

## Antwort der Bundesregierung

auf die Große Anfrage der Abgeordneten Dr. Liesel Hartenstein, Monika Ganseforth, Michael Müller (Düsseldorf), weiterer Abgeordneter und der Fraktion der SPD  
— Drucksache 12/5854 —

### Klimaschutz in Europa

Das Klimaproblem ist Teil einer Umwelt- und Gesellschaftskrise, die durch einen Wirtschafts- und Lebensstil verursacht ist, der nicht regenerierbare Ressourcen und regenerierbare Natur übernutzt.

In der Frage des Klimaschutzes wird sich exemplarisch zeigen, ob die Europäische Gemeinschaft und die internationale Staatengemeinschaft in der Lage sind, die Rahmenbedingungen unseres Wirtschafts- und Konsumniveaus dahin gehend zu verändern, daß die natürlichen Lebensgrundlagen erhalten bleiben. Dem weiteren Umgang mit Energie kommt eine Schlüsselfunktion bei dem notwendigen Wandel zu einer dauerhaften Entwicklung zu.

Die Einführung der im Entwurf vorliegenden EG-weiten CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer ist nicht die Lösung für die Klimaproblematik, jedoch ein erster positiver Ansatz. Für den notwendigen Strukturwandel unseres Wirtschaftssystems wäre die Einführung einer europäischen allgemeinen Energiesteuer erforderlich.

Ob die Europäische Gemeinschaft ihren Anteil zur Abwehr einer drohenden Klimakatastrophe beitragen wird, hängt vor allem davon ab, ob in den beiden Schlüsselbereichen Energie und Verkehr die bisherigen Verbrauchsentwicklungen umgekehrt werden können.

Eine langfristige Lösung der Klimaproblematik ist nur möglich, wenn die Entwicklungsländer in eine globale

Gesamtstrategie einbezogen werden. Dazu muß ein neues Leitbild gefunden werden, das die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen zum Ziel hat.

„In den Augen der Entwicklungsländer wird die Glaubwürdigkeit der industrialisierten Welt – und somit auch der Gemeinschaft – in dem Maße steigen oder sinken, in dem sie ihrer eigenen Probleme Herr wird“ (Zitat aus dem 5. Umweltaktionsprogramm der EG).

#### Vorbemerkung

Die Umwelt- und Energieminister der EU haben sich bereits auf den gemeinsamen Ratstagungen für Umwelt und Energie vom 29. Oktober 1990 und 13. Dezember 1991 politisch zur Stabilisierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bis zum Jahr 2000 auf der Basis von 1990 verpflichtet. Dies ist als erster Schritt zu einer aus Gründen der Vorsorge zu ergreifenden EU-Klimaschutzstrategie anzusehen. Die Bundesregierung war bei der Entwicklung der EU-Klimaschutzstrategie eine treibende Kraft.

Eine zumindest EU-weite aufkommens- und wettbewerbsneutrale CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer ist nicht das einzige Instrument zur Energieeinsparung und CO<sub>2</sub>-Minderung im Rahmen der EU-Strategie, sie stellt allerdings ein wichtiges Element dar.

Am 25. September 1991 hat die Europäische Kommission in einer Mitteilung an den Rat eine europäische Konzeption zur CO<sub>2</sub>-Reduktion („Gemeinschaftsstrategie für weniger Kohlendioxidemissionen und mehr Energieeffizienz“) vorgeschlagen. Auf dem Energie- und Umweltrat am 13. Dezember 1991 und dem Wirtschafts- und Finanzrat am 16. Dezember 1991 wurde Einvernehmen erzielt, daß die Europäische Kommission auf der Basis ihrer bisherigen Vorschläge die Konzeption für eine Gemeinschaftsstrategie weiterentwickelt. Rechtzeitig vor der Konferenz für Umwelt und Entwicklung der Vereinten Nationen in Rio de Janeiro im Juni 1992 hat die Europäische Kommission das Maßnahmenpaket vorgestellt, mit dem das Stabilisierungsziel bis zum Jahr 2000 auf der Basis 1990 erreicht werden soll.

Die Europäische Gemeinschaft und ihre Mitgliedstaaten hatten ganz wesentlichen Anteil daran, daß die Klimarahmenkonvention ausgehandelt werden konnte und in Rio de Janeiro zur Zeichnung auslag. Nachdem am 21. Dezember 1993 die notwendigen 50 Ratifikationen hinterlegt worden waren, ist die Klimarahmenkonvention am 21. März 1994 in Kraft getreten.

Nur wenn die Gemeinschaftsstrategie, die nationalen Strategien der Mitgliedstaaten und vor allem die internationale Strategie (Klimarahmenkonvention und deren Umsetzung) zum Klimaschutz gleichgerichtetes Handeln bewirken, besteht die Chance, das globale Problem der befürchteten Klimaänderungen zu bewältigen. Dies schließt auch die Hilfe für die MOE- und NUS-Staaten sowie die Entwicklungsländer sowohl bei der Umsetzung und Fortentwicklung der Klimarahmenkonvention als auch bei spezifischen Maßnahmen der Europäischen Union als auch bei den bilateralen Maßnahmen der Mitgliedstaaten ein.

Das im Vorspann der Großen Anfrage angemahnte „neue Leitbild, das die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen zum Ziel hat“, ist insbesondere im Hinblick auf einen wirksamen Klimaschutz mit der Klimarahmenkonvention und der 1992 in Rio verabschiedeten „Agenda 21“ (vor allem Kapitel 9: Schutz der Erdatmosphäre) bereits definiert und international abgestimmt.

#### *I. CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer, dauerhafte Entwicklung*

1. Ziel der Europäischen Gemeinschaft ist es, die CO<sub>2</sub>-Emissionen der EG bis zum Jahr 2000 auf dem Stand des Jahres 1990 zu stabilisieren.

Ist dieses Ziel ausreichend, um die Klimagefahren abzuwenden?

Das Endziel der Klimakonvention ist es, die Stabilisierung der Treibhausgaskonzentrationen in der Atmosphäre auf einem Niveau zu erreichen, auf dem eine

gefährliche anthropogene Störung des Klimasystems verhindert wird. Wegen der bislang noch nicht vollständig gesicherten Kenntnis über die Wirkungszusammenhänge und Auswirkungen (in Modellrechnungen ermittelt) auf unser Klimasystem bedeutet dies, daß aus Vorsorgegründen die globalen Treibhausgasemissionen und deren Vorläufersubstanzen im Laufe der nächsten Jahrzehnte merklich reduziert werden müssen. Eine besondere Verantwortung kommt dabei den Industriestaaten und unter ihnen der EU zu.

Der Anteil der von der EU freigesetzten CO<sub>2</sub>-Emissionen an den globalen anthropogenen CO<sub>2</sub>-Emissionen beträgt derzeit rund 15 %. Das Stabilisierungsziel der CO<sub>2</sub>-Emissionen der EU insgesamt auf dem Niveau von 1990 bis zum Jahr 2000 ist bereits 1990 beschlossen worden und als erster Schritt der EU-Klimaschutzstrategie anzusehen, der allein nicht ausreicht, um die Klimagefahren abzuwenden.

Die weitere Konkretisierung, Umsetzung und Fortentwicklung der Klimarahmenkonvention wird Aufgabe der ab 1995 jährlich stattfindenden Vertragsstaatenkonferenz sein. Unabhängig davon wird die EU über weitergehende Schritte zum Klimaschutz entscheiden.

2. Welchen prozentualen Anteil schreibt die Bundesregierung dabei einzelnen Maßnahmen, wie der CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer, dem SAVE-Programm, dem ALTENER-Programm, JOULE, THERMIE und anderen Maßnahmen zu?

Welcher ergänzender Maßnahmen der Mitgliedstaaten bedarf es nach Meinung der Bundesregierung, um das CO<sub>2</sub>-Minderungsziel der Europäischen Gemeinschaft zu erreichen?

Die Bundesregierung schreibt den in der Frage genannten einzelnen Maßnahmen keine prozentualen Anteile zu. Diese Position hat die Bundesregierung bereits in der Antwort auf die Große Anfrage der Gruppe BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN „Klimaschutz-Erfolgsbilanz der Bundesregierung“ (Drucksache 12/7106 vom 17. März 1994) in bezug auf die Maßnahmen des IMA-Maßnahmenpakets verdeutlicht. Die einzelnen Maßnahmen wirken nicht isoliert, und ein isolierter Ausweis ihrer Minderungswirkung ist daher nicht möglich.

Die Europäische Kommission geht davon aus, daß die CO<sub>2</sub>-Emissionen der EU insgesamt von 1990 bis 2000 ohne die Maßnahmen der Gemeinschaftsstrategie für weniger Kohlendioxidemissionen und mehr Energieeffizienz um rd. 11 % ansteigen würden.

Die Europäische Union hat ein CO<sub>2</sub>-Stabilisierungs- und kein -Minderungsziel. Der Frage nach der konkreten Ausgestaltung ergänzender Maßnahmen muß sachlogisch die Frage vorangehen, ob es ergänzender Maßnahmen bedarf, um dieses Stabilisierungsziel zu erreichen. Die Antwort auf diese primär zu stellende Frage soll letztlich im Rahmen des EU-CO<sub>2</sub>-Beobachtungssystems, das integraler Bestandteil der EU-Strategie für weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen und mehr Energieeffizienz ist, gegeben werden. Erst wenn sich hier

ein entsprechender Bedarf nach weiteren gemeinschaftsweiten Maßnahmen ergeben sollte, ist darüber zu befinden, welcher ergänzenden Maßnahmen es bedarf.

Die geplante Richtlinie für eine CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer konnte bislang noch nicht verabschiedet werden. In einer zumindest EU-weiten, aufkommens- und wettbewerbsneutralen CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer sieht die Bundesregierung einen wichtigen nächsten Schritt zur Erreichung des EU-Stabilisierungsziels, nachdem SAVE, THERMIE, JOULE und ALTENER bereits umgesetzt werden.

3. Wie ist der aktuelle Stand der Verhandlungen zu der CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer?

Wo sieht die Bundesregierung die größten Widerstände gegen eine CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer in den einzelnen Mitgliedsländern?

Bis wann rechnet die Bundesregierung mit einer Einigung?

Der Richtlinienvorschlag der Kommission zur harmonisierten Einführung einer EU-weiten, zu 50 % auf dem Energiegehalt und zu 50 % auf dem Kohlenstoffgehalt von Energieträgern basierenden CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer wird seit Mitte 1992 beraten. Die Beratungen konnten allerdings bislang zu keinem befriedigenden Abschluß gebracht werden. Die Bundesregierung wird die Frage der EU-weiten wettbewerbs- und aufkommensneutralen CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer während ihrer EU-Präsidentschaft weiterbetreiben. Der ECOFIN-Rat hat am 6. Juni 1994 die von ihm eingerichtete Ad-hoc-Gruppe mit weiteren Beratungen beauftragt. Der Umweltrat hat am 8./9. Juni 1994 ebenfalls die von ihm eingerichtete high level-Group mit der Fortführung der Beratungen während der deutschen Präsidentschaft beauftragt. Neben der Grundsatzfrage, ob die Steuer in allen Mitgliedstaaten eingeführt werden sollte, sind weitere Kernprobleme wie der Anteil der o. a. Steuerkomponenten, die Aufnahme von Escape-Klauseln für wirtschaftsschwache Länder oder besonders betroffene Unternehmen oder auch die Besteuerung elektrischen Stroms sowie die Konditionalität ungelöst.

Großbritannien hat die Einführung einer EU-weiten CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer mit der Begründung abgelehnt, daß es sein nationales CO<sub>2</sub>-Stabilisierungsziel auch ohne Einführung einer solchen Steuer erreichen werde und eine solche Steuer zudem die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie erheblich gefährden würde. Insofern sollten nach Auffassung Großbritanniens auch andere Lösungen als die gemeinschaftsweite CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer in Betracht gezogen werden. Falls eine solche Richtlinie jedoch beschlossen werden sollte, müßte gemäß dem Subsidiaritätsprinzip den Mitgliedstaaten die Entscheidung überlassen bleiben, ob sie eine solche Steuer einführen.

Spanien hat seine Forderung nach einer „gerechten“ Lastenverteilung auch bei einer CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer geltend gemacht. Nur unter dieser Bedingung sei Spanien zur Mitarbeit bei der CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer-Richtlinie bereit.

Ebenso wie Spanien haben die wirtschaftlich schwächsten Mitgliedstaaten (Portugal, Griechenland und Irland) schon in der Vergangenheit gefordert, im Rahmen der Lastenteilung einstweilen von der Pflicht, eine solche Steuer erheben zu müssen, gänzlich freigestellt zu werden.

Wann mit einer Einigung zu rechnen ist, kann zur Zeit nicht gesagt werden.

4. Wird die Bundesregierung die Forderung der Fraktion der SPD nach einer allgemeinen Energiesteuer ohne CO<sub>2</sub>-Komponente unterstützen, um eine europäische Vereinbarung zu fördern?

Mit der Forderung nach einer reinen Energiesteuer könnte entgegen der in der Fragestellung enthaltenen Schlußfolgerung eine europäische Vereinbarung nicht gefördert werden. Es gibt Mitgliedstaaten – allen voran Frankreich –, die eine Verbesserung der Energieeffizienz nicht als gleichberechtigtes Ziel, sondern ausschließlich das Ziel einer Stabilisierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen anerkennen und sich vor dem Hintergrund der dortigen Energieversorgungsstrukturen für eine wesentlich stärkere Betonung der CO<sub>2</sub>-Komponente bei der Steuerbemessung einsetzen. Angesichts dieser unterschiedlichen Interessenlagen hätte die Forderung nach einer reinen Energiesteuer weniger Chancen, die notwendige einstimmige Zustimmung zu finden.

Im übrigen ist die Bundesregierung überzeugt, daß die für den Klimaschutz erforderliche CO<sub>2</sub>-Minderung nur durch die beiden Strategien Einsparung und Substitution gemeinsam erreicht werden kann. Eine Steuer ohne CO<sub>2</sub>-Komponente würde nur mittelbar die Verminderung der Kohlendioxid-Emissionen durch Maßnahmen des rationelleren Energieeinsatzes bewirken und allenfalls Anreize zur Substitution kohlenstoffhaltiger Energieträger durch die Nutzung erneuerbarer Energien, die von der Besteuerung ausgenommen werden sollen, bieten. Darüber hinaus gäbe es keinen gezielten Anreiz zur Substitution kohlenstoffhaltiger Energieträger durch kohlenstoffärmere oder -freie.

5. Sieht die Bundesregierung in der Einführung einer europäischen Energiesteuer eine Möglichkeit, den Strukturwandel der europäischen Industrie und ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit langfristig zu erhalten oder zu verbessern?

Wie bereits oben dargelegt, sieht die Bundesregierung keine Möglichkeit, auf europäischer Ebene zur Verabschiedung einer allgemeinen Energiesteuer ohne CO<sub>2</sub>-Komponente zu kommen. Eine mindestens EU-weite kombinierte CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer, die sich an dem von der Kommission vorgelegten Modell orientiert, würde ökonomische Anreize zugunsten CO<sub>2</sub>-armer und energiesparender Produktionen und Produkte vermitteln. Hiervon könnten Impulse für den Strukturwandel der europäischen Industrie ausgehen. Gleichzeitig könnte ein derartiges wirtschaftliches Instrument dazu beitragen, die internationale Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie mittelfristig zu erhalten und ggf.

auch langfristig zu verbessern. Aus Sicht besonders energieintensiver Unternehmen stellt sich die Wettbewerbssituation allerdings anders dar.

6. Hält die Bundesregierung die Verknüpfung der CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer mit Maßnahmen anderer OECD-Staaten – die sogenannte Konditionalitätsklausel – für sinnvoll?

Wird sich die Bundesregierung für eine Aufhebung der Konditionalitätsklausel einsetzen?

Die Bundesregierung tritt für die Einführung einer zumindest EU-weiten CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer als wichtiges Element einer wirksamen Klimaschutzstrategie ein. Sie wird dafür Sorge tragen, daß diese Maßnahme nicht zu einer einseitigen Wettbewerbsbelastung für die deutsche bzw. europäische Wirtschaft führt und wird deshalb auf ein einheitliches Vorgehen der EU-Staaten achten und sich für die Einführung vergleichbarer Maßnahmen durch andere OECD-Staaten einsetzen.

Es kann nicht im Interesse der Bundesrepublik Deutschland und der Europäischen Union sein, wenn die Steuer zu nicht hinnehmbaren Produktionsverlagerungen in Länder führt, in denen keine vergleichbaren Maßnahmen ergriffen werden. Dies wäre nicht nur hinsichtlich des Wettbewerbs, sondern auch des angestrebten globalen ökologischen Ziels kontraproduktiv.

7. Wie schätzt die Bundesregierung die EG-weite und nationale Entwicklung im Bereich der Kohlendioxidemissionen für den Fall ein, daß die geplante CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer zustande kommt?

Was wären die Folgen eines Scheiterns?

Die Bundesregierung hat derartige Prognosen nicht in Auftrag gegeben. Nach vorliegenden Prognosen der EG-Kommission würden die CO<sub>2</sub>-Emissionen in der EU ohne die Maßnahmen der Gemeinschaftsstrategie und ohne zusätzliche nationale CO<sub>2</sub>-Minderungsprogramme der Mitgliedstaaten bis zum Jahr 2000 im Vergleich zum Jahr 1990 um 11 % steigen. Die Einführung der kombinierten CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer noch im Jahr 1993 hätte zu einer prognostizierten Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Vergleich zu dem Status-quo-Szenario um knapp 3,5 Prozentpunkte in der EU und 3,7 Prozentpunkte in Deutschland geführt.

