

23. 09. 88

Sachgebiet 754

**Antwort
der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage des Abgeordneten Dr. Daniels (Regensburg) und der Fraktion
DIE GRÜNEN**

— Drucksache 11/2861 —

Förderung von Energiesparmöglichkeiten im Ausland

Der Parlamentarische Staatssekretär beim Bundesminister für Wirtschaft, Dr. von Wartenberg, hat mit Schreiben vom 22. September 1988 – III D 3 – 03 51 60/5 – die Kleine Anfrage namens der Bundesregierung wie folgt beantwortet:

1. Ist der Bundesregierung die Studie des World Resource Institute „Energy for a sustainable world“ bekannt?

Der Bundesregierung ist die genannte Studie (Goldemberg, Jose u. a.: Energy for a sustainable World, Wiley, Eastern, Neu Delhi u. a. 1988) bekannt.

2. Wie beurteilt sie diese Studie?

Die „Goldemberg Studie“ versucht abzuschätzen, welcher Energiebedarf sich ergeben würde, wenn man den bis zum Jahr 2020 weltweit steigenden Bedarf an „Energiedienstleistungen“, also den Bedarf an beheizter Wohnfläche, an Mobilität, an Prozeßwärmeverbrauch oder Beleuchtung mit der jeweils fortschrittlichsten Technologie decken würde.

Die Ergebnisse der Studie basieren auf einem Analyseansatz, der den Blick einseitig auf die technologischen Möglichkeiten richtet. Im wesentlichen werden dabei exemplarisch ausgewählte Energiebedarfsstudien für einzelne Länder (z. B. Schweden) und für einzelne Technologien (z. B. Verfahren der Stahlherstellung) auf andere Länder und auf andere Technologien übertragen und schließlich auf das Weltniveau hochgerechnet. Als „Gedankenexperiment“ ist diese Vorgehensweise interessant. Die Autoren weisen in diesem Zusammenhang auch zu Recht auf die be-

deutlichen Möglichkeiten der technologischen Energieeinsparung in Einzelbereichen hin. Für eine abschließende Bewertung darf allerdings nicht übersehen werden, daß die Studie im wesentlichen von technologischen Entwicklungspotentialen ausgeht und die ökonomischen Zusammenhänge (wie etwa: Rentabilitätskalkül bei Investitionsprojekten im Energiebereich, Finanzierungsmöglichkeiten, Wechselwirkungen zwischen Energiewirtschaft und Gesamtwirtschaft, Determinanten der weltwirtschaftlichen Arbeitsteilung) außer Betracht bleiben.

Angesichts der Vielschichtigkeit wirtschaftlicher und technologischer Entwicklungsprozesse sowie der unterschiedlichen gesellschaftlichen und kulturellen Gegebenheiten in den Ländern der Dritten Welt können derartige einfache und z. T. methodisch unzureichende Berechnungen nach Auffassung der Bundesregierung keine tragfähige Basis für globale energiepolitische Schlußfolgerungen sein.

3. Welche Konsequenzen gedenkt die Bundesregierung aus den Ergebnissen der Studie zu ziehen?

Die Bundesregierung teilt wichtige Ausgangsprämissen der Studie (z. B. weltweit steigender Bedarf an Energiedienstleistungen, zusätzliche Innovationen und Weiterentwicklungen bei den Energietechnologien). Sie ist jedoch der Auffassung, daß eine national und international sichere, umweltfreundliche und rationelle Energieversorgung nicht durch einseitige Schwerpunktbildung im Bereich der Einsparung, sondern am ehesten dadurch geleistet wird, daß man alle verfügbaren Optionen offenhält und die technologischen und wirtschaftlichen Entwicklungschancen der Energietechnologien auf der Nachfrage- und Angebotsseite über den Markt optimiert. Soweit Marktbehinderungen bestehen, sollten diese auch im Interesse einer auf die umweltverträgliche und ressourcenschonende Verwendung von Energie gerichteten Politik beseitigt werden. Die Bundesregierung wird sich auch weiterhin dafür einsetzen, daß ihre Auffassung zu dieser Frage auch international Gehör findet.

4. Wie beurteilt die Bundesregierung eine Hauptthese der Studie, daß selbst ein massiver Ausbau von Atomkraftwerken die Energieprobleme der Dritten Welt nicht lösen könnte?

Die kommerzielle Nutzung der Kernenergie in den Entwicklungsländern ist gegenwärtig auf einige wenige Schwellenländer begrenzt. Die Hauptlast der Energieversorgung tragen die fossilen Energieträger Kohle, Öl und Gas, die Wasserkraft und andere regenerative Energiequellen wie Biomasse.

