Deutscher Bundestag
10. Wahlperiode

Drucksache 10/6125

06. 10. 86

Antrag

der Fraktion DIE GRÜNEN

Programm zur Verminderung der Schadstoffemissionen bei einer Stromversorgung ohne Atomenergie

Der Bundestag wolle beschließen:

I. Der Deutsche Bundestag stellt fest, daß

a) eine Verminderung waldschadensrelvanter Emissionen (Schwefeldioxid, Stickoxide) auch nach einem kurzfristigen Ausstieg aus der Atomenergie möglich ist und innerhalb der nächsten drei Jahre eine erhebliche, bis zum Jahre 2000 drastische Abnahme dieser Schadstoffe erfolgen kann;

b) als klimabestimmende Faktoren die zunehmende Anreicherung von Kohlendioxid in der Atmosphäre sowie die Emissionen von Spurengasen (Ozon, Distickstoffoxid, Methan, Chlor-Fluor-Kohlenwasserstoffe) zu einem ernsten Problem geworden sind und daß die Emissionsraten ab sofort so reduziert werden müssen, daß in spätestens 50 Jahren die Emissionen dieser Gase weltweit um mindestens zwei Drittel der heutigen Werte gesenkt worden sind, um eine Klimakatastrophe verhindern zu können.

II. Die Bundesregierung wird aufgefordert,

jede erdenkliche Maßnahme zur Verminderung der Schadstoffemissionen nach Stillegung aller Atomanlagen im Sinne des Gesetzentwurfs der Fraktion DIE GRÜNEN (Drucksache 10/1913, Atomsperrgesetz) zu unternehmen oder zu unterstützen. Dies betrifft insbesondere die waldschadensrelevanten Schadstoffe Schwefeldioxid (SO_2) und Stickoxide (NOx) sowie den Stoff Kohlendioxid (CO_2), dessen Anreicherung in der Atmosphäre eine langfristige globale Temperaturerhöhung (Treibhauseffekt) zur Folge hat.

III. Die Bundesregierung wird weiter aufgefordert,

nach Stillegung aller Atomanlagen insbesondere folgende Maßnahmen einzuleiten bzw. für deren Umsetzung Sorge zu tragen:

A. Umstellungen bzw. Maßnahmen bei den bestehenden fossilen Kraftwerken sowie zu umfangreichen Energie-Einsparungen

1. Eine andere Arbeitsausnutzung der bestehenden Kraftwerke vor allem in Richtung des Mehreinsatzes von nahezu schwefelfreiem Erdgas; dies bedeutet nicht nur das Hochfahren der Gaskraftwerke, sondern auch – soweit von den technischen Bedingungen her möglich – das Zumischen von Erdgas in Heizölkraftwerken und Trockenfeuerungen;

2. der vorübergehende Einsatz von schwefelarmer Importkohle statt Ruhrkohle, jedoch bei Einhaltung des „Jahrhundert-Vertrages" für maximal ein Jahr unter Verzicht auf Importe aus Südafrika;

3. das Zurückfahren von Schmelzfeuerungen, das Hochfahren von Trockenfeuerungen bei den Steinkohlekraftwerken;

4. der Verzicht auf extrem schwefelhaltige Braunkohle bis zur Installation einer effektiven Rauchgasreinigung;

5. der vorübergehende Mehreinsatz von schwerem Heizöl;

6. schnell wirksame und kostenmäßig unerhebliche technische Maßnahmen zur Reduzierung der Stickoxidemissionen;

7. a) ein gegenüber 1985 um 15 % verringerter Stromverbrauch bis Anfang der neunziger Jahre;

   b) eine Verringerung des Stromverbrauchs bis zum Jahr 2000 gegenüber 1985 um 50 % bei den Haushalten und um 17 % bei der gewerblichen Wirtschaft, gemäß Gutachten des Öko-Instituts und des Instituts für ökologische Wirtschaftsforschung, durchgeführt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft (August 1986).

B. Verminderung der Schwefeldioxid-Gesamtemission

Mittelfristig wirksame Maßnahmen (bis 1990):

a) Reduzierung des Schwefelgehalts in leichtem Heizöl/ Diesel von derzeit 0,3 % auf 0.06 %;

b) in Industriefeuerungen und Raffinerien, die nicht mit Rauchgas-Entschwefelungsanlagen (REA) ausgestattet sind, wird Steinkohle mit 1,5 % Schwefelgehalt durch schwefelarme oder vorentschwefelte Steinkohle mit maximal 1 % Schwefelgehalt ersetzt;

c) ein Drittel des Bestandes aller Industriefeuerungen sowie der chemischen Prozesse, die SO_2 emittieren, wird mit REA ausgerüstet.