Im Falle eines Scheiterns oder einer späteren Einführung der CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer wird die ihr zugeschriebene Minderung der energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen nicht oder nicht in vollem Umfang zu verzeichnen sein. Im Falle eines Scheiterns müßte über Alternativen auf EU-Ebene nachgedacht werden.

8. Wäre die Bundesregierung im Falle der Nichtdurchsetzbarkeit einer EG-weiten Energiesteuer bereit, auf nationaler Ebene eine Energieabgabe einzuführen?

Wie sollte sie ausgestaltet werden?

Eine reine Energiesteuer ist weder von der Kommission vorgeschlagen, noch wird sie von der Bundesregierung unterstützt (siehe Antwort zur Frage 4).

Soweit steuerliche Instrumente zur Erreichung des gemeinschaftlich beschlossenen CO<sub>2</sub>-Stabilisierungsziels in Betracht gezogen werden, können diese aus der Sicht der Bundesregierung nur zielführend sein, wenn sie für alle Mitgliedstaaten verbindlich sind.

Eine im deutschen Alleingang eingeführte CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer würde die heimische Wirtschaft durch eine höhere Abgabenbelastung einseitig schwächen, jedoch einen wesentlichen geringeren Effekt erzielen als eine EU-weite Steuer und im Hinblick auf das globale Problem der Klimabedrohung zu kaum wahrnehmbaren Ergebnissen führen. Sie würde zudem tendenziell zu einer Verlagerung von abgabenbelasteten Produktionen ins Ausland führen. Dem Klimaschutz ist aber nicht gedient, wenn die Gesamtemissionen gleichbleiben und lediglich ihre Quellen über nationale Grenzen hinweg verlagert werden.

Die Bundesregierung setzt sich im Rahmen ihrer Klimaschutzstrategie für eine zumindest EU-weite sowie aufkommens- und wettbewerbsneutrale CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer ein.

9. Welche Konsequenzen hatte die Einführung der nationalen Energiesteuer in Dänemark („Output-Lösung“) und in den Niederlanden („Input-Lösung“) auf die Parameter Wettbewerbsfähigkeit, Beschäftigung, Investitionen, Preisniveau, Wachstum, außenwirtschaftliches Gleichgewicht und Umwelt?

Die dänische Regierung strebt das Ziel an, die einheimischen CO<sub>2</sub>-Emissionen bis zum Jahr 2005 gegenüber 1988 um 20 % zu reduzieren. In diesem Zusammenhang wurde in Dänemark am 15. Mai 1992 die bereits bestehende Besteuerung verschiedener Energieträger mit einer neuen CO<sub>2</sub>-Steuer gekoppelt. Die gewerbliche Wirtschaft zahlt außer für Fahrzeug- und Maschinentreibstoffe keine Energiesteuer und grundsätzlich auch nur 50 % der CO<sub>2</sub>-Abgabensätze. Für energieintensive Unternehmen wurde ein System gestaffelter Ermäßigungssätze eingeführt, das die jährliche CO<sub>2</sub>-Steuer bei Unternehmen mit sehr hohem Energiekostenanteil auf bis zu 10 000 DKr reduziert. Die privaten Haushalte bezahlen die volle CO<sub>2</sub>-Steuer. Mit Einführung der CO<sub>2</sub>-Komponente wurden die von ihnen zu entrichtenden Energiesteuern allerdings so weit reduziert, daß die Energiebesteuerung insgesamt auf dem früheren Niveau verblieb. Elektrischer Strom wird entsprechend der in einem Kohlekraftwerk mit thermischem Wirkungsgrad von 35 % entstehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen besteuert; die zur Stromerzeugung eingesetzten Primärenergieträger sind von der Steuer befreit („Output-Besteuerung“).

Die niederländische Regierung strebt eine Stabilisierung der heimischen CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 1994/1995 auf dem Niveau von 1989/1990 und ihre Senkung bis zum Jahr 2000 um 3 bis 5 % an. Am 1. Juli 1992 wurde

in den Niederlanden eine kombinierte Besteuerung von Energie und CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verhältnis 50 : 50 eingeführt. Die grundsätzlich am Primärenergieeinsatz ansetzende Steuer wird beim Produzenten, Importeur und in einzelnen Fällen beim Verbraucher erhoben („Input-Steuer“). Elektrischer Strom wird indirekt über den Brennstoffinput der Kraftwerke besteuert. Unternehmen mit sehr hohem Erdgasverbrauch sowie Verbraucher bestimmter Industriegase erhalten Steuerermäßigungen. Die Steuer ist vorwiegend fiskalisch motiviert. Die bis Juli 1992 bestehende Zweckbindung von Energiesteuern wurde aufgehoben. Die Höhe der Steuersätze für die jeweiligen Energieträger wird vom angestrebten Steueraufkommen abgeleitet. Sie wurde dementsprechend wiederholt geändert.

Wegen des kurzen Zeitraums seit Einführung dieser Steuern und wegen der genannten Modifikationen liegen der Bundesregierung keine Angaben über die makroökonomischen und ökologischen Auswirkungen der Energie- und CO<sub>2</sub>-Besteuerung in Dänemark und den Niederlanden vor.

10. Wird es nach Meinung der Bundesregierung durch die Einführung der CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer zu einer Veränderung des Energie-Mixes oder zu einer Effizienzsteigerung kommen?

Würde durch die Steuer der Einsatz der heimischen Energieträger Braun- und Steinkohle reduziert bzw. gefährdet?

Von einer kombinierten CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer ginge sowohl eine Anreizwirkung zur Verminderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Veränderung des Energie-Mix als auch ein Anreiz zu rationellerem Energieeinsatz aus. Es würden also beide Effekte auftreten.

Im Hinblick auf die Frage nach den Auswirkungen der CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer auf den Einsatz der heimischen Energieträger Braun- und Steinkohle wird auf die Antwort der Bundesregierung auf die Frage 12 (Absätze 1 und 2) der Großen Anfrage der Fraktion der SPD „Umsetzung der Empfehlungen der Enquete-Kommission ‚Vorsorge zum Schutz der Erdatmosphäre‘ durch die Bundesregierung“ (Drucksache 12/4280 vom 5. Februar 1993) verwiesen.

11. Wie schätzt die Bundesregierung die Lenkungswirkung der geplanten CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer in den Sektoren Verkehr, Industrie, Stromerzeugung und -verbrauch, Privathaushalte und Dienstleistungen bei dem geplanten Einstieg von 3 \$ pro Barrel Öläquivalent bis zum Endsteuersatz von 10 \$ pro Barrel Öläquivalent ein?

Wie hoch sollte der Steuersatz liegen, um die gewünschte Lenkungswirkung bis zum Jahr 2000 zu erreichen?

Die geplanten Steuersätze reichen nach den vorliegenden Untersuchungen der Europäischen Kommission aus, um eine Lenkungswirkung zu erreichen, die dadurch gekennzeichnet ist, daß der für die EU unter

Status-quo-Annahmen zu erwartende Anstieg der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Vergleich der Jahre 1990 und 2000 um ein Drittel vermindert wird. Der von der Kommission abgeschätzte Lenkungseffekt wird sich nach dem Jahr 2000 weiter erhöhen. Vor dem Hintergrund weiterer Maßnahmen (vgl. EU-Gemeinschaftsstrategie für weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen und mehr Energieeffizienz) wird diese Lenkungswirkung von der Europäischen Kommission aus heutiger Sicht als ausreichend angesehen, um die CO<sub>2</sub>-Emissionen in der EU zu stabilisieren. Die im Auftrag der Europäischen Kommission im Jahr 1993 vorgelegte Studie enthält beispielhaft Angaben zu Einzelsektoren, die sich die Bundesregierung allerdings nicht zu eigen macht. Es wurde in diesem Gutachten nicht untersucht, welcher Steuersatz erforderlich wäre, um allein mit der CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer das Stabilisierungsziel in der EU zu erreichen. Bekanntlich setzt sowohl die EU als auch die Bundesregierung auf ein Maßnahmenbündel, um die angestrebte Stabilisierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in der EU bzw. die angestrebte CO<sub>2</sub>-Reduktion in der Bundesrepublik Deutschland zu erreichen.

12. Welche Kompensationsregelungen sieht die Bundesregierung zu den im Entwurf vorgesehenen Ausnahmeregelungen für energieintensive Unternehmen vor?

Nach welchen Kriterien und für welche Branchen will die Bundesregierung eine solche Steuerbegünstigung vorsehen?

Der von der Kommission verfolgte Ansatz, unter bestimmten Voraussetzungen Steuerbegünstigungen oder -befreiungen zu gewähren, kann theoretisch sehr weit gezogen werden.

Die Diskussion zur Ausgestaltung und konkreten Umsetzung der Artikel 10 und 11 des Richtlinienentwurfs der Kommission ist weder innerhalb der Bundesregierung noch auf EU-Ebene abgeschlossen.

Die Bundesregierung erörtert diese Möglichkeiten insbesondere unter den Aspekten Gewährleistung des Lenkungseffektes, Aufkommensneutralität und Wettbewerbsneutralität.

Im Hinblick auf die Komplexität der letztgenannten Thematik hatte das Bundesministerium für Wirtschaft an das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) ein Gutachten vergeben, das mittlerweile vorliegt. Die Ergebnisse werden z. Z. innerhalb der Bundesregierung und mit der Wirtschaft diskutiert.

13. Wie soll das Steueraufkommen der CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer in der Bundesrepublik Deutschland verwandt werden (Klimaschutz, Energieeffizienz, Energiesparmaßnahmen, erneuerbare Energien, verkehrslenkende Maßnahmen, Senkung der Lohn- und Einkommensteuer)?

Die Gewährleistung der Aufkommensneutralität gehört für die Bundesregierung zu den Eckpunkten einer

CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer. Sie soll keine neue Finanzierungsquelle bilden, sondern ein effizientes Instrument im Rahmen eines umfassenden Maßnahmenbündels werden, mit dem die gewünschten Lenkungseffekte im Sinne eines verbesserten Klimaschutzes erreicht werden.

Es wird daher auch zu prüfen sein, ob und gegebenenfalls inwieweit durch die Schaffung von Anrechnungsmöglichkeiten für Maßnahmen zur Energieeinsparung bzw. zur Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen der Lenkungseffekt verstärkt werden kann. Im Richtlinienentwurf der Europäischen Kommission sind solche Möglichkeiten angelegt.

14. Hält die Bundesregierung Selbstverpflichtungserklärungen für eine Alternative zur Einführung einer CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer?

Hält die Bundesregierung das vom Bundesverband der deutschen Industrie in die Diskussion gebrachte Kompensationsmodell für geeignet, eine wirksame Senkung der Umweltbelastungen zu erreichen?

Die vom Bundesverband der Deutschen Industrie und anderen Spitzenverbänden der deutschen Wirtschaft in die Diskussion gebrachte „Initiative für eine weltweite Klimavorsorge“ ist noch nicht so weit konkretisiert, daß eine abschließende Beurteilung möglich ist.

Die Bundesregierung hat stets betont, daß sie sich auch im Hinblick auf den Vorschlag der Wirtschaft mit dem darin enthaltenen Selbstverpflichtungsangebot nicht gegen eine gemeinschaftsweite CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer aussprechen wird. Sie hatte aber die Prüfung zugesagt, ob Selbstverpflichtungen als Ersatz für eine CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer oder im Rahmen einer solchen Regelung möglich sind. Diese Prüfung erfordert die Klärung von steuerrechtlichen und wettbewerbsrechtlichen Fragen, die in dem in der Antwort zur Frage 12 angesprochenen DIW-Gutachten behandelt wurden. Danach ist aus rechtlichen Gründen eine Ausnahme von der Steuerpflicht aufgrund freiwilliger, nicht sanktionsbewehrter Zusagen einzelner Steuerpflichtiger oder Branchen nicht zulässig. Die übrigen Lösungsvorschläge der Gutachter betreffen insbesondere unternehmensindividuelle und rechtlich verbindliche Selbstverpflichtungen. Ihre praktische Ausgestaltung ist sehr komplex und bedarf der weiteren Prüfung. Sie könnten im Rahmen der Ausgestaltung der Steuer oder begleitend zur Steuer allerdings wichtige Impulse für eine kostenoptimale und wirksame CO<sub>2</sub>-Verminderung geben. Unter Beachtung der Grundsätze einer wettbewerbsorientierten Marktwirtschaft könnten damit Zielkonflikte weitgehend vermieden, Innovationen ausgelöst und letztlich die Chancen für neue Wachstumsmärkte durch Klimaschutztechnologien eröffnet werden. Zu weiteren Aussagen dieses Themenkomplexes wird auf den 3. Bericht der IMA-CO<sub>2</sub>-Reduktion sowie auf Kapitel 4 des 3. Berichts des Arbeitskreises I „Energieversorgung“ der IMA-CO<sub>2</sub>-Reduktion verwiesen. Eine vertiefte Auswertung wird zur Zeit vorgenommen.

Der Kompensationsansatz, d. h. die Durchführung von CO<sub>2</sub>-Minderungsmaßnahmen nicht bei eigenen, sondern bei Anlagen Dritter, um in ihrer Minderungswirkung vergleichbare, aber kostengünstigere CO<sub>2</sub>-Reduktionen zu erreichen, ist im Zusammenhang mit den Ergebnissen des DIW-Gutachtens zu sehen.

Unabhängig davon ist die Möglichkeit der Kompensation als „joint implementation“ in der Klimarahmenkonvention bereits vereinbart (Artikel 4 Abs. 2 lit. a und d). Dieser Ansatz wird bei der Weiterentwicklung der Klimarahmenkonvention vertieft diskutiert. Hierbei handelt es sich um eine äußerst komplizierte Fragestellung, die völkerrechtliche Aspekte einschließt. Die Bundesregierung nimmt aktiv an den Verhandlungen teil. Weitere Ergebnisse werden von der Folgekonferenz der Vertragsstaaten zur Klimarahmenkonvention im Frühjahr 1995 in Berlin erwartet.

15. Wie schätzt die Bundesregierung die Gefahr ein, daß es durch internationale Kompensationsmodelle zur Zementierung von bestehenden Wirtschaftsstrukturen kommt?

Nehmen Kompensationsmodelle den Innovationsdruck von der Industrie, und vergibt diese damit die Möglichkeit, in diesem Bereich Vorsprünge zu gewinnen und wirtschaftlich nutzbar zu machen?

Die Frage, wie internationale Kompensationsmodelle ausgestaltet werden und in welchem Ausmaß sie zur Anwendung kommen können, kann noch nicht beantwortet werden. Neben komplizierten wirtschaftlichen und technischen Aspekten müssen hierzu die Interessen potentieller Teilnehmerländer in internationalen Verhandlungen – u. a. im Rahmen der Umsetzung der Klimakonvention – diskutiert und konkretisiert werden. Eine Abschätzung der Auswirkungen internationaler Kompensationsmodelle auf die strukturelle Entwicklung der Volkswirtschaften oder auf das Innovationsverhalten der Industrie ist deshalb derzeit nicht möglich.

16. Welche Entwicklung haben die CO<sub>2</sub>-Emissionen in den alten und neuen Bundesländern zwischen 1987 und 1992 genommen?

Worin sieht die Bundesregierung die Gründe für diese Entwicklung, und entspricht sie der vorausgerechneten Emissionsentwicklung auf dem Weg, das nationale CO<sub>2</sub>-Reduzierungsziel zu erreichen?

Für die Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in Deutschland von 1987 bis 1992 ergeben sich folgende vorläufigen Ergebnisse (Stand: Februar 1994; vgl. auch Tabelle 1):

Die energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen sind von 1 060 Mio. t im Jahr 1987 auf 918 Mio. t im Jahr 1992 zurückgegangen. Dies entspricht einer Minderung von 13,4 % in diesem Zeitraum. Aufgrund des Bevölkerungswachstums (Zunahme von 1987 bis 1992 um 3,2 Millionen Einwohner) gingen die CO<sub>2</sub>-Emissionen

pro Kopf in Deutschland zwischen 1987 bis 1992 stärker zurück: von 13,6 t/E auf 11,3 t/E, d. h. um 16,9 %.

Diese CO<sub>2</sub>-Minderung ist auf einen Rückgang der CO<sub>2</sub>-Emissionen in den neuen Bundesländern um 44,9 % von 1987 bis 1992 zurückzuführen. Wesentliche Ursachen sind der wirtschaftliche Umstrukturierungsprozeß und der daraus resultierende Rückgang des vorher wenig effizienten Energieeinsatzes, die teilweise Substitution der Braunkohle durch kohlenstoffärmere Brennstoffe sowie der Bevölkerungsrückgang. In den neuen Bundesländern ist die Bevölkerungszahl im Zeitraum von 1987 bis 1992 um eine Million Einwohner auf 15,7 Millionen gesunken. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kopf der Bevölkerung gingen in den neuen Bundesländern in diesem Zeitraum von 20,7 t/E auf 12,1 t/E, d. h. um 41,5 % zurück.