Angesichts der vielschichtigen Probleme der Entwicklungsländer ist davon auszugehen, daß kein Energieträger allein den künftigen, insbesondere aufgrund des Bevölkerungswachstums unvermeidlichen Energiebedarf zuwachs wird decken können. Dies gilt insbesondere dann, wenn sich die gegenwärtigen Befürchtungen im Hinblick auf die Auswirkungen steigender CO₂-Konzentration auf das globale Klima bestätigen sollten.

Die Bundesregierung vertritt die Auffassung, daß die Energiepolitik eines Landes sich den jeweiligen Bedingungen anpassen muß. Es ist davon auszugehen, daß die Kernenergie kurz und mittelfristig nur einen begrenzten Anteil an der Energieerzeugung der Entwicklungsländer insgesamt haben wird. Im einzelnen hängt es von den Rahmenbedingungen (wie z. B. Netzgröße, Finanzierungsmöglichkeiten, personelle und technische Infrastruktur, Verfügbarkeit anderer Energieträger) ab, ob bzw. inwieweit die Kernenergie zur Energieversorgung beitragen kann.

5. Hat die Bundesregierung schon jemals und wenn ja, wann und wie, darauf hingewirkt, daß Entwicklungsprojekte im Energiebereich nachfrageorientiert sind? Gilt dies auch für Projekte der Weltbank, des Internationalen Währungsfonds oder von Projekten der Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ)?

Die Energieprojekte der deutschen Entwicklungszusammenarbeit, die im Auftrag der Bundesregierung von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) und der deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) durchgeführt werden, sind an dem Bedarf der Zielgruppen in den Entwicklungsländern orientiert. Hierbei werden selbstverständlich auch die Möglichkeiten eines rationellen und sparsamen Energieeinsatzes sowohl auf der Erzeuger- als auch der Verwenderebene berücksichtigt. Dies gilt auch für die Energieprojekte der Weltbank. Der Internationale Währungsfonds führt keine Entwicklungsprojekte durch.

Seit Beginn der 80er Jahre fördert die Bundesregierung im Rahmen des Sonderenergieprogramms der technischen Zusammenarbeit verstärkt die Nutzung erneuerbarer Energien in Entwicklungsländern. Diese sind besonders zur Deckung des Energiebedarfs der Bevölkerung in entlegenen Gebieten geeignet, die auf absehbare Zeit keine Aussicht haben, an die Stromnetze angeschlossen zu werden.

Auf den Einfluß u. a. der Bundesregierung ist es zurückzuführen, daß die dezentrale Energieversorgung und die rationelle Energieverwendung zu Schwerpunktbereichen in dem gemeinsamen „Energy Sector Management Assistance Programme“ (ESMAP) von Weltbank und UNDP geworden sind.

6. Hat die Bundesregierung darauf gedrängt, daß die genannten Organisationen bei Kraftwerksbauten zuvor untersuchen, welches Energieeinsparpotential durch die Anwendung von Energiesparmaßnahmen und der rationelleren Energienutzung vorhanden sind und wie diese erschlossen werden könnten?

Eine wesentliche Voraussetzung dafür, daß Einsparpotentiale genutzt werden, ist eine darauf ausgerichtete Energiepolitik. Die Bundesregierung wirkt in ihrer Geberkoordinierung u. a. mit der Weltbank, im Politikdialog mit den Entwicklungsländern und durch Auflagen in Projekten der finanziellen Zusammenarbeit darauf hin, daß die Tarife auch die gesamtwirtschaftlichen Kosten der Stromerzeugung widerspiegeln.

Bei der Prüfung von Energieprojekten untersuchen sowohl die Weltbank als auch die KfW regelmäßig, ob die Energieerzeugung

dadurch niedriger gehalten werden kann, daß Verluste in Übertragungs- und Verteilungsnetzen verringert werden. In jüngerer Zeit wird verstärkt auch untersucht, wie ein Einsparungspotential bei Verbrauchern im Rahmen von Projekten erschlossen werden kann.

7. Welches Gewicht mißt die Bundesregierung Energieeinsparmaßnahmen und der rationelleren Energienutzung, insbesondere in der Dritten Welt, bei?

Die sparsame und rationelle Energieverwendung hat für die Bundesregierung eine hohe Priorität. Dies kommt bereits im Programm der Bundesregierung für die Zusammenarbeit mit Entwicklungsländern auf dem Gebiet der Energie vom 1. Dezember 1982 zum Ausdruck.

8. In welchem Umfang hat die Bundesregierung die Forschung von Energieeinsparmöglichkeiten gefördert, und welche Fördermaßnahmen hierzu bzw. welche Projekte laufen bzw. sind geplant?