C. Verminderung der Stickoxid-Gesamtemission

1. Kurzfristig wirksame Maßnahmen (1986/87)

— im Bereich Verkehr:

a) Einführung eines Tempolimits 80/100 ab sofort;

b) Einführung des Dreiwegkatalysators für PKW ab 1. Januar 1987;

c) zwölf autofreie Sonntage im Jahr;

d) geschwindigkeitsvermindernde Maßnahmen bei Lastkraftwagen/Bussen;

2. mittelfristig wirksame Maßnahmen (bis 1990)

— im Bereich Verkehr:

a) Nachrüsten bei Altfahrzeugen;

b) Verlagerung des Güterfernverkehrs auf die Schiene;

c) Stärkung des öffentlichen Nahverkehrs;

d) Einführung der US-Grenzwerte für LKW-Neuzulassungen;

— im übrigen Bereich:

e) Nachrüsten aller öffentlichen Kohle- und Ölkraftwerke sowie aller industriellen Kohle- und Ölfeuerungen mit modifizierten Brennern (Abgasrezirkulation und Stufenbrenner);

f) Einbau von SKR-Anlagen (selektive katalytische Reduktion, Wirkungsgrad mindestens 90 % oder 200 mg/m^3) in alle nach 1970 gebauten öffentlichen Kraftwerke sowohl mit Schmelzfeuerung als auch mit Steinkohle- oder Braunkohle-Staubfeuerung;

3. langfristig wirksame Maßnahmen (bis 1955):

a) Ausrüstung der größten Industriefeuerungen mit einem Anteil von 50 % der Kapazität aller Industriefeuerungen mit SKR;

b) Umstellung aller Heizöl (leicht) und Gasbrenner in 50 % der Industrie und Haushalte auf stickoxidarme Systeme im Rahmen der normalen Erneuerung;

4. langfristige Maßnahmen (bis 2000):

a) Einführung stickoxidarmer Brenner für alle Gas- und Heizöl (leicht)feuerungen (auch in den Haushalten);

b) Ausrüstung aller restlichen Industriefeuerungen mit SKR-Anlagen.

IV. Zur Abwendung einer drohenden Klimakatastrophe wird die Bundesregierung aufgefordert,

A. die Energiepolitik auf konsequente rationelle Energieverwendung und den Einsatz erneuerbarer Energiequellen

auszurichten. Dazu soll sie folgendes Maßnahmenpaket umsetzen:

1. Umsetzung der im Antrag zur Rekommunalisierung der Energieversorgung aufgeführten Maßnahmen (s. Antrag der Fraktion DIE GRÜNEN, Drucksache 10/5010);

2. Umsetzung der im Antrag zur Energieeinsparung im Wärmemarkt (Heizung und Warmwasserbereitung) aufgeführten Maßnahmen (s. Antrag der Fraktion DIE GRÜNEN, Drucksache 10/5976);

3. Entwicklung eines Stromeinsparprogramms für den Sektor Haushalt/Kleinverbrauch, in dem die folgenden Maßnahmen getroffen werden sollen:

   a) Zuschüsse für die beschleunigte Einführung energiesparender Haushaltsgeräte. Dies kann dadurch erfolgen, daß für jeweils das „marktbeste" Gerät (bezüglich des spezifischen Energieverbrauchs) einer Anwendungsgruppe ein staatlicher Zuschuß an den Endverbraucher gezahlt wird;

   b) Substitutionsprogramm „Umstellung der Stromverwendung im Wärmemarkt", mit dem ein finanzieller Anreiz geschaffen werden soll, um bestehende Elektroheizungen und elektrische Warmwassergeräte auf energetisch günstigere Systeme umzurüsten;

   c) Verbot von Elektroheizungen und elektrischen Warmwassergeräten bei Planung und Bau von Neugebäuden bei Altbausanierungen;

   d) Erhebung einer erhöhten Primärenergieabgabe für die Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen (zur Primärenergieabgabe s. den Antrag der GRÜNEN „Energiesparprogramm für den Wärmemarkt", Drucksache 10/5976). Diese Mittel sollen zweckgebunden für die Zuschüsse aus diesem Stromeinspar-Programm verwendet werden;