Bei konsequenter Umsetzung der Maßnahmen zum Klimaschutz ist davon auszugehen, daß der überwiegende Teil der in den neuen Bundesländern bereits erreichten CO<sub>2</sub>-Minderung dauerhaft sein wird.

In den alten Bundesländern stiegen die energiebedingten absoluten CO<sub>2</sub>-Emissionen im Zeitraum von 1987 bis 1992 um 1,8 % an. Dabei ist zu berücksichtigen, daß die deutsche Vereinigung vorübergehend zu einer erheblichen zusätzlichen Auslastung der Produktionskapazitäten und zu einer deutlichen Zunahme der Transporte zur Deckung der Nachfrage in den neuen Bundesländern geführt hat. Hinzu kommt ein starker Anstieg der Bevölkerung in den alten Bundesländern, der zu einer Erhöhung des Energieverbrauchs und damit der CO<sub>2</sub>-Emissionen geführt hat: Die Bevölkerungszahl stieg hier von 61,2 Millionen Einwohnern im

Jahr 1987 über 63,7 Millionen Einwohner 1990 auf 65,3 Millionen Einwohner 1992 um insgesamt 6,7 % an. In den alten Bundesländern sanken damit die CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kopf der Bevölkerung zwischen 1987 und 1992 von 11,7 t/E auf 11,2 t/E, d. h. um 4,7 %. Dieser Trend setzt sich auch nach 1992 fort.

Die Entwicklung der energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen von 1987 bis 1993 stellt sich wie folgt dar (Stand: Februar 1994; vgl. auch Tabelle 1):

- In Deutschland sanken sie von 1 060 Mio. t auf 894 Mio. t, d. h. um 15,7 %;
- in den alten Bundesländern stiegen sie von 715 Mio. t auf 716 Mio. t, d. h. um 0,1 %;
- in den neuen Bundesländern sanken sie von 345 Mio. t auf 178 Mio. t, d. h. um 48,4 %.

Für die Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Kopf der Bevölkerung von 1987 bis 1993 ergeben sich folgende vorläufige Ergebnisse:

- In Deutschland sanken sie von 13,6 t/E auf 11,0 t/E,
- in den alten Bundesländern sanken sie von 11,7 t/E auf 10,9 t/E,
- in den neuen Bundesländern sanken sie von 20,7 t/E auf 11,3 t/E.

Die Bundesregierung hat keine Zwischenziele für die CO<sub>2</sub>-Emissionen innerhalb des Zeitraums von 1987 bis 2005 vorgegeben. Die Ergebnisse für die Jahre 1992 und 1993 zeigen, daß das Maßnahmenbündel des CO<sub>2</sub>-Minderungsprogramms weiterhin konsequent umgesetzt werden muß.

Tabelle 1:

Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen (in Mio. t) in Deutschland im Zeitraum 1987 bis 1993 (gerundet)

Alte Bundesländer	1987	1988	1989	1990	1991	1992 <sup>1)</sup>	1993 <sup>1)</sup>
Summe energiebedingter CO <sub>2</sub> -Emissionen	715	704	686	705	739	728	716
Prozeß-bedingte CO <sub>2</sub> -Emissionen	19	20	21	22	22	22	22
CO <sub>2</sub> -Emissionen GESAMT	734	724	707	727	761	750	738

Neue Bundesländer	1987	1988	1989	1990	1991 <sup>1)</sup>	1992 <sup>1)</sup>	1993 <sup>1)</sup>
Summe energiebedingter CO <sub>2</sub> -Emissionen	345	340	333	298	218	190	178
Prozeß-bedingte CO <sub>2</sub> -Emissionen	8	8	8	6	3	3	3
CO <sub>2</sub> -Emissionen GESAMT	353	348	341	304	221	193	181

Deutschland (GESAMT)	1987	1988	1989	1990	1991 <sup>1)</sup>	1992 <sup>1)</sup>	1993 <sup>1)</sup>
Summe energiebedingter CO <sub>2</sub> -Emissionen	1 060	1 044	1 019	1 003	957	918	894
Prozeß-bedingte CO <sub>2</sub> -Emissionen	27	28	29	28	25	25	25
CO <sub>2</sub> -Emissionen GESAMT	1 087	1 072	1 048	1 031	982	943	919

1) Vorläufige Angaben.

Differenzen zu früheren Angaben sind auf neue Erkenntnisse und/oder verschiedene Rundungen durch unterschiedliche Aggregationsmethoden zurückzuführen.

Quelle: Umweltbundesamt, Stand: Februar 1994.

17. Mit welchen Maßnahmen (z. B. Finanz-, Technologie- und Know-how-Transfer) und in welchem Umfang hat die Europäische Gemeinschaft versucht, die Entwicklungsländer und die Länder in Mittel- und Osteuropa bei der Bewältigung der Klimaproblematik zu unterstützen, insbesondere im Hinblick darauf, daß die Europäische Gemeinschaft im 5. Umweltaktionsprogramm die „umfassende Verantwortung der Gemeinschaft und ihrer Mitgliedstaaten als einen der wichtigsten regionalen Zusammenschlüsse der Welt“ anerkannt hat?

Die EU-Mitgliedstaaten führen bilateral eine Vielzahl von Projekten zur Zusammenarbeit mit den Entwicklungsländern (EL) sowie den mittel- und osteuropäischen (MOE) und den neuen unabhängigen (NUS) Staaten durch, die dem Klimaschutz dienen. Auch die Bundesregierung führt eine Vielzahl von bilateralen und multilateralen Projekten auf der Basis bestehender Abkommen mit Entwicklungsländern sowie MOE- und NUS-Staaten durch, die Beiträge zum Klimaschutz liefern.

Darüber hinaus hat sich die EU intensiv für Hilfe für diese Länder beim Klimaschutz, insbesondere auch

durch Finanz-, Technologie- und Know-how-Transfer, eingesetzt:

Bei der Hilfe für EL betrifft dies vor allem:

- die Klimarahmenkonvention, die solche Hilfen explizit beinhaltet, sowie deren Umsetzung,
- die im Juni 1992 in Rio de Janeiro bei der VN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung (UNCED) verabschiedete Agenda 21,
- die Einrichtung der VN-Kommission für nachhaltige Entwicklung (Commission on Sustainable Development, CSD) zur Umsetzung und Fortentwicklung der Agenda 21 und der Walderklärung von Rio,
- Verabschiedung eines Acht-Punkte-Programms durch die Staats- und Regierungschefs der EU im Juni 1992 in Lissabon zur Umsetzung der UNCED-Ergebnisse,
- EU-Programm für saubere und effiziente Energie für die Entwicklung („Clean and Efficient Energy for Development“).

Für die Finanzierung von Maßnahmen zur Umsetzung der Agenda 21 standen der EG 1993 aus verschiedenen Quellen insgesamt 770 Mio. ECU zur Verfügung, von denen 240 Mio. ECU für den ländlichen Umweltschutz, 69 Mio. ECU für den Energiesektor und knapp 97 Mio. ECU für den Forstsektor vorgesehen waren.

Bei der Hilfe für die MOE- und NUS-Staaten betrifft dies vor allem:

- die auf Betreiben der EU 1991 verabschiedete und inzwischen von 51 Staaten unterzeichnete „Europäische Energiecharta“ und deren Umsetzung in Form des kurz vor dem Abschluß befindlichen Energiecharta-Vertrags sowie dazugehörige Sonderabkommen (Protokolle) über „Energieeffizienz und Umweltaspekte“ und über Kernenergie einschließlich nukleare Sicherheit,
- die Europäische Umweltministerkonferenz „Umwelt für Europa“ im April 1993 in Luzern mit der Verabschiedung des „Umweltaktionsprogramms von Luzern“ für die MOE- und NUS-Staaten,
- Programme der EU zur Unterstützung der MOE- und NUS-Staaten unter Einschluß des „PHARE“- und des „TACIS“-Programms.

18. Reicht nach Meinung der Bundesregierung die Effizienzsteigerung im Bereich der Energieversorgung und des Verkehrs in der Europäischen Gemeinschaft aus, um die Gefahr einer Klimakatastrophe abzuwenden?

Die aus Gründen der Vorsorge ergriffene Klimaschutzpolitik der Bundesregierung erstreckt sich zum einen nicht ausschließlich auf die Begrenzung bzw. Reduktion der energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen, sondern umfaßt beispielsweise auch die Reduktion von FCKW-Emissionen. Zum anderen zielen weder die auf nationaler Ebene noch die auf EU-Ebene bereits in Kraft getretenen und die noch zu verabschiedenden CO<sub>2</sub>-begrenzenden bzw. -vermindernden Maßnahmen ausschließlich auf die Effizienzsteigerung in den Bereichen Energieversorgung und Verkehr. Bundesregierung und EU setzen im Rahmen ihrer CO<sub>2</sub>-Minderungs- bzw. -Stabilisierungspolitik sowohl auf die Strategie der Energieeffizienzsteigerung als auch auf die Strategie der Substitution kohlenstoffreicher durch kohlenstoffärmere und kohlenstofffreie Energieträger. Daraus leitet sich bereits ab, daß weder die Bundesregierung noch die EU der Auffassung sind, daß eine isolierte Strategie der Effizienzsteigerung in den Bereichen Energieversorgung und Verkehr einer effizienten, vorsorgenden Klimaschutzpolitik gerecht wird. Im übrigen bedürfen Maßnahmen in der EU einer Ergänzung in anderen Industrieländern, aber auch in Entwicklungsländern (Problem ist auch das Bevölkerungswachstum), wenn der befürchteten Klimakatastrophe wirksam begegnet werden soll.

## II. SAVE-, ALTENER-Programme, erneuerbare Energien

19. Mit welchem finanziellen Volumen sind die Programme SAVE (Verbesserung der Energieeffizienz) und ALTENER (Förderung erneuerbarer Energien) ausgestattet, und welche Impulse erwartet die Bundesregierung für den Klimaschutz in der EG?

Für das Programm SAVE sind Haushaltsmittel in Höhe von 35 Mio. ECU für den Zeitraum von 1991 bis 1995 sowie für das Programm ALTENER 40 Mio. ECU für den Zeitraum von 1993 bis 1998 vorgesehen. Die mit diesem Programm geförderten Maßnahmen können – eine erfolgreiche Durchführung letzterer vorausgesetzt – zur Erreichung des CO<sub>2</sub>-Stabilisierungsziels der Europäischen Union beitragen. Im übrigen wird auf die Antwort der Bundesregierung auf Frage 2 verwiesen.

20. In welchem Zeitraum rechnet die Bundesregierung mit der Verabschiedung von SAVE und der nationalen Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen wie
- Einführung von Energieeffizienznormen im Bereich von Elektrogeräten, Autos und Gebäuden, Energieausweisen für Gebäude, Heizkostenabrechnung auf Verbrauchsbasis, Wärmedämmung von Neubauten,
  - Durchführung von Hemmnisanalysen für die Steigerung der Energieeffizienz und
  - die Erprobung von Drittfinanzierungsmodellen für Effizienzinvestitionen?

Welche Reduktionspotentiale bezüglich der Umweltemissionen besitzen nach Meinung der Bundesregierung die einzelnen, in SAVE geplanten Strategien?

Die SAVE-Richtlinie, die im September 1993 verabschiedet wurde, verpflichtet die Mitgliedstaaten, bis Ende 1994 Programme im Zusammenhang mit Energieausweisen für Gebäude, verbrauchsabhängiger Heizkostenabrechnung, sog. Drittfinanzierungsmodellen im öffentlichen Sektor, Wärmedämmung von Neubauten, Überprüfung von Heizkesseln und Förderung von Energiebilanzen in Unternehmen zu erstellen. Darüber hinaus wurden von den in der SAVE-Mitteilung der Kommission vom 30. Januar 1992 angesprochenen Bereichen die Wirkungsgrade von Heizkesseln und die Etikettierung von Haushaltsgeräten bereits durch Einzelrichtlinien geregelt.

Die Mitgliedstaaten bestimmen nach dem Subsidiaritätsprinzip den Umfang der Programme zu den einzelnen Elementen der SAVE-Richtlinie auf der Grundlage potentieller Verbesserungen des Energienutzungsgrads, des Kosten-Nutzen-Verhältnisses, der technischen Durchführbarkeit und der Umweltverträglichkeit. Nach Artikel 1 der Richtlinie können die Programme „Rechts- und Verwaltungsvorschriften sowie Wirtschafts- und Verwaltungsinstrumente, Aufklärungs- und Erziehungsmaßnahmen und freiwillige Vereinbarungen sein“.

Einige dieser Maßnahmen sind in Deutschland bereits durch bestehende Rechtsnormen umgesetzt.

Die Wärmedämmung von Neubauten ist durch die Wärmeschutzverordnung geregelt; in der bereits mit Zustimmung des Bundesrates beschlossenen Novellierung dieser Verordnung werden die Anforderungen an den Wärmeschutz erhöht und ein Wärmebedarfsausweis für Neubauten vorgeschrieben.

Die verbrauchsabhängige Heizkostenrechnung wurde nach dem Vorbild der in der Bundesrepublik Deutschland bereits seit 1981 bestehenden Verordnung über die verbrauchsabhängige Abrechnung der Heiz- und Warmwasserkosten in die Richtlinie aufgenommen. Die Überprüfung von Heizkesseln kann bereits durch die geltende 1. BImSchV als umgesetzt gelten.

Mögliche Aktionen, um die Drittfinanzierung im öffentlichen Sektor stärker als bisher zu verbreiten, müssen noch im einzelnen zwischen den beteiligten Bundesressorts abgestimmt werden. Einer Ausdehnung der Anwendung der Drittfinanzierung dürften nach ersten Überprüfungen keine unüberwindbaren Hindernisse entgegenstehen. Rechtliche Hindernisse bestehen in der deutschen Rechtsordnung unter Beachtung der in Artikel 8 der Richtlinie vorgesehenen Kriterien wie Kosten-Nutzen-Relationen nicht.

Die Förderung der Drittfinanzierung im privatwirtschaftlichen Bereich ist nicht Gegenstand der SAVE-Richtlinie. Hier gilt nach Auffassung der Bundesregierung, daß es Aufgabe der betroffenen Unternehmen und Verbände ist, die oft unzureichende Information über dieses Finanzierungsinstrument zu verbessern und ggf. Konzepte und Mustermodelle zu erarbeiten. Auch Energieagenturen der Länder tragen dazu bei, die Informationsarbeit in diesem Bereich zu intensivieren und bieten in Einzelfällen selbst Drittfinanzierungen an.

Eine Förderung der Erstellung von Energiebilanzen erfolgt ebenfalls bereits seit Jahren im Rahmen der „Förderung der Beratung kleiner und mittlerer Unternehmen über Maßnahmen zur Energieeinsparung“ und sog. „Energieberatungshandbücher“ besonders energieintensiver Branchen. Die Handbücher sollen Unternehmens- und Betriebsleitern sowie externen Energieberatern von mittelständischen Unternehmen energieintensiver Branchen Hilfen zur Erstellung von Energiebilanzen und damit Möglichkeiten zu weiteren Energie- und Betriebskosteneinsparungen geben.

Die Durchführung von Hemmnis-Analysen zur Steigerung der Energieeffizienz und die Einführung von Energieeffizienznormen im Bereich von Elektrogeräten und Autos ist in der Richtlinie nicht vorgesehen. Einzelne Projekte und Studien können dagegen im Rahmen des SAVE-Programms finanziell gefördert werden.

Von einem ursprünglich vorgesehenen Vorschlag zur Überprüfung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bereits zugelassener Kraftfahrzeuge hat die Kommission abgesehen, nachdem deutlich wurde, daß neben erheblichen physikalisch-technischen Problemen insbesondere auch unvermeidbar große zusätzliche Kostenbelastungen auf die Verbraucher zugekommen wären.

Die Einzelrichtlinie zu den Heizkesseln ist in Deutschland vor allem durch die Novellierung der Heizungsanlagenverordnung umgesetzt.

Für Haushaltsgeräte hat der EG-Rat im September 1992 eine Rahmenrichtlinie verabschiedet, wonach bestimmte Geräte mit einem Etikett und Datenblatt mit Informationen über ihren spezifischen Energieverbrauch versehen sein müssen. Gegenwärtig arbeitet die Kommission in Zusammenarbeit mit den Mitgliedsländern an Durchführungsrichtlinien für einzelne Gerätetypen. Eine Durchführungsrichtlinie für Kühl- und Gefriergeräte wurde inzwischen von der Kommission verabschiedet. Zur Umsetzung der Rahmenrichtlinie und der Durchführungsrichtlinien muß in Deutschland eine eigenständige Rechtsgrundlage geschaffen werden.

Eine quantifizierbare Aussage über die Reduktionspotentiale der einzelnen Elemente des SAVE-Programms kann nicht getroffen werden.

21. Mit welchem finanziellen Volumen sind die Programme THERMIE und JOULE ausgestattet, und welche Bedeutung mißt die Bundesregierung den Programmen bei?

Das Programm THERMIE ist mit Haushaltsmitteln in Höhe von 700 Mio. ECU für den Zeitraum von 1990 bis 1994, das Programm JOULE mit ca. 260 Mio. ECU für die Jahre 1991 bis 1994 ausgestattet. Diese Programme, deren Ziel die Förderung von Forschung, Entwicklung, Demonstration und Verbreitung von neuen Energietechnologien ist, können einen wirkungsvollen Beitrag zur rationellen Energieverwendung sowie Nutzung erneuerbarer Energien leisten und ergänzen insofern nationale Programme.