Forschung und Entwicklung zur Energieeinsparung und rationellen Energieverwendung (REV) sind ein wichtiges Aufgabengebiet von Wissenschaft und Wirtschaft; die Politik setzt in erster Linie auf den Marktmechanismus, der – wo nötig und vertretbar – durch staatliche Maßnahmen ergänzt wird. Die Förderung von Forschung, Entwicklung und Demonstration stellt in der Forschungspolitik des Bundes eine Querschnittsaufgabe dar, die in vielen Fach- und Förderprogrammen berücksichtigt wird. Dabei ist eine Ausweisung aller Vorhaben und zielspezifisch eingesetzter Fördermittel nicht möglich. Beispiele wichtiger Fördervorhaben finden sich etwa im Bereich der Verkehrstechnologien, der Luftfahrttechnik, der Bautechnik, der Biotechnik, dem Materialforschungsprogramm und der Kraftwerkstechnik. Soweit förderungswürdige F+E-Ansätze nicht in diesen Bereichen berücksichtigt werden, werden in fünf Förderschwerpunkten der Energieforschung Projekte der Energieeinsparung und der rationellen Energieverwendung gefördert (in Mio. DM):

	Förderung bis 1987	festgelegt ²⁾ für 1988	Ansatz für 1989
– REV bei Elektrizität und Fernwärme	560 ³⁾	12	10
– Energiesparende Industrieverfahren	224	26	16
– Energiespeicher ¹⁾	121	8	7
– Wasserstoff ¹⁾	99	9	20
– Rationelle Primär- und Umweltenergie- nutzung im Bauwesen ¹⁾	260	–	9

¹⁾ Diese Förderschwerpunkte beziehen auch erneuerbare Energien mit ein und werden daher auch bei Darstellungen im Bereich erneuerbarer Energien berücksichtigt

²⁾ Stichtag 31. Juli 1988

³⁾ Die außerordentlich hohen Förderbeiträge der Jahre 1975 bis 1983 waren Großdemonstrationsvorhaben der Abwärmenutzung und Fernwärmeschiene zugeordnet – einem heute weitgehend abgeschlossenen F+E-Gebiet

Eine Auflistung der einzelnen Projekte ist nicht möglich. Die Zahl der 1987/88 in diesen Schwerpunkten geförderten Projekte beträgt etwa 165, die der zusätzlich geplanten und bereits konkreten Projekte für 1988/89 35.

Die Fördervorhaben sind in der Regel so angelegt, daß sie zu Lösungen führen, die auch im industrialisierten Ausland oder der Dritten Welt eingesetzt werden können, soweit ähnliche Bedingungen vorliegen; internationale Kooperationsprojekte finden vor allem im IEA-Rahmen auf den Gebieten Energiespeicher und Bauwesen statt.

9. Gibt es besondere Förderungsprogramme für Energieeinsparmöglichkeiten für Entwicklungsländer?

In dem überregionalen Programm „Förderung der rationellen Energieverwendung“ und in einem auf ein Entwicklungsland bezogenes Sonderprojekt führt die GTZ Beratungs- und Ausbildungsmaßnahmen in bisher zwölf Entwicklungsländern durch. Hierfür hat die Bundesregierung insgesamt 18,2 Mio. DM zur Verfügung gestellt. Maßnahmen zur Entwicklung und Verbreitung brennholzsparender Herde werden in einem überregionalen Programm, in Einzelprojekten sowie in Komponenten von Sonderenergieprogrammen oder Projekten der ländlichen Regionalentwicklung in zehn Entwicklungsländern gefördert. Hierfür stehen über 20 Mio. DM zur Verfügung.

10. Welches Energieeinsparpotential hält die Bundesregierung für möglich
a) in der Bundesrepublik Deutschland,
b) in den Industrienationen,
c) in den Entwicklungsländern?

Der Bundesregierung liegen vergleichbare Studien zu den künftig möglichen wirtschaftlichen Potentialen der Energieeinsparung in der genannten Länderaufgliederung nicht vor.

11. Welche Unterstützungsmaßnahmen zur Energieeinsparung plant die Bundesregierung in der Bundesrepublik Deutschland?

Die Bundesregierung hat seit der ersten Ölpreiskrise 1973 vielfältige Unterstützungsmaßnahmen ergriffen, um Hemmnisse für Einsparprozesse zu beseitigen und die Wirkung der Marktkräfte sicherzustellen. Sie hat diese Maßnahmen in der Folgezeit zu einem umfassenden Energieeinsparprogramm ausgebaut, das Energieerzeugung, Umwandlung und Energieverbrauch umfaßt. Es handelt sich dabei im wesentlichen um folgende Maßnahmen: Förderung von Forschung und Entwicklung; Investitionszulagen und steuerliche Hilfen; Industrievereinbarungen; Stromeinspeisebedingungen; Bau-, Betriebs- und sonstige Anforderungen; Informationen, Beratung und Aufklärung – vgl. Anlage.