4. Reform der Bundestarifordnung Elektrizität mit dem Ziel:

   a) Schaffung von zeitvariablen progressiven Stromtarifen. Das heißt

      - Fortfall der Aufteilung der Tarife für Tarif- und Sondervertragskunden;
      - Fortfall der Aufteilung der Tarife in Grund- und Arbeitspreise;
      - Orientierung der Tarife an den tatsächlichen Grenzkosten für zusätzliche Stromlieferungen;

   b) Verbesserung der stromwirtschaftlichen Kooperation (Einspeise-, Reserve- und Zusatzstrom-Bedingungen) zur Förderung kommunaler und privater/genossen-

schaftlicher Heizkraftwerke und von Systemen auf Basis von erneuerbaren Energiequellen;

5. Entwicklung eines Förderprogramms „Stromsparen in der Industrie". Mit diesem Förderprogramm sollen Zuschüsse und zinsverbilligte Kredite für Umrüstungsmaßnahmen zur Förderung energiesparender Verfahren bei Strom- und Prozeßwärmeanwendungen vergeben werden. Die Zuschuß- und Kreditvergabe soll von einer Energiesparagentur organisiert werden. Die Finanzierung dieser Mittel soll aus einer Primärenergieabgabe erfolgen. Die näheren Aufgaben der Energiesparagentur sowie die weitere Abwicklung der Primärenergieabgabe soll analog zum Antrag „Energieprogramm für den Wärmemarkt" der Fraktion DIE GRÜNEN, Drucksache 10/5976, erfolgen;

6. Einrichtung eines Förderprogramms „Erneuerbare Energiequellen". Es soll ein Forschungsprogramm mit jährlich mindestens 500 Mio. DM für die nächsten acht Jahre eingerichtet werden. Ziel dieses Programms soll es sein, Forschung und Entwicklung auf diesem Gebiet massiv zu verstärken und auszubauen. Dazu gehören nicht nur Grundlagen- und angewandte Forschung, sondern in besonderem Maße auch Demonstrations- und Langzeitprogramme. Besonderer Schwerpunkt soll die Integration von erneuerbaren Energiequellen in die bestehende Energieversorgungsstruktur und die Anpassung an die klimatischen Verhältnisse in der Bundesrepublik Deutschland sein;

B. Maßnahmen zu ergreifen, um die Kohlendioxidbelastung der Atmosphäre sowie die Emissionen der übrigen wärmeisolierenden Spurengase zu verringern. Dazu soll die Bundesregierung

1. sich auf internationaler Ebene für ein Ende des Raubbaus an den tropischen Regenwäldern einsetzen. Als Sofortmaßnahme soll ein Importstopp für Hölzer oder Holzprodukte eingeführt werden, die aus tropischen Regenwäldern stammen;

2. sowohl im nationalen wie im internationalen Rahmen sich für ein Ende der hochintensiven Landwirtschaft einsetzen. Diese verursacht vielfach Bodenerosion mit der Folge einer zusätzlichen Kohlendioxidfreisetzung. Weiterhin verlangt die hochintensive Landwirtschaft den Einsatz gewaltiger Mengen von Stickstoffdünger sowie von Pestiziden, die in der Herstellung sowie mit den Abbauprodukten wärmeisolierende Spurengase erzeugen;

3. als Sofortmaßnahme ein Verbot der Verwendung von Fluor-Chlor-Kohlenwasserstoffen, insbesondere der Treibgase, aussprechen. Weiterhin soll die staatliche Forschung einer umweltverträglichen Chemie stark vor-

angetrieben sowie der Industrie Produktionsauflagen für künftige Zeiträume erteilt werden, um auch eine intensive Industrieforschung nach Ersatzstoffen und -methoden anzuregen.

V. Die Bundesregierung wird ersucht,

ein von Bund und Ländern finanziertes Förderprogramm zur kurz-, mittel- und langfristigen Verminderung der Schadstoffemission bei einer Stromversorgung ohne Kernenergie zu entwickeln, mit einem Gesamtvolumen von 15 Mrd. DM. Das Förderprogramm soll mit dem Jahre 2000 auslaufen. Einnahmen aus dem von der Fraktion DIE GRÜNEN beantragten Schadstoffabgabengesetz (Drucksache 10/4586) fließen ein in dieses Programm.

Bonn, den 6. Oktober 1986

Borgmann, Hönes und Fraktion

Begründung

Sowohl durch die Studie von Müller-Reißmann/Schaffner, als auch durch die im Auftrag des Bundesministers für Wirtschaft erstellten Gutachten des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung sowie des Öko-Instituts, Institut für ökologische Wirtschaftsforschung, wurde ein kurzfristiger Ausstieg aus der Kernenergie ohne ernsthafte ökonomische Konsequenzen dargestellt.