22. Welche Marktanteile werden nach Ansicht der Bundesregierung die Solarenergie und andere erneuerbare Energien in einem dauerhaften europäischen Energiesystem in den Jahren 2000, 2025 und 2050 haben?

Die mittel- und langfristig in Europa für erneuerbare Energien erzielbaren Marktanteile hängen neben den rein marktbestimmten Rahmenbedingungen auch von den politisch zu gestaltenden Rahmenbedingungen ab. Für die Entwicklung der Energiepreise ist wiederum u. a. von Einfluß, in welchem Maße verstärkt externe Kosten der Energieerzeugung internalisiert werden können (z. B. mit Hilfe der vorgesehenen CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer).

Aus ordnungspolitischen Erwägungen verzichtet die Bundesregierung auf die Erstellung eigener Energieprognosen. Sie will damit den Eindruck planwirtschaftlicher Vorgaben für die Wirtschaft vermeiden. Aus den gleichen Gründen kommentiert sie auch einzelne Ergebnisse wissenschaftlicher Institute über die Entwicklung und die Marktchancen unterschiedlicher Energieträger nicht.

23. Was sind nach Ansicht der Bundesregierung die entscheidenden Hindernisse für eine stärkere Ausweitung der Solarenergie in der EG und der Bundesrepublik Deutschland?

Die stärkere Ausweitung der Nutzung der Solarenergie und anderer erneuerbarer Energiequellen wird in der EU und Deutschland durch Parameter eingeschränkt, die teilweise technologiespezifisch sind und teilweise durch die sonstigen Rahmenbedingungen des Einsatzes bestimmt werden.

Zu den technologieabhängigen Parametern gehören z. B. für Solaranlagen die im Verhältnis zur herkömmlichen Energieerzeugung hohen spezifischen Investitionskosten, die durch große Sammlerflächen wegen der geringen Energiedichte der Sonnenstrahlung begründet sind. In Einzelfällen treten auch zusätzliche Kosten für Einrichtungen zum Ausgleich von Angebot und Nachfrage auf (Speicher).

Aus Rahmenbedingungen resultierende Hemmnisse sind

- ökonomischer Art, wie niedrige Preise der Konkurrenzenergieträger und fehlende vollständige Internalisierung externer Kosten;
- administrativer Art, wie unzureichende Berücksichtigung der aktiven und passiven Nutzung der Sonnenenergie bei der Bauleitplanung, lange Genehmigungszeiten, häufig fehlende Abstimmung der Genehmigungskriterien;
- infrastruktureller Art, wie Integration in bestehende Versorgungsstrukturen, unzureichende Information und Beratung der Anwender sowie unzureichende Aus- und Fortbildung bei den entscheidenden Berufsgruppen wie Planungs- und Genehmigungspersonal, Architekten, Techniker, Ingenieure, Handwerker;
- sozioökonomischer Art, wie Marktverhalten, fehlende Akzeptanz in Einzelfällen, fehlende Kenntnis und mangelnde Einstellung auf die Besonderheiten der Nutzung erneuerbarer Energien, so z. B. zeitlich schwankende Verfügbarkeit usw.

Die Bundesregierung setzt sich seit Jahren mit einer Reihe von Maßnahmen für die Verbesserung der Rahmenbedingungen für einen stärkeren Eintritt der erneuerbaren Energiequellen in den Markt Deutschlands, der EU und auch der Entwicklungsländer ein.

Um diese vielfältigen Hemmnisse abzuschwächen bzw. abzubauen, bedarf es Anstrengungen auf kommunaler, Länder-, Bundes- und EU-Ebene. Die Bundesregierung ist der Auffassung, daß die Mobilisierung der erneuerbaren Energiequellen nicht nur eine staatliche Verantwortung und Verpflichtung ist. Sie ist vor allem auch eine Aufgabe der Energiewirtschaft und der Industrieunternehmen. Notwendig sind auch eine breitere gesellschaftliche Akzeptanz und die Bereitschaft vieler Energieverbraucher, Verbrauchsgewohnheiten zu ändern.

24. In welchem Umfang und mit welchen Programmen wird z. Z. in der EG und den Mitgliedstaaten die Forschung bzw. die Markteinführung im Bereich der erneuerbaren Energien, der fossilen Energien und der atomaren Energien gefördert?

Die Europäische Kommission fördert Forschung, Entwicklung und Demonstration von Energietechnologien in mehreren Programmen. Die Programme haben unterschiedliche Laufzeiten. Da die Programme noch nicht abgeschlossen sind, können sich die angegebene Förderbeträge noch ändern.

Das Forschungsprogramm der EU für nichtnukleare Energietechnologie JOULE hat eine Laufzeit von 1991 bis 1994 bei einer Ausstattung von insgesamt 260 Mio. ECU. Etwa 30 % der Mittel werden für Technologien zur Nutzung fossiler Energieträger aufgewendet.

Das Demonstrationsprogramm für nichtnukleare Energietechnologien THERMIE verfügt im Zeitraum von 1990 bis 1994 über etwa 700 Mio. ECU, die in gleichen Anteilen auf die Bereiche erneuerbare Energieträger, Energieeinsparung, feste Brennstoffe und Kohlenwasserstoffe aufgeteilt sind. Ca. 10 % der Mittel werden für Markteinführung/Verbreitung der Kenntnisse eingesetzt.

Zur Vergrößerung des Marktanteils erneuerbarer Energieträger dient das Programm ALTENER mit 40 Mio. ECU für 1993 bis 1997. Das Programm SAVE für eine effiziente Energienutzung verfügt für die Jahre 1991 bis 1995 über 35 Mio. ECU.

Für Forschung zu Strahlenschutz und nuklearer Sicherheit stehen für 1990 bis 1994 36 Mio. ECU bereit, hinzu kommen 162 Mio. ECU für die „Gemeinsame Forschungsstelle“ (Forschungszentren Ispra/Italien, Mol/Belgien, Petten/Niederlande und Karlsruhe/Deutschland).

Das Forschungsprogramm zur kontrollierten Kernfusion ist von 1981 bis 1994 mit 570 Mio. ECU ausgestattet. Demonstrationsprogramme für den Bereich Kernenergie gibt es auf EG-Ebene nicht.

25. Sind der Bundesregierung Lösungsansätze für folgende Problemfelder im Zusammenhang mit den Energiebinnenmarkttrichtlinien bekannt:

Wie wird ermittelt bzw. überprüft, ob in einem Netzwerk noch genügend Kapazitäten zur Durchleitung der Energie gemäß dem Third Party Access vorhanden sind?

Wie sollen die Preise für die Durchleitung kontrolliert werden?

Wer soll diese Aufgaben wahrnehmen?

Wie hoch werden die Kosten dieser Kontrollen sein?

Ob freie Netzkapazität besteht, ist eine technische Frage und wird nach technischen Kriterien, insbesondere Lastflußrechnungen ermittelt. Die Frage des Third-Party-Access wird im Rahmen der Energiebinnenmarkttrichtlinien derzeit noch diskutiert, so daß keine abschließenden Aussagen möglich sind.

Die Preise für die Durchleitung unterliegen der kartellrechtlichen Mißbrauchsaufsicht, für die die Kartellbehörden zuständig sind.

Verwaltungskosten können entstehen, wenn die Kartellbehörden eingreifen. Diese Kosten lassen sich abstrakt nicht quantifizieren.

26. Wie beurteilt die Bundesregierung den Widerspruch zwischen den Energiebinnenmarktrichtlinien und den Plänen für eine CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer?

Werden sich die beiden Strategien nach Einschätzung der Bundesregierung in ihren Wirkungen nicht zumindest teilweise kompensieren?

Wird die Bundesregierung den Energiebinnenmarktrichtlinien ohne eine Verabschiedung der CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer zustimmen?

Welche Änderungsvorschläge wird die Bundesregierung machen?

Beide Maßnahmen haben unterschiedliche Effekte, so daß zwischen ihnen im Ergebnis kein Widerspruch besteht. Die Vollendung des Binnenmarktes zielt auf leistungsfähige Versorgungsunternehmen, die von den Verbrauchern leistungsgerechte Preise fordern. Die Verbraucher sind dann von unnötigen Kosten weniger effizienter Unternehmen entlastet. Die CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer zielt demgegenüber auf Energieeinsparung, Effizienzsteigerung und damit auf die Anlastung von (externen) Kosten für die Vermeidung und Verminderung von Umweltschäden durch eine Belastung des Energieverbrauchs ab. Da die CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer nicht im nationalen Alleingang eingeführt werden soll, ist sie insoweit wettbewerbsneutral.

Die Bundesregierung macht die Verabschiedung der CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer nicht zur Vorbedingung für die Verabschiedung der Binnenmarktrichtlinien. Sie ist aber bemüht, beide Maßnahmen in einem zeitlichen Zusammenhang zu halten.

Darüber hinaus sieht der Richtlinienvorschlag zum Elektrizitätsbinnenmarkt flankierende umweltpolitische Instrumente vor.

Die Bundesregierung wünscht eine zügige Beratung und Verabschiedung der Binnenmarktrichtlinien. Sie sollen europaweit brancheninternen Wettbewerb bei Strom und Gas bringen. Änderungsvorschläge der Bundesregierung zielen auf Präzisierungen, die bei Beachtung des Grundsatzes der Subsidiarität eine gleichgewichtige Regelung in allen Mitgliedstaaten sicherstellen; gleichzeitig gilt es, unnötige Reglementierungen zu vermeiden und die Richtlinien auf die wirklich notwendigen grundlegenden Regelungen zu beschränken.

27. Wie verhalten sich die Strompreise in Europa im Vergleich zu Japan und den USA in Industrie, Haushalt und Kleinverbrauch, und welche Bedeutung hat dies für die internationale Wettbewerbsfähigkeit?

Bei der Darstellung internationaler Strompreisvergleiche stellt sich zunächst die Frage, auf welcher Grundlage der Vergleich erfolgen soll. Zwei Vergleichsmaßstäbe stehen im wesentlichen zur Auswahl: Kaufkraftparitäten und Wechselkurse. Dem nachfolgenden Vergleich wurde die Umrechnung der Preise in DM anhand der jeweils geltenden Umrechnungskurse zugrunde gelegt.

Um vergleichbare Preise zu erhalten, müssen auch die Preisunterschiede in den verschiedenen Verbrauchergruppen berücksichtigt werden. Deshalb wird in dem Preisvergleich nach unterschiedlichen Abnahmefällen unterteilt. Schwierig ist es jedoch, die Preise aus spezifischen Verträgen zu beachten, die mit einigen industriellen Großverbrauchern vereinbart wurden, die weder offiziellen noch bekanntgegebenen Preisen entsprechen. Deshalb sind solche statistischen Vergleiche immer unvollständig.

Ein weiteres Problem sind die direkten und indirekten Steuern, die zwischen den Ländern nicht harmonisiert sind. Schließlich gilt es auch zu berücksichtigen, ob große Elektrizitätsunternehmen etwa mit umfangreichen staatlich verbürgten Krediten ausgestattet sind oder ob sie – wie die deutschen Energieversorgungsunternehmen – langfristig kostendeckend arbeiten und Erträge erwirtschaften.

#### I. Veröffentlichte Industriestrompreise

1. Die im Auftrag des Bundesministerium für Wirtschaft erstellte Studie über „Internationale Industriestrompreise“ von 1992 mit Preisangaben für 1990 ergibt, daß Deutschland und Japan im Vergleich zu den anderen EG-Mitgliedstaaten und anderen OECD-Ländern zu den Ländern mit den höchsten Industriestrompreisen gehört. Unterschieden nach Abnehmergruppen stellt sich die Situation wie folgt dar:

Kleine Industrieabnehmer zahlen in Deutschland international die höchsten Strompreise (ca. 26 Pf/kWh; Preise vor Steuern und Abgaben). In Belgien und Japan liegen die Preise um ein Fünftel niedriger als in Deutschland. In den Niederlanden, Frankreich, England und Italien liegen die Preise ca. einhalb bis ein Drittel niedriger.

Die veröffentlichten Preise für Großkunden sind am höchsten in Deutschland (ca. 12 Pf/kWh), Spanien und Portugal. Sie liegen rund 40 % höher als in Frankreich und mehr als 10 % höher als in England und Japan.

2. Die Strompreise in Europa mit denen in Japan und USA zu vergleichen, bereitet erhebliche Schwierigkeiten, da die Strompreise in der Europäischen Gemeinschaft und in den USA von Region zu Region sehr unterschiedlich sind. In Japan dagegen sind die regionalen Unterschiede geringer.

Japan hat zusammen mit Spanien, Deutschland und den Neuenglandstaaten in den USA das höchste Strompreisniveau der Welt. Die japani-

sche Großindustrie zahlt etwa 11 Pf/kWh, das Kleingewerbe zwischen 20 und 22 Pf/kWh.

Wie eingangs schon erwähnt, gibt es in den Vereinigten Staaten eine breite Streuung der Industriestrompreise. Die Preise bewegen sich für Kleinstabnehmer zwischen deutschem und japanischem Niveau in Neuengland (19 bis 23 Pf/kWh für 100 kWh-Kunden) bis zu sehr niedrigen Werten im Süden und in der Mitte der USA (8 bis 13 Pf/kWh). Großkunden zahlen im Nordosten etwa 10,5 bis 15 Pf/kWh und im Rest der USA zwischen 6 und 9 Pf/kWh.

Erzeuger von Strom aus Wasserkraft im Nordwesten können ihren Kunden den Strom für 4 bis 5 Pf/kWh anbieten.

## II. Strompreise für Tarifabnehmer

Der internationale Strompreisvergleich für Tarifabnehmer (Preise ohne Steuern und Abgaben) ergibt folgendes Ergebnis (Quelle: UNIPEDE, 1990):

Ebenso wie bei den Industriestrompreisen zählt Deutschland zu den Ländern mit den höchsten Haushaltsstrompreisen. Höhere Strompreise haben Japan, Italien und Belgien.

Der Vergleich erfolgte für den Abnahmefall von 3 500 kWh/Jahr, der dem Durchschnittsverbrauch der Haushalte im früheren Bundesgebiet von 3 583 kWh/Jahr fast genau entspricht. Zwischen Haushalts- und Industriestrompreisen zeigt der Vergleich eine weitgehend internationale Einheitlichkeit. Ein Haushalt mit einem Jahresverbrauch von 3 500 kWh zahlt einen etwa eineinhalb bis zweimal so hohen Strompreis wie ein Zehn-MW-Industriekunde. Nur wenige Länder (Italien, Belgien, Japan) zeigen eine größere Preisdifferenzierung zugunsten der Industrie. In Frankreich werden die Haushalte relativ zur Industrie etwas stärker belastet als in Deutschland.

## III. Auswirkungen der Strompreise auf die internationale Wettbewerbsfähigkeit

Der Wirtschaftsstandort Deutschland ist u. a. von einer kostengünstigen, umweltverträglichen und sicheren Energieversorgung abhängig. Die Strompreise sind ein wichtiger Standortfaktor.

Die deutschen Industrieunternehmen sind mit Stromkosten belastet, die im internationalen Vergleich überdurchschnittlich hoch sind.

Die sich daraus ergebenden Standortnachteile können in Einzelfällen die Ansiedlung neuer Industrien beeinträchtigen bzw. mitentscheidend sein für die Verlagerung bestimmter Produktionszweige in andere Länder mit günstigeren Industriestrompreisen.

28. Wie wird sich der angestrebte Energiebinnenmarkt auf die Energiepreise für Klein- und Großabnehmer auswirken?

Teilt die Bundesregierung die Prognose des Institutes für Europäische Umweltpolitik, daß der Energiepreis für Großabnehmer sich im Binnenmarkt um bis zu 20 Prozent reduzieren wird?

Falls nein, welche Preisentwicklung prognostiziert die Bundesregierung?

Mit der Vollendung des europäischen Binnenmarktes auch im Bereich der leitungsgebundenen Energien soll im Strom- und Gasmarkt der Gemeinschaft der Wettbewerb intensiviert werden. Erfahrungsmäßig führt mehr Wettbewerb zu einer stärkeren Nutzung von Rationalisierungspotentialen und im Ergebnis zu günstigeren Preisen für die Bereitstellung von Energie.

Eine pauschale Abschätzung der Auswirkungen des Energiebinnenmarktes auf die Energiepreise läßt sich allerdings nicht vornehmen. Darüber hinaus erstellt die Bundesregierung aus ordnungspolitischen Gründen keine Prognosen über die künftige Energieverbrauchs- oder Energiepreisentwicklung. Sie nimmt deshalb auch nicht zu quantitativen Abschätzungen von Prognosen anderer Institutionen Stellung.

29. Welche Auswirkungen werden nach Ansicht der Bundesregierung sinkende Energiepreise auf die Innovationstätigkeit und die Marktdurchsetzung regenerativer Energieträger und die Ausnutzung technisch vorhandener Energiesparpotentiale haben?

Die gegenwärtig auf dem Weltmarkt vorherrschenden Energiepreise erschweren innovativen Techniken für rationelle Energieverwendung und erneuerbaren Energien den Markteintritt, weil die Einsparung einer Nutzenergiemenge oder ihrer Erzeugung aus erneuerbaren Energien zumeist noch teurer ist, als ihre Bereitstellung aus herkömmlichen Energieträgern.