Die Bundesregierung verkennt nicht, daß sich die Wirtschaftlichkeit von Investitionen zur weiteren Verbesserung der Energieeffizienz mit der erwünschten Folge zusätzlicher Energieeinsparungen infolge der deutlich gesunkenen Energie-, insbesondere Rohölpreise, in weiten Bereichen erheblich verschlechtert hat. Dennoch ist der Energieeinspartrend bislang nicht rückläufig; der Primärenergieeinspartrend bislang nicht rückläufig; der Primärenergieverbrauch beispielsweise blieb 1987 auf dem Niveau bei den Vorjahren, obwohl das reale Bruttonsozialprodukt seit 1985 um vier Prozent angestiegen ist. Es ist allerdings auch deutlich geworden, daß bei vielen Energieeinsparinvestitionen nur zusätzliche Subventionen von ganz erheblichem Umfang die Wirtschaftlichkeit entscheidend verbessern oder erst herstellen könnten, wobei nicht absehbar wäre, wann entsprechende Hilfen wieder entbehrlich würden. Unter diesen Umständen hält die Bundesregierung zusätzliche finanzielle Fördermaßnahmen für den falschen Weg. Sie kann im Rahmen ihrer Wirtschafts- und Finanzpolitik die fehlende Wirtschaftlichkeit in diesen Bereichen nicht durch neue Subventionen ausgleichen, die angesichts der Ungewißheit über das künftige Energiepreisniveau als Dauersubventionen auszulegen wären. Höhere Energieverbrauchssteuern verbessern zwar tendenziell die Wirtschaftlichkeit aller Maßnahmen, die auf eine rationelle und sparsame Energieverwendung zielen, dürfen aber die internationale Wettbewerbsfähigkeit unserer Volkswirtschaft nicht nachhaltig verschlechtern.

Sollte sich der oben dargelegte Trend des Energieverbrauchs nicht fortsetzen, wird die Bundesregierung prüfen, ob und inwiefern ergänzende Maßnahmen zur Unterstützung des Einsparprozesses notwendig sind.

Anlage zu Frage 11***Maßnahmen zur Förderung von Energieeinsparung und rationellen Energieerzeugung*****I. Forschung und Entwicklung**

Förderung im Bereich der rationellen Energieverwendung
1974 bis 1987 – vgl. Antwort zu Frage 8

II. Investitionszulagen und steuerliche Hilfen

1. § 4 a InvZulG: Zulage für bestimmte Investitionen im Bereich der Energieerzeugung und -verteilung; seit 1975 rd. 2,1 Mrd. DM ausgezahlt, 1988 rd. 200 Mio. DM Zulagen geschätzt (Bund und Länder)
2. § 82 a EStDV: Erhöhte steuerliche Abschreibungen für neue Technologien sowie für den Einbau moderner Heizungs- und Warmwasseranlagen; Steuerausfall 1988 voraussichtlich rd. 630 Mio. DM (Bund und Länder)

III. Industrievereinbarungen

1. Vereinbarungen mit der Industrie über ein verstärktes Angebot energieeffizienter Produkte und Leistungen (Automobil- und Hausgeräteindustrie)
2. Vereinbarungen innerhalb der Industrie über strom- und wärmewirtschaftliche Zusammenarbeit

IV. Stromeinspeisebedingungen

Die Bundesregierung hat in den letzten beiden Jahren erreicht, daß Vergütungsmaßstäbe der EVU bei Stromeinspeisung nachhaltig verbessert wurden

V. Bau-, Betriebs- und sonstige Anforderungen

1. Energieeinsparungsgesetz vom 22. Juli 1976 mit Novelle vom 20. Juni 1980
2. WärmeschutzV vom 11. August 1977 mit Novelle vom 24. Februar 1982
3. HeizungsanlagenV vom 22. September 1978 mit Novelle vom 24. Februar 1982
4. HeizungsbetriebsV vom 22. September 1978
5. HeizkostenV vom 23. Februar 1981 mit Novelle vom 5. April 1984

VI. Information, Beratung, Aufklärung

1. Allgemeine Aufklärungs- und Informationsarbeit
2. Stationäre und mobile Verbraucherberatung durch die AgV; ab Oktober 1988 ergänzt durch eine Vor-Ort-Beratung im Gebäudebereich
3. Beratung kleinerer und mittlerer Unternehmen
4. Untersuchungen der Stiftung Warentest

Seit 1978 rd. 190 Mio. DM; Ansatz 1988 rd. 15 Mio. DM.