Darüber hinaus wird in den ersten beiden Studien dargelegt, daß bei einem Sofortausstieg aus der Kernenergienutzung kurzfristig lediglich mit einer leichten Erhöhung der Stickoxidemission aus fossilen Kraftwerken zu rechnen ist. Diese relativen Mehremissionen lassen sich jedoch außerhalb des Umwandlungsbereichs kompensieren. Zur erfolgreichen Umsetzung des beantragten Programms sind weitere Verschärfungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, insbesondere der Großfeuerungsanlagen-Verordnung und der TA Luft, erforderlich; außerdem muß ein Schadstoffabgabengesetz erlassen sowie die Beweislastumkehr im Immissionsschutzrecht eingeführt werden. Die durch das Programm verursachten Umweltschutzmaßnahmen werden allein im Bereich der SO_2- und NOx-Szenarien bei den Kraftwerken ein Gesamt-Investitionsvolumen von 60 Milliarden DM ausmachen. Damit lassen sich 60 000 bis 90 000 Arbeitsplätze schaffen, die unter ökologischen und ökonomischen Aspekten der langfristigen Sicherung unserer Lebensgrundlage dienen.

Zu III:

Die nach Stillegung aller Atomanlagen vorgeschlagenen Maßnahmen führen bereits kurzfristig (1986/87) zu Senkungen der Gesamtemission sowohl des Schwefeldioxids als auch der Stickoxide. Mittel- und langfristig sind erhebliche bis drastische Veränderungen waldschadensrelevanter Schadstoffe möglich (siehe Tabelle 1 und 2).

Tabelle 1

Minderung der SO_2-Gesamtemission durch die unter III.A und III.B beantragten Maßnahmen. SO_2-Gesamtemission im Bezugsjahr 1985: 2400 Kilotonnen (1 kt = 1000 Tonnen).

Jahr	Minderung um . . . kt pro Jahr	Restemission in kt pro Jahr
1986/87	178 (7,4 %)	2 222
1990	1 420 (59,2 %)	980
1995	2 180 (90,8 %)	220
2000	2 270 (94,6 %)	130

Tabelle 2

Minderung der NO_x-Gesamtemission durch die unter III.A und III.C beantragten Maßnahmen. NO_x-Gesamtemission im Bezugsjahr 1985: 3200 Kilotonnen (1 kt = 1000 Tonnen).

Jahr	Minderung um . . . kt pro Jahr	Restemission in kt pro Jahr
1986/87	228 (7,1 %)	3 072
1990	1 530 (47,8 %)	1 670
1995	2 470 (77,2 %)	730
2000	2 720 (85 %)	480

Zu IV:

In den letzten Monaten ist durch verschiedene Veröffentlichungen das Bewußtsein um eine drohende Klimakatastrophe geschärft worden, die vor allem durch einen Anstieg des Kohlendioxidgehalts in der Atmosphäre bewirkt wird. Dieser ist in den letzten 100 Jahren kontinuierlich von ca. 290 ppm auf 340 ppm angestiegen. Beim gegenwärtigen globalen Verbrauch an fossiler Energie ist zu erwarten, daß der Kohlendioxidgehalt der Atmosphäre innerhalb von 50 bis 100 Jahren auf ca. 500 bis 600 ppm ansteigt. Dazu kommt die Belastung der Atmosphäre mit Spurengasen wie Ozon, Distickstoffoxid, Methan und Fluor-Chlor-Kohlenwasserstoffen, die in weit stärkerem Umfang als Kohlendioxid wärmeisolierend sind. Bei den gegenwärtigen Emissionen und ihren Steigerungsraten ist zu erwarten, daß der Beitrag der Spurengase zum Treibhauseffekt in 50 bis 100 Jahren größenordnungsmäßig im Bereich der Treibhauswirkung des Kohlendioxids liegen wird. Nach übereinstimmender Auffassung der Klimaforscher wird der Anstieg der Konzentration dieser Gase zu einer erheblichen Änderung der Temperaturen und damit des Wettergeschehens führen. Die erwarteten Folgen reichen von Ausweitung der Wüstengebiete und großräumigen Verlagerungen der landwirtschaftlich nutzbaren Flächen bis zum Anstieg des Meeresspiegels und Überflutungen tiefgelegener Landflächen, verursacht durch ein teilweises Abschmelzen der Eiskappen der Erdpole.