Die Bundesregierung steuert in Übereinstimmung mit der EU dieser Wirkung niedriger Energiepreise entgegen, auch um die technisch vorhandenen Potentiale zur Energieeinsparung und Nutzung erneuerbarer Energien besser auszuschöpfen. Sie unterstützt die Anstrengungen zur Internalisierung externer Kosten der Energieerzeugung, wodurch Energieeinsparung und erneuerbaren Energien eine bessere Wettbewerbssituation verschafft würde (siehe CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer). Die Bundesregierung fördert gleichzeitig die Forschung, Entwicklung, Demonstration und Anwendung, um damit eine verbesserte Konkurrenzfähigkeit für diese innovativen Techniken zu erreichen. Die Bundesregierung hat im übrigen bereits umfangreiche Maßnahmen ergriffen, um die Voraussetzungen für eine verstärkte Nutzung dieser Technologien zu verbessern.

30. Wird die Modulation der CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer zu einer Bevorzugung der Atomenergie führen?  
Stimmen die Schätzungen, daß im Jahr 2000 die Steuer für Atomstrom bei 41 DM (1993: 12 DM) und bei Steinkohle bei 89 DM (1993: 27 DM) liegen wird?

Die von der EG-Kommission vorgeschlagene kombinierte CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer belastet die verschiedenen Energieträger in Abhängigkeit von den jeweiligen CO<sub>2</sub>-Emissionen einerseits und dem Energiegehalt andererseits. Wie bereits in der Antwort der Bundesregierung auf die Frage 10 der Großen Anfrage der Fraktion der SPD „Umsetzung der Empfehlungen der Enquete-Kommission ‚Vorsorge zum Schutz der Erdatmosphäre‘ durch die Bundesregierung“ (Drucksache 12/4280 vom 5. Februar 1993) zum Ausdruck gebracht wurde, ist die Bundesregierung nicht der Auffassung, daß der in den Kernkraftwerken erzeugte Strom durch diese Form der Ausgestaltung der geplanten CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer besonders bevorteilt wird.

Die Frage nach den steuerlichen Belastungen des Stroms aus Kernkraftwerken einerseits und der Steinkohle andererseits im Falle der Realisierung des Vorschlags der Europäischen Kommission wurde bereits in der Antwort auf die Frage 11 der Großen Anfrage der Fraktion der SPD „Umsetzung der Empfehlungen der Enquete-Kommission ‚Vorsorge zum Schutz der Erdatmosphäre‘ durch die Bundesregierung“ (Drucksache 12/4280 vom 5. Februar 1993) mitbeantwortet. Auf diese Antwort wird verwiesen.

31. Wie hoch liegen die direkten und indirekten energieverbrauchsfördernden Subventionen in der EG und den Mitgliedstaaten für die Bereiche Woh-

nungsbau, Straßenbau, Landwirtschaft und atomare und fossile Energieversorgung?

Wie hoch sind die Subventionen in den Bereichen Energiesparen und erneuerbare Energien?

Über die Beihilfen der EU-Mitgliedsländer in den Bereichen Industrie, Landwirtschaft, Kohle und Transport berichtet die Europäische Kommission alle zwei Jahre in einem Beihilfenweißbuch (zuletzt das Beihilfenweißbuch 1992). Da für die einzelnen Programme im Beihilfenweißbuch keine Beschreibung oder Wirkungsanalyse vorliegt, läßt sich nicht erkennen, welche Beihilfen in den anderen EU-Ländern den Energieverbrauch fördern und ob Beihilfen zum Energiesparen und für erneuerbare Energien gewährt werden.

Im Subventionsbericht der Bundesregierung wird bei den einzelnen Steuervergünstigungen und Finanzhilfen des Bundes nicht untersucht, welche Wirkungen diese Maßnahmen für den Energieverbrauch haben. Insofern läßt sich aus dem Subventionsbericht nicht ableiten, welche deutschen Subventionen den Energieverbrauch fördern.

Die Finanzhilfen und Steuervergünstigungen in den Bereichen Energiesparen und erneuerbare Energien, die im 14. Subventionsbericht enthalten sind, werden in den beigelegten Übersichten dargestellt.

#### Steuervergünstigungen Energiesparen und erneuerbare Energien im Subventionsbericht

	Maßnahme (Rechtsgrundlage)	Zielsetzung	Befristung	Steuerminderungseinnahmen in Mio. DM		
				1992	1993	1994
1	Erhöhte Absetzungen für bestimmte Energiesparmaßnahmen an Gebäuden (§ 82a EStDV)	Wärme- und Lärmschutz; Förderung von Windkraft- und Biogasanlagen sowie umweltfreundlichen Heizungs- und Warmwasseranlagen	31. Dezember 1991	470	450	440
2	Gewährung einer Investitionszulage von 7,5 % für bestimmte Energiesparmaßnahmen (§ 4 a InvZulG)	Förderung von betrieblichen Investitionen zur Energieeinsparung	31. Dezember 1989 mit Übergangsregelung	107	20	–
3	Steuerliche Begünstigung von Wasserkraftwerken (§ 5 der VO über die steuerliche Begünstigung von Wasserkraftwerken)	Förderung aus energiepolitischen Gründen	31. Dezember 1990/2010	5	5	5
4	Steuerermäßigung für Gasöl u. a. bei Verwendung von Antrieb von Gasturbinen und Verbrennungsmotoren (§ 3 Abs. 3 MinöStG)	Förderung der Einführung energiesparender Technologie	unbefristet	–	–	–

## Finanzhilfen Energiesparen und erneuerbare Energien im Subventionsbericht\*)

	Bezeichnung	Zielsetzung	Befristung	1992	1993	1994
1	Förderung der Beratung von Verbrauchern und Unternehmen über Energieeinsparung	Erleichterung der Energieeinsparung	–	11,0	13,0	14,5
2	Förderung der Sanierung von Fernwärmeanlagen	Sanierung der Fernwärmeversorgungsanlagen	31. Dezember 1995	149,3	150,0	150,0
3	Zuschüsse zum Bau von Kohleheizkraftwerken und zum Ausbau der Fernwärmeversorgung	Beschleunigter Ausbau der Fernwärme	Abwicklung bis Ende 1993	4,7	keine Angaben	–
4	Fördermaßnahme „250 MW Wind“ Betriebskostenzuschuß Investitionszuschuß	Großexperiment zur Erprobung der Windenergie	31. Dezember 1995/ ca. 2007	6,5 9,9	14,2 10,7	20,0 12,0

\*) Ist-Ergebnis 1993 für Nr. 3: 2,4 Mio. DM. Die sonstigen Ist-Ergebnisse weichen geringfügig von den Angaben im 14. Subventionsbericht ab.  
Soll-Ansatz 1994 für Nr. 1: 13,0 Mio. DM.

## 32. Welche Auswirkungen hat der Energiebinnenmarkt auf das deutsche Stromeinspeisungsgesetz?

Das Stromeinspeisungsgesetz verpflichtet deutsche Elektrizitätsversorgungsunternehmen, Strom aus erneuerbaren Energien zu Mindestpreisen abzunehmen. Deutsche Versorgungsunternehmen sehen im EU-Vergleich in dem Gesetz eine einseitige Belastung. Wie bereits bei Verabschiedung des Stromeinspeisungsgesetzes angekündigt, wird das Bundesministerium für Wirtschaft Ende 1994/Anfang 1995 einen Bericht zu den Auswirkungen des Stromeinspeisungsgesetzes an den Deutschen Bundestag erstellen, in dem auch auf die Binnenmarktaspekte eingegangen werden soll.

## III. Verkehr

## 33. Mit welchen Strategien und in welchem Zeithorizont läßt sich nach Meinung der Bundesregierung eine Entkoppelung von Verkehrszuwachs und Wirtschaftswachstum verwirklichen?

Für die Wirtschaft bietet der Verkehr eine wesentliche und notwendige Servicefunktion an. Der Verkehr ermöglicht den Austausch von Gütern und Dienstleistungen und damit letztlich die Arbeitsteilung. Wirtschaft und Verkehr sind daher eng miteinander verbunden. Mit dem Anstieg der Güterproduktion in den zurückliegenden Jahrzehnten ist dementsprechend auch die Güterverkehrsleistung gestiegen.

Die Politik der Bundesregierung strebt die umweltgerechte Sicherung der Mobilität von Personen und Gütern an. Sie setzt dazu auf ein integriertes Gesamtverkehrskonzept, in dem die verschiedenen Verkehrsträger ihre jeweiligen Vorteile besser zur Geltung bringen können und das die jeweils umweltfreundlichere Durchführung der Verkehrsbedürfnisse ermöglicht. Im

übrigen ist es unabdingbar notwendig, daß auch die Wirtschaft ihren Beitrag zur Vermeidung von Verkehr und zur Verlagerung auf umweltfreundlichere Verkehrsträger leistet.

## 34. Hält die Bundesregierung es für möglich, mittel- bis langfristig die mit dem wachsenden Individualverkehr zusammenhängenden Probleme – unter anderem die Klimaproblematik – zu lösen?

Teilt sie die Auffassung, daß dafür eine neue Raumordnung, die Entwicklung verkehrsarmer Strukturen und das Wirtschaften mit weniger Verkehr notwendig sind?

Die Bundesregierung ist der Ansicht, daß die mit dem wachsenden Individualverkehr zusammenhängenden Probleme – unter anderem die Klimaschutzproblematik – lösbar sind. Allerdings müssen angesichts der steigenden Belastungen und deren Folgen die Bemühungen um Abhilfe verstärkt werden.

Die Verkehrspolitik setzt dazu auf folgende Strategien:

- Vermeiden von Verkehr,
- Technische Verbesserungen,
- Information und Aufklärung,
- Verlagerung auf umweltfreundlichere Verkehrsträger.

Dazu werden marktwirtschaftliche und ordnungsrechtliche Instrumente angewandt.

Neben den zuvor genannten Strategien muß auch durch eine vorausschauende Berücksichtigung der Wechselwirkungen zwischen Verkehr und Raumordnung sowie Siedlungsstruktur bereits die Entstehung von Verkehr vermieden werden. Diese Gesichtspunkte spielen eine wesentliche Rolle im Raumordnungspolitischen Orientierungsrahmen des Bundesministeriums

für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau, der Perspektiven, Leitbilder und Strategien für die räumliche Entwicklung des Bundesgebietes darstellt. Auf der Grundlage des Raumordnungspolitischen Orientierungsrahmens werden gegenwärtig im Rahmen der Ministerkonferenz für Raumordnung Vorschläge für handlungsorientierte Maßnahmen erarbeitet.

35. Welche Konzepte für eine derartige Neuordnung von Mobilität verfolgt die Bundesregierung national und EG-weit, welche Konzepte sind in der Entwicklung, wann ist mit ihrer Umsetzung zu rechnen, und wo werden sie erprobt?

Wie bereits in der Beantwortung zur Frage 33 angesprochen, verfolgt die Bundesregierung das Ziel einer umweltgerechten Sicherung der Mobilität von Personen und Gütern.

Im Rahmen eines integrierten Gesamtverkehrskonzeptes wird ein Bündel zeitlich abgestimmter, unterschiedlicher Maßnahmen zur Erreichung dieses Ziels eingesetzt.

Diese sind im einzelnen:

- Vorrangiger Ausbau der Schieneninfrastruktur,
- Strukturreform der Bahn,
- Entlastung der Straße durch Binnenschifffahrt und Küstenschifffahrt,
- systematische Vernetzung der einzelnen Verkehrsträger durch Ausbau des kombinierten Verkehrs, die Errichtung von Güterverkehrszentren sowie den Ausbau der Binnenhäfen,
- Einsatz moderner Systeme der Datenerfassung, der Kommunikations-, Leit- und Informationstechnik zur besseren Steuerung des Verkehrs im Netz (Telematik),
- mittelfristige Einführung von automatisch erhobenen, streckenbezogenen Straßenbenutzungsgebühren,
- Deregulierung des Güterverkehrsmarktes durch das Gesetz zur Aufhebung der Tarife im Güterverkehr mit dem Ziel der Vermeidung von Leerfahrten und der besseren Auslastung der eingesetzten Lastkraftwagen,
- ordnungsrechtliche Vorgaben zur Schadstoff- und Geräuschreduzierung des Straßengüterverkehrs.

36. Welche Bedeutung haben nach Meinung der Bundesregierung die Programme DRIVE, EURET, PROMETHEUS, SAST im Hinblick auf den Klimaschutz?

Im Rahmen der Europäischen Forschungsprogramme DRIVE und PROMETHEUS sollen durch den Einsatz moderner Informations- und Telekommunikationstechnologien die Kraftfahrer unterstützt und die Wirkung von Verkehrsleitsystemen optimiert werden.

Hierzu zählen z. B. die Verbesserung des Verkehrsfunks mittels des Radio-Data-Systems, Bakensysteme zur Übermittlung von Verkehrsinformationen und Anlagen auf der Basis des Mobilfunks. Durch die damit erreichbare geringere Zahl unfallbedingter Staus und die Verstärkung des Verkehrsflusses lassen sich Kraftstoffverbrauch, Lärm- und Schadstoffemissionen vermindern (bezogen auf die derzeitige Fahrleistung), womit auch zum Klimaschutz beigetragen wird.

Mit dem EURET-Programm sollen Beiträge zur optimalen Nutzung der vorhandenen Verkehrsnetze erarbeitet, die Logistik des Güterverkehrs optimiert, der Personeneinsatz auf Seeschiffen und das System Mensch-Schiff verbessert sowie die negativen Auswirkungen des Straßenverkehrs durch verbesserte Verfahren zur Bewertung der Sicherheit von Kraftfahrzeug-Anhänger-Kombinationen reduziert werden. Effekte für den Klimaschutz können sich auch hier nur indirekt ergeben, indem Staus zurückgehen.

Das Programm SAST hat unmittelbare Bedeutung für den Umweltschutz. Es verfolgt das umfassende Ziel, einen Orientierungsrahmen für den Bereich der Forschung und technologischen Entwicklung bereitzustellen. In diesem Zusammenhang werden u. a. Wechselwirkungen zwischen Technologien, Transport und Umwelt untersucht und eine Vielzahl von Möglichkeiten zur Reduzierung der Freisetzung klimagefährdender Substanzen durch Verkehrstechnologien aufgezeigt. Für eine umsetzungsorientierte Betrachtung ist jedoch noch eine breitere Analyse der Wirkungsmechanismen der einzelnen Technologien erforderlich. Endgültige Aussagen können erst zu einem späteren Zeitpunkt gemacht werden, wenn die Ergebnisse der Studien vorliegen und ausgewertet sind.

37. Wann ist in der Bundesrepublik Deutschland mit einer Verabschiedung einer Regelung zur CO<sub>2</sub>-Emissionsminderung bei Pkw und Lkw zu rechnen?

Wie ist der Stand der Verhandlungen?

Auf Initiative der Bundesregierung wurde anlässlich der Festlegung verschärfter Abgasgrenzwerte für Personenkraftwagen in der EG-Richtlinie 91/441/EWG die Europäische Kommission vom Rat der Europäischen Union aufgefordert, einen Vorschlag mit Maßnahmen zur Begrenzung des Kraftstoffverbrauchs und damit der CO<sub>2</sub>-Emissionen von Pkw vorzulegen. Die Bundesregierung hat wie auch andere Mitgliedstaaten der Europäischen Kommission eigene Vorschläge zu einer CO<sub>2</sub>-Regelung bei Pkw vorgelegt. Auch die von der Kommission eingesetzte „Motor Vehicle Emission Group“ hat zwei Vorschläge erarbeitet. Die Kommission hat allerdings bisher noch keinen eigenen Vorschlag vorgelegt. Sie wurde vom Umweltministerrat wiederholt erinnert, schnellstmöglich ihr Konzept zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung bei Kraftfahrzeugen vorzulegen. Dies ist trotz Zusage der Kommission, das Konzept bis Ende 1993 vorzulegen, bisher nicht erfolgt.

Die Bundesregierung wird weiter auf eine schnellstmögliche Vorlage drängen.

Für Lkw wird derzeit an keiner Regelung zur CO<sub>2</sub>-Emissionsminderung gearbeitet. Im Bereich der gewerblich eingesetzten Lkw hat allein der Zwang zur Wirtschaftlichkeit in den vergangenen Jahren zur stetigen Verbrauchsminderung in der Größenordnung von 7 bis 8 % in fünf Jahren (trotz steigender Motorleistung) geführt.

38. Wann ist in der Bundesrepublik Deutschland mit verbindlichen Vorgaben für den Treibstoffverbrauch bzw. den Flottenverbrauch von Neuwagen zu rechnen?

Liegt nach Meinung der Bundesregierung das Hindernis zur Markteinführung von Niedrigverbrauchsautos an zu niedrigen Treibstoffpreisen?

Die Bundesregierung verweist auf die Antwort zur Frage 37 dieser Großen Anfrage sowie auf die Antwort zur Frage 3 der Kleinen Anfrage der Abgeordneten Kaus Lennartz u. a., Drucksache 12/5877 vom 11. Oktober 1993.

Die Herstellung eines „Niedrigverbrauchsautos“ erfordert neue Konzeptionen und neue Technik, die nicht kurzfristig serienreif realisiert werden können. Eine Entwicklungszeit zur Serienreife von bis zu fünf Jahren muß zugestanden werden.

