschland kein umfassendes, langfristiges Forschungs- und Entwicklungsprogramm zur Nutzung der gesamten Breite nichtnuklearer Energiequellen?

Das „Programm Energieforschung und Energietechnologien 1977 bis 1980“ (Energieforschungsprogramm) erfaßt in drei seiner vier Kapitel („Rationelle Energieverwendung im Anwendungs- und Sekundärenergiebereich“, „Kohle und andere fossile Primärenergieträger“, „Neue Energiequellen“ und „Kernenergie“) nichtnukleare Energietechniken. Darüber hinaus gibt das „Programm Technologien zur Nutzung der Sonnenenergie 1977 bis 1980“ eine detailliertere Darstellung der im Energieforschungsprogramm enthaltenen Forschungs- und Entwicklungstätigkeit auf dem Gebiet regenerativer Energien.

6. Wie ist das Verhältnis der Forschungs- und Entwicklungsausgaben der Bundesrepublik Deutschland zu anderen westeuropäischen Staaten und den USA und im Vergleich zu den gesamten Forschungskapazitäten der jeweiligen Länder?

Die Internationale Energie Agentur (IEA) fertigt seit einigen Jahren Vergleiche der Forschungs- und Entwicklungsanstrengungen im Energiebereich für die der IEA angehörenden Länder an. Wegen unterschiedlicher wirtschaftlicher und staatlicher Organisationsformen (nationalisierte und private Energiewirtschaft) in den verschiedenen Ländern bereitet der Vergleich einige Schwierigkeiten, die sich aus unterschiedlicher Erfassung der Mittel für Forschung, Entwicklung und Demonstration (F, E&D) sowie Markteinführung ergeben. Bei einigen Ländern sind die Fördermittel für Markteinführung in den Forschungsaufwendungen mitenthalten, während dies für die Bundesrepublik Deutschland nicht gilt. Die IEA hat sich auf zwei Maßstäbe geeinigt: Forschungsaufwendungen im Verhältnis zum Brutto-sozialprodukt (BSP) und Forschungsaufwendungen im Verhältnis zum gesamten Primärenergieverbrauch (PEV). Der Vergleich für 1979 ergibt für die der IEA angehörenden Länder folgendes Bild bezüglich der staatlichen Aufwendungen:

Länder	F, E&D / BSP *)	F, E&D / PEV **)
Belgien	0,88	2,1
Bundesrepublik Deutschland	1,37	3,82
Dänemark	0,47	1,61
Griechenland	0,11	0,28
Italien	0,73	1,51
Irland	0,32	0,56
Japan	0,89	2,67
Kanada	0,62	0,68
Neuseeland	0,38	0,75
Niederlande	0,74	1,72
Norwegen	0,88	1,84
Österreich	0,46	1,25
Schweden	1,03	2,07
Schweiz	0,56	2,18
Spanien	0,40	1,12
Vereinigtes Königreich	1,00	1,81
Vereinigte Staaten von Amerika	1,77	2,05

*) in Promille

**) In \$ pro Tonne Öläquivalente

Danach liegt die Bundesrepublik Deutschland mit ihren Anstrengungen auf den Plätzen zwei bzw. eins.

7. Welche Bedeutung mißt die Bundesregierung direkten, und welche indirekten Anreizen des Staates zugunsten neuer, umweltfreundlicher Energiequellen bei?

Die Bundesregierung mißt sowohl indirekten als auch direkten Maßnahmen zur Förderung von Forschung, Entwicklung, Demonstration und Markteinführung im Bereich der Energietechnologien große Bedeutung bei. Diese Förderinstrumente ergänzen sich wechselseitig. Das Ausmaß ihres Einsatzes hängt von der jeweiligen Energietechnik ab.

Im Vordergrund der Förderung von Forschung, Entwicklung und Demonstration im Energiebereich stehen die direkten Fördermaßnahmen des Bundesministers für Forschung und Technologie, der im Rahmen seines Programms „Energieforschung und Energietechnologien“ insbesondere auch die Aktivitäten auf dem Gebiet der neuen Energiequellen nachhaltig unterstützt. Hinzu kommen die indirekt wirksamen Maßnahmen der Bundesregierung für die gewerbliche Forschung und Entwicklung, wie beispielsweise das Personalkostenzuschußprogramm, Zulagen nach dem Investitionszulagengesetz für FuE-Investitionen und für Investitionen zur Erzeugung und Verteilung von Energie sowie Zuschüsse für externe Vertragsforschung, die gleichfalls zur Entwicklung neuer Energiequellen beitragen.

Von besonderer Bedeutung für die Markteinführung sind die bereits weiter oben aufgezählten indirekten Instrumente wie das 4,35 Mrd.-DM-Programm.

8. In welchem Umfang werden bisher staatliche Hilfen für wärmedämmende Maßnahmen und für neue, umweltfreundliche Energiequellen in Anspruch genommen?

Bestimmte wärmedämmende Maßnahmen und Technologien zur Nutzung neuer Energiequellen werden aus dem 4,35 Mrd.-DM-Programm zur Förderung heizenergiesparender Investitionen unterstützt. Das Programm, das am 1. Juli 1978 in Kraft trat und bis 1982 befristet ist, wurde sehr gut angenommen.

Die Investoren haben je nach Vorhaben im allgemeinen die Wahl zwischen einer einmaligen 25prozentigen Zuschußförderung nach dem Modernisierungs- und Energieeinsparungsgesetz (ModEnG) oder erhöhten steuerlichen Absetzungen – jährlich 10 v. H. über zehn Jahre – nach § 82 a Einkommensteuer-Durchführungsverordnung (EStDV).

Erste Auswertungen der im Rahmen der Zuschußförderung nach dem ModEnG gestellten und bewilligten Anträge durch die Länder weisen darauf hin, daß ca. 90 v. H. der Mittel für den Bereich Wärmedämmung und Fenster beantragt werden, ca. 5 v. H. für die Verbesserung von Heizungs- und Warmwasseranlagen und 5 v. H. für neue Technologien und Fernwärmeanschlüsse. Eine Übersicht über die Inanspruchnahme der steuerlichen Förderung nach § 82 liegt noch nicht vor.

Es ist damit zu rechnen, daß insgesamt mit dem 4,35 Mrd.-DM-Programm in ca. 2,5 Millionen Wohnungen heizenergiesparende Maßnahmen gefördert werden und Investitionen in Höhe von 15 bis 18 Mrd. DM initiiert werden.