Als Gegenmaßnahme ist von den Atomenergiebefürwortern häufig ein forcierter Ausbau der Atomenergienutzung gefordert worden. Da jedoch der Anteil der Atomenergie am globalen Primärenergieverbrauch bei etwa 4 % liegt, tragen Atomkraftwerke nur unwesentlich zu einer Entlastung der Kohlendioxidproblematik bei. Zudem ist gezeigt worden, daß Energieszenarien, die einen Ausbau der Atomenergienutzung unterstellen, gleichzeitig auch einen erhöhten Energie- und Rohstoffverbrauch prognostizieren (IIASA-Studie, Laxenburg 1982, „Die zukünftige Nutzung der Sonnenenergie in Westeuropa"). Damit erweist sich die Strategie der erweiterten Atomenergienutzung als sinnlos im Hinblick auf die Vermeidung einer Klimakatastrophe, zumal ein höherer Energie- und Rohstoffverbrauch auch eine Vergrößerung der Spurengas-Emissionen befürchten läßt. Als einzig gangbarer Weg erscheint daher eine Energiepolitik, die sich der rationellen Energieverwendung und der Nutzung erneuerbarer Energiequellen verschreibt.

Mit dieser Strategie ist auch der sofortige Ausstieg aus der Atomenergie konsistent. Im Gegensatz zur SO_2 – oder NO_x – Problematik, die lokal oder regional wirksam ist (saurer Regen und dadurch verursachte Folgeschäden), muß die Kohlendioxidproblematik im globalen Maßstab betrachtet werden, da für den Gehalt von Kohlendioxid in der Atmosphäre der ständige Kreislauf von Kohlendioxid-Austausch zwischen Pflanzenwelt, Atmosphäre, Wasser der Meere und Meeressedimenten verantwortlich ist. Daher erscheint der global geringe Anstieg der Kohlendioxid-Emissionen durch den Ausstieg aus der Atomenergie verantwortbar, wenn sichergestellt ist, daß schon mittelfristig (innerhalb von 15 Jahren) die notwendigen Emissionsminderungen erreicht werden können.

Eine Abschätzung der Entwicklung der Energieverbrauchsstruktur unter Voraussetzung einer Energiepolitik, die die rationelle Energieverwendung fördert, ergibt, daß der heutige Primärenergieverbrauch von 11342 PJ/a eine Kohlendioxidemission von 711 Mio t/a erzeugt. Durch das Abschalten der Atomkraftwerke erhöht sich die Kohlendioxidemission zwar zunächst um 80 Mio. t/a, aber schon ohne Energiesparmaßnahmen, allein durch Umstellungen im Kraftwerkspark, läßt sich diese Mehremission auf 35 Mio. t/a bis 1995 reduzieren. Unter der Voraussetzung, daß die prognostizierten Energiesparpotentiale durch eine wirksame Energiesparpolitik bis zum Jahre 2000 realisiert werden können (Einsparungen im Wärmemarkt des Haushalt/Kleinverbrauchssektors: 50 %, im Strommarkt hier: 50 %; Stromeinsparungen bei Industrie und Gewerbe: 17 %, Einsparungen durch die rationelle Verwendung von Prozeßwärme in den Sektoren Industrie und Verkehr: 15 %) läßt sich der Primärenergieverbrauch bis zum Jahr 2000 um 3230 PJ/a oder 28 %, die Kohlendioxidemission um 218 Mio t/a oder 31 % (jeweils auf das Jahr 1985 bezogen) senken. Noch nicht berücksichtigt ist hierbei die Verwendung erneuerbarer Energiequellen. Hierfür liegt keine neuere differenzierte Potentialabschätzung vor, die für eine an rationelle Energieverwendung und den Einsatz erneuerbarer Energiequellen ange-

paßte Energiepolitik erstellt wurde. Eine erste Abschätzung (Öko-Institut, Freiburg 1980) weist für das Jahr 2000 hierfür ein zusätzliches Einsparpotential für fossile Brennstoffe von 1300 PJ/a aus.

Damit kann die Vorgabe, daß in den nächsten 50 Jahren jährlich jeweils 2 % aller Emissionen einzusparen sind, um die Klimakatastrophe abzuwenden, durch Maßnahmen zur rationellen Energieverwendung und zur Verwendung erneuerbarer Energiequellen gut erfüllt werden.

Druck: Thenée Druck KG, 5300 Bonn, Telefon 23 19 67
Alleinvertrieb: Verlag Dr. Hans Heger, Postfach 20 08 21, Herderstraße 56, 5300 Bonn 2, Telefon (02 28) 36 35 51
ISSN 0722-8333