Pkw mit einem Verbrauch von unter 5 l/100 km sind bereits am Markt erhältlich, aber aufgrund der neuen Technik teurer. Die Bundesregierung geht aber davon aus, daß sich die Marktchancen solcher Modelle nicht zuletzt wegen des gestiegenen Umweltbewußtseins der Käufer weiter verbessern werden. Auch die am 1. Januar 1994 vorgenommene Erhöhung der Mineralölsteuer dürfte sich zugunsten des Absatzes kraftstoffsparender Pkw auswirken.

Die Bundesregierung verweist darüber hinaus auf ihre Antwort auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Klaus-Dieter Feige, Werner Schulz (Berlin) und der Gruppe BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, Drucksache 12/6507 vom 27. Dezember 1993.

39. Der Luftverkehr trägt in wachsendem Maße zur Klimaproblematik bei.

Von welchen Wachstumsprognosen geht die Bundesregierung EG-weit und national aus?

Mit welchen Strategien versucht die Bundesregierung, der prognostizierten Steigerung des Luftverkehrs auf EG-Ebene und in der Bundesrepublik Deutschland und den davon ausgehenden Gefahren für die Umwelt zu begegnen?

Wie kann insbesondere der Flugverkehr unter 500 km Distanz vermieden werden?

Nach einer von der Deutschen Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt (DLR) fortgeschriebenen Luftverkehrsprognose werden im Jahr 2000 auf den deutschen Verkehrsflughäfen ca. 125 Millionen Passagiere (1992: 85,5 Millionen Passagiere) abgefertigt. Das entspricht einem Zuwachs von ca. 45 % oder einer jährlichen Zuwachsrate von ca. 4,7 %. Die Zahl der Flugbewegungen soll von 1,20 Millionen Starts und Landungen

im Jahr 1992 auf ca. 1,53 Millionen im Jahr 2000 steigen, was einen Zuwachs von ca. 22 % oder eine jährliche Steigerungsrate von 3,0 % bedeuten würde.

Für den übrigen EU-Bereich liegen Abschätzungen von Unternehmensseite (z. B. Airbus) in etwa gleicher Größenordnung vor, die jedoch wegen anderer Datenbasis (Verkehrsleistung) zum direkten Vergleich nicht geeignet sind.

Die Bundesregierung prüft, ob zur Luftreinhaltung im Luftverkehr ökonomische Anreize wie z. B. emissionsbezogene Landengebühren gegeben werden können. Weiterhin ist die Erarbeitung international bindender Vorschriften zur Verminderung der vom Luftverkehr ausgehenden Belastungen ein vordringliches Ziel.

Die Bundesregierung spielt daher im Ausschuß für Umweltschutz in der Luftfahrt der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) hierzu eine aktive Rolle.

Die Initiative der Bundesrepublik Deutschland hat maßgeblich dazu beigetragen, daß 1991 im Umweltkomitee der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) eine Absenkung des NO<sub>x</sub>-Grenzwertes für Strahlantriebe um 20 % verabschiedet wurde. Die Europäische Kommission ist bestrebt, eine weitere Verschärfung einzuführen, daß nur noch solche Kapitel-3-Flugzeuge, die die neuen NO<sub>x</sub>-Grenzwerte um mindestens weitere 20 % unterschreiten, in den Mitgliedstaaten neu zugelassen werden.

Die Bundesregierung setzt sich weiterhin bei internationalen Organisationen (ICAO, EU) für eine weitere deutliche Verschärfung der Schadstoffgrenzwerte bei Flugzeugen ein.

Eine Begrenzung der zu erwartenden Erhöhungen bei der Schadstoffemission im Flugverkehr, die aus der Zunahme der Anzahl von Flugbewegungen in den nächsten Jahren resultiert, kann zum Teil durch stärkere Zusammenarbeit zwischen Luft und Schiene als Verkehrsträger bewerkstelligt werden. Bei großen Entfernungen wird die Verlagerung davon abhängig sein, inwieweit das Angebot an Schnellbahnsystemen attraktiv genug gemacht werden kann.

Eine Begrenzung des zu erwartenden Wachstums im Luftverkehr, insbesondere in einem Entfernungsbereich unter 500 km, soll durch eine stärkere Zusammenarbeit von Luft- und Schienenverkehr und eine bessere Vernetzung der Verkehrssysteme erreicht werden. Mit dem qualifizierten Ausbau des Schienennetzes für Geschwindigkeiten von 200 km/h und mehr zwischen den Ballungszentren wird eine attraktive Alternative zum Kurzstreckenluftverkehr geschaffen.

Die Verlagerung des Kurzstreckenverkehrs ist im Bundesverkehrswegeplan durch die besondere Wichtung des Verkehrsträgers Schienen als anzustrebende Zielsetzung niedergelegt.

40. Wie hoch ist der Anteil der Förderung von Straßenbauprojekten aus dem Kohäsionsfonds, und wie beurteilt die Bundesregierung diese Förderung im Hinblick auf das gemeinschaftliche CO<sub>2</sub>-Stabilisierungsziel der EG?

Das Gesamtvolumen des Kohäsionsfonds im Zeitraum 1993 bis 1999 beträgt 15,15 Mrd. ECU (Preise 1992). Es sollen Vorhaben im Bereich Umwelt- sowie im Verkehrsinfrastrukturbereich im Rahmen transeuropäischer Netze in den vier Kohäsionsstaaten Spanien, Portugal, Griechenland und Irland gefördert werden.

Eine gleichgewichtete Förderung zwischen beiden Bereichen ist in der Verordnung zur Errichtung eines Kohäsions-Finanzierungsinstruments (Interimsinstrument; Kohäsionsfonds-Verordnung [Dauerinstrument] ist vom Rat und EP noch nicht beschlossen) festgelegt. Eine weitere Aufgliederung der Bereiche Verkehr auf die einzelnen Verkehrsträger ist nicht vereinbart.

Unter Anwendung des Subsidiaritätsprinzips liegt es im Ermessen des einzelnen Mitgliedstaates, Prioritäten für die Einzelprojekte unter Beachtung des Gleichgewichts zwischen Umwelt und Verkehrsinfrastruktur zu setzen. Verkehrsinfrastrukturvorhaben sind förderwürdig, wenn sie von gemeinsamem europäischen Interesse und im Rahmen der in Artikel 129c des Vertrages über die Europäische Union genannten Leitlinien ausgewiesen sind. Damit ist gesichert, daß nur Straßenbauprojekte aus dem Kohäsionsfonds gefördert werden, die das Konzept der Gemeinschaft zum Aus- und Aufbau des transeuropäischen Straßennetzes unterstützen.

Die Bewilligung der Projekte erfolgt durch die Europäische Kommission im Einvernehmen mit dem begünstigten Mitgliedstaat. Dabei ist die Genehmigung der Vorhaben an strenge Kriterien gebunden.

Insbesondere trifft das für die Einhaltung der Bestimmungen des Umweltschutzes und anderer Gemeinschaftspolitiken zu. Außerdem haben die Mitgliedstaaten den Beitrag der Vorhaben zur Umsetzung der Gemeinschaftspolitiken in den Bereichen Umwelt und transeuropäische Netze darzustellen.

Die Bundesregierung ist ebenso wie die anderen Mitgliedstaaten nicht an der Entscheidung über die Projektgenehmigung beteiligt. Eine Beteiligung der Mitgliedstaaten konnte in Form einer verstärkten Informationspflicht der Europäischen Kommission gegenüber dem Rat über den Einsatz der Kohäsionsfondsmittel erreicht werden. Es wurde die Vorlage eines Jahresberichtes sowie die Durchführung halbjährlicher Informationssitzungen festgelegt, bei denen die Mitgliedstaaten konkrete Angaben über den Mitteleinsatz erhalten.

Der Beitrag des Kohäsionsfonds zur CO<sub>2</sub>-Einsparung wird von der Bundesregierung positiv beurteilt; eine quantitative Abschätzung ist allerdings nicht möglich.

41. Durch die Einführung der CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer würden die Benzinpreise bis zum Jahr 2000 um weniger als zehn Prozent gegenüber dem derzeitigen Niveau ansteigen.

Wird damit nach Meinung der Bundesregierung die Wirksamkeitsschwelle erreicht?

Wo liegt diese?

Wo liegt der Preis für Benzin, der die Umweltauswirkungen des Straßenverkehrs internalisiert?

In welchem Zeitraum könnte dieser Preis nach Auffassung der Bundesregierung durchgesetzt werden?

Die Bundesregierung verweist auf die Antwort zur Frage 11.

Der Bundesregierung liegen keine endgültigen Erkenntnisse über die Höhe externer Kosten von Umweltauswirkungen insbesondere des Straßenverkehrs vor. In der wissenschaftlichen Erörterung externer Effekte des Straßenverkehrs bestehen nach wie vor große Unsicherheiten bei der monetären Bewertung und der Zuordnungsfähigkeit der verschiedenen Effekte. Unbestritten ist jedoch, daß insbesondere durch die Mineralölsteuer und die übrigen fiskalischen Belastungen des Straßenverkehrs bereits zur Internalisierung externer Effekte beigetragen wird.

Bei der monetären Bewertung externer Wirkungen müssen den externen Kosten aber auch die externen Nutzen gegenübergestellt werden. Es ist zu vermuten, daß deren Schätzung auf mindestens ebensolche Probleme stößt wie bei der in der Diskussion befindlichen externen Kostenkategorie.

Unter den genannten Gesichtspunkten ist es derzeit nicht möglich, einen Bezinpreis anzugeben, der die Umweltauswirkungen des Straßenverkehrs vollständig internalisiert.

Die Verkehrspolitik strebt deshalb eine Strategie an, nach der marktwirtschaftliche Instrumente, wie z. B. Steuern oder Gebühren, Hand in Hand mit rechtlich festgelegten, technischen Vorgaben zur Reduzierung der Umweltbelastungen zu nutzen sind. Im Straßenverkehr sollte deshalb nach dem Verursacherprinzip mehr und mehr auch dem Gesichtspunkt der Umweltbelastung Rechnung getragen werden. Dadurch wird eine unter Umweltgesichtspunkten ungerechtfertigte Begünstigung des Straßenverkehrs vermieden und die Nutzung energieeffizienter Verkehrssysteme gefördert.

42. Sind der Bundesregierung Berechnungen bekannt, welche zusätzliche CO<sub>2</sub>-Belastung durch die Umsetzung des Verkehrswegeplans verursacht wird?

Mit welchen Maßnahmen will die Bundesregierung diese zusätzlichen Belastungen kompensieren?

Durch die Umsetzung des Bundesverkehrswegeplans '92 (BVWP) bzw. der in ihm enthaltenen Verkehrswegeprojekte wird keine zusätzliche CO<sub>2</sub>-Belastung verursacht.

Abgesehen davon, daß dem Ziel der CO<sub>2</sub>-Reduktion bei der Aufstellung des BVWP '92 von Beginn an ausdrücklich Rechnung getragen wurde, indem als Grundlage eine von veränderten ordnungspolitischen Rahmenbedingungen ausgehende Modellprognose mit deutlichen Auswirkungen auf Verkehrsverhalten und Modalsplit verwendet wurde, haben Berechnungen der BVWP-Gutachter ergeben, daß die Realisie-

zung der Maßnahmen des „Vordringlichen Bedarfs“ des BVWP '92 ein CO<sub>2</sub>-Reduktionspotential von rd. 4 Mio. t CO<sub>2</sub> pro Jahr beinhaltet.

Es ist ein Irrtum anzunehmen, daß bei einem Verzicht auf die Maßnahmen des „Vordringlichen Bedarfs“ des BVWP '92 der prognostizierte Verkehr bzw. Verkehrszuwachs nicht entsteht bzw. entstehen würde. Die für das Jahr 2010 als wahrscheinlich erachtete Verkehrsnachfrage entsteht bei dem dichten vorhandenen Verkehrsnetz weitestgehend unabhängig von dem Ausbau der Verkehrsinfrastruktur. Sie ist abhängig von der Wirtschaftsentwicklung wie der derzeitigen und zukünftigen Wirtschafts-, Siedlungs- und Gesellschaftsstruktur und resultiert im wesentlichen aus der allgemein gestiegenen Mobilität und den politischen Veränderungen der vergangenen Jahre.

Eine „Kompensation der durch den BVWP '92 verursachten zusätzlichen CO<sub>2</sub>-Belastung“ steht insofern nicht an.

Die Bundesregierung ist aber bemüht, die durch den Verkehr verursachte CO<sub>2</sub>-Belastung so weit wie möglich zu reduzieren. Im Bereich der Investitionspolitik hat sie die Weichen hin zu einer verstärkten Förderung der umweltverträglicheren Verkehrsträger Schiene und Wasserstraße gestellt. Auf bestimmte, die Verkehrsnachfrage ursächlich beeinflussende Faktoren hat sie aber keinen Einfluß (siehe oben).

Eine fundierte Quantifizierung der Änderung der CO<sub>2</sub>-Emission des Verkehrs infolge Verkehrswegebaus erscheint heute nicht möglich und bedarf noch weiterer Untersuchungen. Einerseits kann Verkehrswegebau Weglängen verkürzen, Verkehr verflüssigen und Staus abbauen, was sich positiv auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen auswirken kann; andererseits macht fließender Verkehr den Verkehr selbst attraktiver, was neuen Verkehr erzeugen kann.

43. Welche Bedeutung hat eine gemeinsame europäische Verkehrspolitik nach Meinung der Bundesregierung im Hinblick auf die Lösung der Klimaproblematik?

Welche konkreten Schritte und welcher Zeitplan sind auf dem Weg dorthin vorgesehen?

Eine Verbesserung der Klimaproblematik ist nur durch eine gemeinsame europäische Verkehrspolitik möglich. Eine im Rahmen der EU harmonisierte und aufeinander abgestimmte Verkehrspolitik stellt einen ganz wesentlichen Eckpfeiler zur Verbesserung der Umweltqualität und zur Reduktion der treibhausrelevanten Emissionen dar.

Auf EU-Ebene wurden bereits zahlreiche Beschlüsse zur Verbesserung der Umwelt gefaßt. Dabei handelt es sich um ein umfangreiches Regelwerk, das verkehrsträgerübergreifend, d. h. alle Verkehrsträger betreffend, Normen zur Verbesserung der Umweltqualität festlegt und sukzessive fortschreibt.

Auf die Antworten zu den Fragen 37 und 38 wird verwiesen.

#### IV. Landwirtschaft

44. Wie ist die bisherige EG-Agrarpolitik unter Klimagesichtspunkten zu bewerten?

Die Nutzung des technischen Fortschritts und damit verbundene Produktivitätsverbesserungen waren ein wichtiges Mittel, um die Teilnahme der Landwirtschaft an der allgemeinen Einkommens- und Wohlstandsentwicklung in der Gesellschaft zu ermöglichen. Das zunehmend über die Nachfrage in der Europäischen Gemeinschaft hinausgehende Produktionsvolumen war allerdings auch im Hinblick auf Klimawirkungen problematisch. Auch unter dem Gesichtspunkt eines konsequenten Klimaschutzes wird der technische Fortschritt in der Landwirtschaft auch weiterhin große Bedeutung haben. Es kommt ganz entscheidend auf die Entwicklung ressourcensparender und umweltschonender Produktionsverfahren und Produkte an. Ziel ist dabei auch, die spezifischen Emissionsraten klimarelevanter Gase pro Produkteinheit zu senken. Hierzu ist eine moderne und leistungsfähige Landwirtschaft erforderlich.

Seit dem Ende der 80er Jahre haben sich wichtige klimarelevante Entwicklungstendenzen in der Landwirtschaft umgekehrt. So ist der Absatz von Stickstoff aus Handelsdüngern im früheren Bundesgebiet seit 1987/88 von 134 kg/ha LF und 108 kg/ha LF im Jahr 1992/93 um nahezu 20 % gesunken. Unter Einbeziehung der neuen Länder ging der Verbrauch an Stickstoff aus Handelsdüngern in den letzten fünf Jahren um ca. 30 % zurück. Dies war insbesondere Folge einer verbesserten Beratung, die verstärkt auf eine pflanzenbedarfsorientierte Düngung hinwirkte. Aber auch die EG-Agrarpolitik hat, unterstützt durch die nationale Agrarpolitik, durch Flächenstilllegungs- und Extensivierungsprogramme hierzu beigetragen. Flächenstilllegungs- und Extensivierungsprogramme haben darüber hinaus einen dämpfenden Effekt auf den Energieverbrauch und damit den CO<sub>2</sub>-Ausstoß ausgeübt.

Bedingt durch die Einführung der Milchgarantiemengenregelung und die schrittweise Rücknahme der Marktstützung im Rindfleischbereich sind die Rindviehbestände seit Mitte der 80er Jahre im früheren Bundesgebiet bis 1992 um rd. 14 % reduziert worden. Weitgehend unabhängig von agrarpolitischen Maßnahmen der EG sind im gleichen Zeitraum die Schweinebestände um rd. 8 % zurückgeführt worden.

In den neuen Ländern sind unter dem Einfluß der Umstrukturierung und Anpassung der dortigen Landwirtschaft an die Bedingungen der Gemeinsamen Agrarpolitik die Bestände bei Rindern zwischen 1989 und 1992 um rd. 46 % und bei Schweinen um fast 63 % zurückgegangen. Auch diese Entwicklungen haben einen deutlichen Beitrag zur Klimaentlastung geleistet.

Mit der 1992 beschlossenen Agrarreform wurden weitergehende wichtige Weichenstellungen zugunsten einer umwelt- und klimaverträglichen Landwirtschaft vorgenommen. Hierauf wird in Frage 49 näher eingegangen.

45. Welchen Anteil hat die Landwirtschaft in der Europäischen Gemeinschaft an den Emissionen treibhauswirksamer Spurengase (beispielsweise Methan, Distickstoffoxidemissionen, Ammoniak)?

Die Landwirtschaft trägt vor allem durch die Emissionen von Methan (CH<sub>4</sub>) und Distickstoffoxid (N<sub>2</sub>O) zum anthropogenen Treibhauseffekt bei. Zum gegenwärtigen

Zeitpunkt ist eine aktuelle Aussage zum Beitrag der Landwirtschaft an den Emissionen treibhauswirksamer Spurengase in der Europäischen Gemeinschaft noch nicht möglich. Dies ist darin begründet, daß eine laufende europaeinheitliche Erhebung der Emissionen dieser Gase noch nicht abgeschlossen ist.

Angaben können jedoch zu den landwirtschaftlichen Emissionen in Deutschland gemacht werden (Quelle: Umweltbundesamt):

Emissionen von CH <sub>4</sub> und N <sub>2</sub> O in Deutschland 1990			
Gas	Gesamtemissionen	Emissionen aus der Landwirtschaft	
	in 1 000 t	absolut, in 1 000 t	Anteil an den Gesamtemissionen, in %
Methan (CH <sub>4</sub> )	6 000	2 050	33
Distickstoffoxid (N <sub>2</sub> O)	220	75	34

Zu Ammoniak ist anzumerken, daß es kein Gas mit direkter Treibhauswirkung ist. Aufgrund seiner kurzen atmosphärischen Verweilzeit von Minuten bis Stunden besitzt es selbst kein nennenswertes Treibhauspotential (GWP, Global Warming Potential).

NH<sub>3</sub> ist photochemisch sehr stabil und nimmt daher nicht an photochemischen Prozessen in der Atmosphäre teil, es fungiert somit auch nicht als Vorläufer bei der Ozonbildung in der Atmosphäre.

Nach Abschätzungen für das Jahr 1991 liegen die Ammoniakemissionen in Deutschland zwischen 0,54 und 0,66 Mio. t pro Jahr (vgl. Waldzustandsbericht der Bundesregierung 1993). Die Landwirtschaft ist hieran in der Größenordnung von 80 bis 90 % beteiligt.

Der einzige (indirekte) Effekt mit Klimarelevanz liegt darin, daß Ammoniak in der Atmosphäre rasch zu Ammoniumionen umgesetzt wird. Deren Eintrag über den Luftpfad in natürliche und landwirtschaftliche Ökosysteme führt infolge mikrobieller Umsetzung in den Böden zu N<sub>2</sub>O-Emissionen im Bereich von einigen Prozenten des eingetragenen Stickstoffs.

In Anbetracht der Unsicherheiten und der nachgeordneten Bedeutung dieses Beitrags wurde dieser bei den Emissionsberechnungen für N<sub>2</sub>O nicht berücksichtigt.

46. Wie hoch ist in der EG und der Bundesrepublik Deutschland der Energieeinsatz fossiler Energieträger in der landwirtschaftlichen Produktion?

Wie hat er sich seit 1960 entwickelt?

In welchem Verhältnis steht in der EG der Input an fossilen Energien zum landwirtschaftlichen Output an Energie in Form von Biomasse?

Der Energieeinsatz in der Landwirtschaft ist zu unterteilen in direkten Energieeinsatz (Kraftstoffe, Heizöl, Elektrizität und übrige, wie z. B. Gas und feste Brennstoffe) und indirekten Energieeinsatz (Minderdünger, Pflanzenschutzmittel, Futtermittel, Saat- und Pflanzgut, Maschinen, Schmierstoffe, Wirtschaftsge-

bäude u. a.). Zum weit überwiegenden Teil kommen dabei fossile Energieträger zum Einsatz; erneuerbare Energieträger wie beispielsweise Holz oder Biogas dürften bisher einen Anteil von 1 % kaum erreichen. Die amtlichen Statistiken in Deutschland weisen lediglich den direkten Energieinput der Landwirtschaft aus. Danach beträgt er für das frühere Bundesgebiet im Jahr 1990/91 bei den Treibstoffen 2 136 Mio. l und bei elektrischem Strom 4 961 Mio. Kilowattstunden (kWh). Im Vergleich dazu wurden vor 30 Jahren 1 048 Mio. l Treibstoffe und 1 600 Mio. kWh an elektrischem Strom verbraucht.

Nach Berechnungen des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (KTBL) und des Bundesamtes für Ernährung und Forstwirtschaft erreicht der indirekte Energieeinsatz in der Landwirtschaft etwa die Größenordnung des direkten Energieeinsatzes. Die wichtigsten Bereiche des indirekten Energieinputs in der Landwirtschaft sind Futtermittel und Mineraldünger, die ca. 23 % bzw. 20 % zum Gesamtenergieeinsatz in der Landwirtschaft beitragen (1990/91, alte Bundesländer).

Im Hinblick auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen spielt die Landwirtschaft eine relativ untergeordnete Rolle, da ihr Anteil an den energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen durch direkten Energieeinsatz nur 3 % beträgt. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen hängen von der Intensität des Einsatzes von Vorleistungen ab (chemisch-synthetische Dünge- und Pflanzenschutzmittel), die mit Energieaufwand hergestellt werden. Beiträge zum Klimaschutz können deshalb grundsätzlich standortangepaßte Anbaumethoden mit geringem Energie-, Dünger- und Pflanzenschutzmitteleinsatz darstellen.

Vergleichbare Daten auf EU-Ebene liegen hier nicht vor.

Die land- und forstwirtschaftliche Bodenproduktion ist aufgrund der Fähigkeit, die kostenlos zur Verfügung stehende Sonnenenergie als Energieinput zu nutzen, der einzige Sektor der Volkswirtschaft mit einer eindeutig positiven Energiebilanz. So ergibt sich bei-

spielsweise für das frühere Bundesgebiet (1989/90) – bei einem Energiegehalt je Tonne Getreideeinheit von 3,94 Megawattstunden und bei einem direkten Energieeinsatz von 51 297 Gigawattstunden bei einer Brutto-Bodenproduktion von 86,65 Mio. t Getreideeinheiten – ein Output/Input-Verhältnis an Energie von 6,66:1.

Für die anderen Länder der EU sind entsprechende Daten derzeit nicht verfügbar.

47. Wie hoch ist der Einsatz von chemischen Pflanzenschutzmitteln und Düngemitteln in der landwirtschaftlichen Produktion und der zur Herstellung dieser Mittel notwendige Energieeinsatz?

Wie ist die Entwicklung seit 1960?

Welche klimarelevanten Auswirkungen haben die eingesetzten chemischen Pflanzenschutzmittel und Düngemittel?

1. Düngemittel

Der Absatz von Nährstoffen aus Handelsdüngern ist,

nachdem er bei Stickstoff 1987/88, bei Phosphat 1970/71 und bei Kali 1965/66 einen Höchststand erreichte, insbesondere in den letzten fünf Jahren stark rückläufig. Der Absatz hat sich unter Einbeziehung der neuen Bundesländer im Wirtschaftsjahr 1992/93 im Vergleich zum Jahr 1987/88 bei Stickstoff um etwa 30 %, bei Phosphat um etwa 55 % und bei Kali um etwa 50 % verringert.

Auch im Vergleich zum Jahr 1960/61 hat sich der gegenwärtige Absatz von Phosphat- und Kalidünger in den alten Bundesländern um etwa 260 kt P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (39 %) und 433 kt K<sub>2</sub>O (43 %) verringert. Bei Stickstoff ist gegenüber dem Verbrauch von vor 32 Jahren etwa eine Verdoppelung zu verzeichnen. Dabei ist jedoch zu beachten, daß sich in dieser Zeit die Ertragsicherheit und die Qualität der Erzeugnisse wesentlich verbessert haben und eine deutliche Erhöhung der Erträge zu verzeichnen ist, z. B. hat sich der Getreideertrag pro ha mehr als verdoppelt.

Die Entwicklung in den neuen Bundesländern verlief ähnlich.

Tabelle 1: Düngemittelabsatz in der Bundesrepublik Deutschland (alt) durch die Landwirtschaft

Düngejahr	Stickstoff (N)		Phosphat (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )		Kali (K <sub>2</sub> O)	
	Gesamt <sup>1)</sup>	kg/ha	Gesamt <sup>1)</sup>	kg/ha	Gesamt <sup>1)</sup>	kg/ha
1950/51	362	26	418	30	659	47
1960/61	619	43	662	46	1 006	71
1970/71	1 130	83	913	67	1 184	87
1980/81	1 550	127	837	68	1 144	93
1984/85	1 451	120,5	732	61	988	82
1987/88	1 601	134	679	57	865	73
1989/90	1 487	125	594	50	792	66,5
1990/91	1 366	115	511	43	737	62
1991/92	1 340	113	434	37	629	53

1) In 1 000 t Nährstoff.

Quelle: Industrieverband Agrar, Jahresbericht 1991/93.

Tabelle 2: Handelsdüngerverbrauch in der Landwirtschaft der EG-Staaten in kg/ha LF

Düngejahr Stickstoff (N)	Stickstoff (N)			Phosphat (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )			Kali (K <sub>2</sub> O)		
	EG (6)	EG (10)	EG (12)	EG (6)	EG (10)	EG (12)	EG (6)	EG (10)	EG (12)
1967/68	43,9			43,4			39,0		
1980/81		74			41			41	
1985/86		98	82		45	39		45	40
1988/89		100*)	86*)		44*)	38*)		50*)	41*)
1989/90		97*)	85*)		44*)	39*)		50*)	41*)
1990/91		95*)	83*)		44*)	39*)		51*)	42*)

\*) Schätzung.

Quelle: Statistisches Jahrbuch für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 1992, 1970.

Wird für die Produktion von Düngemitteln ein Energieverbrauch von 45,96 Gigajoule (GJ) je t N, 10,89 GJ je t P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> sowie 7,17 GJ je t K<sub>2</sub>O unterstellt, so resultiert aus dem Rückgang des Absatzes von Handelsdüngern in den letzten fünf Jahren ein Rückgang im Energieeinsatz zu deren Herstellung in Höhe von etwa 43 Mio. GJ bzw. 1 Mio. t Mineralöl.

Ein Vergleich zum Energieverbrauch des Jahres 1960 ist aufgrund geänderter statistischer Erhebungsmethoden nicht hinreichend aussagefähig. Zwischenzeitlich ist aber durch die Einführung moderner energiesparender Technologien der Energieaufwand zur Herstellung von Mineraldüngemitteln erheblich gesenkt worden.

Neben der Freisetzung von CO<sub>2</sub> bei der Herstellung, beim Transport und bei der Ausbringung von Düngemitteln hat im Prinzip nur der eingesetzte Stickstoff weitere wesentliche klimarelevante Auswirkungen. An verschiedenen Stellen des Stickstoffkreislaufes „Boden–Pflanze–Tier–Boden“ wird während der mikrobiologischen Umwandlungsprozesse klimarelevantes N<sub>2</sub>O oder Ammoniak, der Hauptteil jedoch als unschädliches N<sub>2</sub> freigesetzt. Über die Höhe der Anteile dieser Gase am insgesamt in den Stoffkreislauf zusätzlich durch die Herstellung synthetischer Düngemittel eingebrachten Stickstoffs schwanken die Angaben zwischen 1 und 3% pro Kilogramm Düngestickstoff. Diese Angaben sind bisher nicht ausreichend gesichert, es besteht noch Forschungsbedarf.

## 2. Pflanzenschutzmittel

Flächendeckende Angaben über die seit 1960 in Deutschland angewandten Mengen an Pflanzenschutzmitteln in der Landwirtschaft liegen der Bundesregierung nicht vor. Es existieren jedoch nachstehende Angaben über die in Deutschland abgegebenen Mengen von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen:

Jahr	Menge (in Tonnen)	
1960	10 032	(alte Länder)
1970	19 469	(alte Länder)
1980	32 930	(alte Länder)
1986	31 484	(alte Länder)
1987	29 951	(alte Länder)
1988	32 500	(alte Länder)
1989	34 625	(alte Länder)
1990	33 146	(alte Länder)
1991	36 937	(Deutschland gesamt)
1992	33 485	(Deutschland gesamt)

Die Zahlen sind nur bedingt vergleichbar. Sie basieren bis zum Jahr 1986 auf Angaben des Industrieverbandes Agrar e.V. Seit 1987 beruhen sie auf den der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (BBA) nach § 19 des Pflanzenschutzgesetzes zu meldenden Angaben. Bis einschließlich des Jahres 1990 beziehen sie sich auf die alten Bundesländer.

Der Energieverbrauch für die Herstellung einschließlich Verpackung beträgt durchschnittlich etwa 249 Megajoule pro Kilogramm Pflanzenschutzmittel. Er setzt sich zusammen aus dem Energieverbrauch für die Herstellung der Wirkstoffe (222 Megajoule) und dem

Energieverbrauch für die Formulierung und Verpackung (27 Megajoule). Diese Zahlenangaben gelten für deutsche Gegebenheiten. Sie wurden von der BBA auf der Grundlage von Angaben von Green\*) zu Pflanzenschutzmittelwirkstoffen berechnet. Über die Entwicklung des Energieverbrauchs bei der Herstellung von Pflanzenschutzmitteln seit 1960 sind der Bundesregierung keine Angaben bekannt.

Über gas- und partikelförmige Emissionen aus der Herstellung und Verarbeitung von Pflanzenschutzmitteln sowie infolge der Anwendung, z. B. durch direkte Abdrift von Spritznebeln und durch Verdampfung der Wirkstoffe von den Zielflächen, können Pflanzenschutzmittelwirkstoffe in die Luft gelangen und sich dort mehr oder weniger weitläufig verteilen. In der Luft verringert sich jedoch der Gehalt an Wirkstoffen durch Auswaschprozesse (in Niederschlägen) und photochemisch-oxidativen Abbau (Hauptabbauprodukt: CO<sub>2</sub>). Konkrete Angaben zu klimarelevanten Auswirkungen (z. B. Verstärkung des Treibhauseffektes) infolge der Herstellung oder Anwendung von Pflanzenschutzmitteln sind der Bundesregierung nicht bekannt. Zwar ist ein additiver Beitrag zum Treibhauseffekt nicht von vornherein auszuschließen, eine zahlenmäßige Erfassung ist jedoch z. Z. nicht möglich. Außerdem dürfte er im Vergleich zu anderen Emittenten äußerst gering sein.

48. Wie hoch ist der Viehbestand in der Bundesrepublik Deutschland und in der EG im Verhältnis zur landwirtschaftlichen Nutzfläche?

Welche klimarelevanten Emissionen werden durch die Tierhaltung verursacht?

Im Jahr 1992 betrug der Viehbesatz (ohne Geflügel) in Deutschland 88 Großvieheinheiten (GV) je 100 ha LF. Insbesondere durch die Umstrukturierung der Landwirtschaft in den neuen Bundesländern hat sich der durchschnittliche Viehbesatz im Vergleich zum Jahr 1990 um 10 GV je 100 ha LF in Deutschland verringert.

Auf EU-Ebene lag der Viehbesatz (ohne Geflügel) nach den der Bundesregierung vorliegenden Angaben im Jahr 1992 bei etwa 63 GV je 100 ha LF. Dieser im Vergleich zu Deutschland niedrigere Durchschnittswert wird vor allem von den flächenstarken Ländern Spanien, Italien, Frankreich und Vereinigtes Königreich geprägt. Einen deutlich höheren Viehbesatz als Deutschland weisen z. B. die Niederlande mit ca. 252 GV/100 ha LF auf.

Bei der Tierhaltung entstehen die klimarelevanten Gase Kohlendioxid, Distickstoffoxid und Methan. Es ist derzeit lediglich möglich, Schätzungen über die Höhe klimawirksamer Emissionen durchzuführen und den in Frage kommenden Quellen zuzuordnen (vgl. auch Antwort zur Frage 45). Danach dürfte der Beitrag der Tierhaltung zu den Kohlendioxid- und Distickstoffoxidemissionen in Deutschland von untergeordneter

\*) Green, M.B.: Energy in Pesticide Manufacture, Distribution and Use, Energy in World Agriculture, 2, Elsevier Science Publishers B.V., 1987.

Bedeutung sein und kaum 4 % erreichen. Im weiteren trägt Schätzungen (Ahlgrimm/Dämmgen: „Beitrag der Landwirtschaft zur Emission klimarelevanter Spurengase“, Braunschweig/Müncheberg 1993) zufolge die landwirtschaftliche Tierhaltung in Deutschland in einer Größenordnung von etwa 30 % zu den Methanemissionen und von etwa 70 % zu den Ammoniakemissionen bei. Bezogen auf den Bereich der EU dürfte es sich um ähnliche Größenordnungen handeln.

49. In welchem Umfang wurden Aspekte des Klimaschutzes bei den Verhandlungen zur EG-Agrarreform 1992 berücksichtigt, und welche Auswirkungen hat diese Reform nach Meinung der Bundesregierung auf den Klimaschutz?

Vorrangiges Ziel der Reform der Gemeinsamen Agrarpolitik ist eine Anpassung der Agrarproduktion an den Markt. Zugleich sind bei der Neuausrichtung der Gemeinsamen Agrarpolitik auch Umweltbelange beachtet worden.

Neben den Maßnahmen im Bereich der Marktordnungen, die in der Tendenz zu einer Reduzierung der Bewirtschaftungsintensität führen werden (z. B. deutliche Getreidepreissenkungen, Gewährung der Bullenprämie gebunden an den Tierbesatz je Hektar Futterfläche), hat der Ministerrat unter anderem eine Reihe von flankierenden agrarpolitischen Maßnahmen mit zum Teil umweltschützender und klimarelevanter Zielsetzung beschlossen.

Es wurde die Möglichkeit eröffnet, Rohstoffpflanzen zur Erzeugung weitgehend CO<sub>2</sub>-neutraler Energieträger und Industriegrundstoffe auch auf stillgelegten Flächen anzubauen. Diese Regelung wird von der landwirtschaftlichen Praxis gut angenommen. Im letzten Jahr wurden 53 000 ha Energiepflanzen zur Erzeugung von Biotreibstoffen (Rapsöl zur Herstellung von Biodiesel) angebaut. 1994 ist bereits eine Anbaufläche von rd. 146 000 ha, davon 105 000 ha für Energiepflanzen, d. h.: 1 % der Ackerfläche, im Rahmen der Möglichkeit des Anbaus bestimmter nachwachsender Rohstoffe auf stillgelegten Flächen von Landwirten angemeldet worden.

Die CO<sub>2</sub>-Minderungspotentiale nachwachsender Rohstoffe bewegen sich nach einer Studie des Kernforschungszentrums Karlsruhe („Technikfolgenabschätzung – Nachwachsende Rohstoffe“, 1993) je nach Pflanzenart zwischen 1,6 bis 2,9 t CO<sub>2</sub> (Raps) und 23 bis 42 t CO<sub>2</sub> (Chinaschilf) je Hektar. Die CO<sub>2</sub>-Minderungskosten betragen z. Z. zwischen 33 DM je t CO<sub>2</sub> (Stroh) und 320 bis 500 DM je t CO<sub>2</sub> (Raps). Innerhalb dieser Spanne schneiden Ethanol und Methanol als Kraftstoffe ungünstiger ab als feste Bioenergien zur Wärme- und Stromgewinnung. Bei der Verwendung fester Brennstoffe aus Pflanzen im Wärmemarkt und für Heizkraftwerke liegen die CO<sub>2</sub>-Minderungskosten mit Ausnahme der Kleinanlagen gegenwärtig bei etwa 350 DM/t CO<sub>2</sub>, teilweise bei etwa 100 DM/t CO<sub>2</sub>. Die Wirtschaftlichkeit ist z. Z. bei für die energetische Nutzung produzierter Biomasse nicht erreicht. Bei Rest- und Abfallstoffen ist sie in Teilbereichen bereits gegeben. Unter Außerachtlassung insbesondere subven-

tionspolitischer Restriktionen schätzt die gleiche Quelle das CO<sub>2</sub>-Minderungspotential durch den Einsatz von Biomasse auf jährlich 17 bis 38 Mio. t CO<sub>2</sub> bis zum Jahr 2005.

Nach der Verordnung (EWG) Nr. 2078/92 des Rates vom 30. Juni 1992 sind für umweltgerechte und den natürlichen Lebensraum schützende landwirtschaftliche Produktionsverfahren sowie nach der Verordnung (EWG) Nr. 2080/92 des Rates vom 30. Juni 1992 zur Einführung einer gemeinschaftlichen Beihilferegelung für Aufforstungsmaßnahmen in der Landwirtschaft flächenbezogene Beihilfen vorgesehen, die u. a. folgende Anforderungen beinhalten:

- erhebliche Einschränkung des Einsatzes von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sowie die Beibehaltung bereits vorgenommener Einschränkungen,
- Einführung oder Beibehaltung ökologischer Anbauverfahren,
- Verringerung des Tierbesatzes (Rinder und Schafe) je Hektar Futterfläche,
- Umwandlung von Ackerfläche in extensives Grünland,
- langfristige Stilllegung von Ackerflächen (mindestens 20 Jahre) für gezielte umwelt- und naturschützende Maßnahmen,
- Aufforstung bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen.

Zur nationalen Umsetzung der Maßnahmen nach der Verordnung (EWG) 2078/92 in Deutschland haben die Länder eine Reihe von Programmen bei der EG-Kommission angemeldet. Maßnahmen von vorwiegend marktentlastender und agrarstruktureller Bedeutung werden im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ durch Bund und Länder gemeinsam finanziert. Dabei werden einheitlich

- extensive Produktionsverfahren im Ackerbau,
- extensive Grünlandnutzung und
- ökologische Anbauverfahren

gefördert.

Infolge der Extensivierung der Agrarproduktion wird sich der Einsatz von Produktionsmitteln, wie Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, weiter vermindern.

Diese Maßnahmen werden bei entsprechender Ausgestaltung einen Beitrag zur Reduzierung von klimaschädlichen Emissionen leisten (N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>).

50. Wie beurteilt die Bundesregierung die Handlungsspielräume zur Verminderung des Beitrags der Landwirtschaft zum Treibhauseffekt?  
Welche Alternativen zur bisherigen Entwicklung der Intensivlandwirtschaft sind möglich?  
Welche Rolle spielt dabei der ökologische Landbau?

Die Bundesregierung erwartet, daß sich die seit einigen Jahren erkennbare unter Klimagesichtspunkten positive Tendenz einer rückläufigen Intensität des mineralischen Stickstoffdüngereinsatzes fortsetzen wird. Die von der EG-Agrarreform ausgehenden Anreize zur Extensivierung der Landwirtschaft werden diese Tendenz sowie einen sparsamen Energieverbrauch unterstützen. Damit sind wichtige Beiträge zur Reduzierung von klimarelevanten Emissionen aus der Landwirtschaft möglich.

Handlungsspielräume zur darüber hinausgehenden Verminderung des Beitrags der Landwirtschaft zum Treibhauseffekt sieht die Bundesregierung vornehmlich in folgenden Bereichen:

- In der pflanzlichen Erzeugung können klimaentlastende Wirkungen von einer Festlegung von Grundsätzen zur näheren Bestimmung der „guten fachlichen Praxis“ in einschlägigen Rechtsvorschriften ausgehen. Entsprechende Vorschriften werden derzeit in den Bereichen Düngung und Pflanzenschutz vorbereitet.

Ein verstärkter Einsatz nachwachsender Rohstoffe anstelle fossiler Rohstoffe kann zur CO<sub>2</sub>-Minderung beitragen (vgl. Antwort zur Frage 49). Hierbei sind jedoch im Vergleich zu allen anderen CO<sub>2</sub>-Minderungsmaßnahmen Kosten-Nutzen-Abwägungen durchzuführen. Entscheidend für eine Ausschöpfung der vorhandenen CO<sub>2</sub>-Minderungspotentiale ist das Erreichen der Rentabilitätsschwelle. Der Bund beabsichtigt für den verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien, darunter auch Biomasse, von 1995 bis 1998 Fördermittel von insgesamt 100 Mio. DM bereitzustellen. Die Einführung einer zumindest EU-weiten CO<sub>2</sub>-/Energiesteuer könnte die Einsatzbedingungen der erneuerbaren Energien weiter verbessern.

- Im Bereich der tierischen Erzeugung strebt sie vor allem zur Marktentlastung eine Verringerung der Rindfleischerzeugung in der EU an. Dies wäre zugleich ein Beitrag zu einer geringeren Methanemission aus landwirtschaftlicher Tierhaltung. Dazu muß nach Auffassung der Bundesregierung die EU-Rindfleisch-Marktordnung noch wirksamer auf das Ziel der Marktentlastung ausgerichtet werden. Die Klimaentlastung könnte möglicherweise darüber hinaus durch eine weitere, in Abhängigkeit von der jeweiligen Marktlage zu entscheidende Rückführung der Milchquoten in der EU unterstützt werden. Im weiteren sind durch die fortwährend in die landwirtschaftliche Praxis Eingang findenden Maßnahmen im Bereich der Stallhaltung, insbesondere der Fütterung, und im Bereich der Lagerung und Ausbringung von Fest- und Flüssigmist zusätzliche Möglichkeiten zur Reduzierung von klimawirksamen Emissionen gegeben.

Der ökologische Landbau leistet insbesondere durch den Verzicht auf die Anwendung chemisch-synthetischer Dünge- und Pflanzenschutzmittel einen Beitrag für eine umweltschonende Agrarproduktion. Die Entwicklung des ökologischen Landbaus wird sowohl im Produktionsbereich im Rahmen der flankierenden

Maßnahmen der Agrarreform als auch über die spezielle Vermarktungsförderung im Rahmen der „Gemeinschaftsaufgabe Agrarstruktur und Küstenschutz“ unterstützt. Darüber hinaus wird durch die Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 über den ökologischen Landbau und die entsprechende Kennzeichnung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse und Lebensmittel der Begriff der ökologischen Wirtschaftsweise geschützt und ein unlauterer Wettbewerb verhindert. Diese Maßnahmen haben mit dazu beigetragen, daß sich die Anbaufläche des ökologischen Landbaus in den letzten beiden Jahren in Deutschland auf über 240 000 ha mehr als verdoppelt hat. Bei einer speziellen Förderung muß der Aspekt des Gleichgewichts zwischen Angebot und Nachfrage auf dem sensiblen Markt für Produkte des ökologischen Landbaus jedoch berücksichtigt werden.

51. Welche Möglichkeiten sieht die Bundesregierung zur EG-weiten Internalisierung externer Kosten in der Landwirtschaft?

Zur Internalisierung externer Kosten der Landwirtschaft verfolgt die Bundesregierung vorrangig den ordnungsrechtlichen Ansatz in Form von umweltbezogenen Auflagen. Diese finden ihren Niederschlag in einer auch am Ziel der Umweltentlastung orientierten Festlegung der „guten fachlichen Praxis“ in einschlägigen Fachgesetzen und Verordnungen. Im Bereich der Düngung soll die „gute fachliche Praxis“ durch Erlaß einer Düngeverordnung näher bestimmt werden. Eine Festsetzung von Obergrenzen in Höhe von 170 kg N/ha/Jahr für die Ausbringung von Wirtschaftsdüngern ist gemäß Artikel 5 der EG-Nitratrüchlinie im „Aktionsprogramm“ der Bundesrepublik Deutschland bis Ende 1995 erforderlich.

52. Wie schätzt die Bundesregierung die Möglichkeiten ein, über steuerliche Maßnahmen, wie einer Steuer auf mineralische Düngemittel oder Importfuttermittel, zu einer Emissionsminderung im Bereich Landwirtschaft beizutragen?

Ein denkbarer Ansatz zur Internalisierung externer Kosten ist neben ordnungsrechtlichen Maßnahmen die Nutzung der Lenkungsfunction von Steuern und Abgaben. Dies gilt grundsätzlich auch, soweit durch Emissionsminderung im Bereich der Landwirtschaft – die Forsten kommen in diesem Zusammenhang als Emittent kaum in Betracht – ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden kann. Denkbar wäre z.B. die gemeinschaftsweite Erhebung einer Abgabe auf ertragssteigernde Betriebsmittel, insbesondere auf Stickstoff. Diese Maßnahme hätte vor allem die Vorteile der Marktconformität. Bei der Prüfung solcher zusätzlicher Maßnahmen ist die Wirkung der Agrarreform und der ordnungsrechtlichen Maßnahmen zur näheren Bestimmung der „guten fachlichen Praxis“ sowie zur Umsetzung der EG-Nitratrüchlinie zu berücksichtigen. Zudem sind eine Reihe von Fragen, die mit der Einführung einer Stickstoffabgabe verbunden sind, zu klären. Vor einer Einführung müßten insbesondere regional

differenzierte Untersuchungen zur quantitativen Klärung der Umwelt-, Markt- und Einkommenswirkungen vorgenommen werden:

Die offenbar als Kompensation für eine innergemeinschaftliche Stickstoffsteuer gedachte Belastung der Futtermittelimporte aus Drittstaaten dürfte schon mit Rücksicht auf internationale Handelsvereinbarungen nicht durchsetzbar sein.

53. Welche EG-weiten Maßnahmen gibt es im Agrarbereich zur Förderung der rationellen Energienutzung oder des Einsatzes regenerativer Energieträger und des ökologischen Landbaus?

Wie ist das finanzielle Volumen im Verhältnis zu den übrigen Ausgaben auf dem Agrarsektor in der EG?

Die EU-Kommission fördert mit umfangreichen Förderprogrammen die Umsetzung von Energietechnologien, Energieeinsparung und Energieeffizienz sowie Nutzung erneuerbarer Energien. Die z. Z. wichtigsten Förderprogramme der EU in den Bereichen Forschung, Entwicklung und Demonstrationen sind:

- THERMIE – Förderung von Energietechnologien,
- JOULE – Forschung und Entwicklung für nichtnukleare Energien,
- ALTENER – Förderung der erneuerbaren Energien,
- AIR – Agroindustrielle Forschung,
- Regionale und städtische Energieplanung.

Das Hauptziel der EU-Forschungspolitik im Bereich Energie ist die Entwicklung sicherer und umweltverträglicher Energietechnologien. Der Energiegewinnung aus Biomasse wird in der Gemeinschaft große Priorität eingeräumt. Mit Hilfe von Programmen wie ALTENER, aber auch THERMIE, wird eine Erhöhung des Anteils alternativer Energien an der Deckung des Gesamtbedarfs und damit eine Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen angestrebt. Die vorgenannten Förderprogramme werden teilweise 1994 mit Beendigung des dritten Rahmenprogramms auslaufen. Der Bereich Energie wird jedoch auch im vierten Rahmenprogramm im bisherigen Umfang vertreten sein. Die Ausgestaltung der Nachfolgeprogramme wird z. Z. erarbeitet. An allen EU-Förderprogrammen können grundsätzlich auch Unternehmen aus dem Agrarbereich teilnehmen.

In Deutschland werden Maßnahmen im Agrarbereich zur Energieeinsparung und Energieträgerumstellung im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ gefördert. Ziel ist die Einsparung fossiler Energiearten sowie die Überleitung auf kostengünstige und umweltfreundliche Energien. Für die landwirtschaftlichen Betriebe in den neuen Bundesländern gelten hierbei eigene Förderungsgrundsätze, um die Förderungskonditionen bewußt auf die besondere Situation in den neuen Bundesländern auszurichten.

Die Einführung oder Beibehaltung ökologischer Anbauverfahren kann EU-weit auf der Grundlage der Verordnung (EWG) 2078/92 für umweltgerechte Produktionsverfahren gefördert werden. Diese Verordnung ist Teil der flankierenden Maßnahmen zur EG-Agrarreform.

In welchem Umfang diese Förderungsmöglichkeit des ökologischen Landbaus von den anderen Mitgliedstaaten in Anspruch genommen wird, ist derzeit noch nicht bekannt. In der Bundesrepublik Deutschland wird eine entsprechende Förderung auch im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Agrarstruktur und Küstenschutz“ angeboten (siehe auch Antwort zur Frage 49).

Über das Finanzvolumen des Fördertatbestandes „Ökologische Anbauverfahren“ im Rahmen der Verordnung 2078/92 liegen derzeit noch keine Informationen vor, da ein Großteil der Programme sich noch im Genehmigungsstadium bei der EU befindet.

54. Wie beurteilt die Bundesregierung die kurz- bis langfristigen Chancen, im Rahmen von GATT ökologische Standards für Produkte und Produktionsverfahren in der Landwirtschaft einzuführen? An welchen Widerständen ist dies bislang gescheitert?

Eine inhaltliche Festlegung von ökologischen Mindeststandards sollte nach Auffassung der Bundesregierung nicht im GATT erfolgen. Die Bundesregierung befürwortet vielmehr grundsätzlich die Einführung ökologischer Mindeststandards in entsprechenden multilateralen Konventionen, wobei jedoch die unterschiedlichen ökologischen Bedingungen zu berücksichtigen sind. Die Bundesregierung setzt sich dabei für eine Festlegung auf möglichst hohem Niveau ein.

Auf der Konferenz in Marakesch vom 12. bis 15. April 1994 zur Unterzeichnung der Schlußakte mit den Verhandlungsergebnissen der GATT-Uruguay-Runde sowie des Beitritts der Bundesrepublik Deutschland zur Welthandelsorganisation (WTO) wurde eine Ministerentscheidung zu Handel und Umwelt verabschiedet.

Ein wesentlicher Punkt dieser Ministerentscheidung ist die Einrichtung eines Ausschusses für Handel und Umwelt, der vom allgemeinen Rat der künftigen Welthandelsorganisation in dessen erster Sitzung (nach Inkrafttreten des WTO-Abkommens, voraussichtlich erstes Halbjahr 1995) eingerichtet wird. Bereits jetzt wird ein Interims-Unterausschuß eingerichtet, der in der Übergangszeit bis zum Inkrafttreten des WTO-Abkommens die Arbeit im Schnittstellenbereich von Handel und Umwelt aufgenommen hat.

Das in der Ministerentscheidung festgelegte Mandat des Ausschusses zielt darauf, das Verhältnis zwischen Handels- und Umweltmaßnahmen zu identifizieren, um eine nachhaltige Entwicklung zu fördern und Empfehlungen zu erarbeiten, inwieweit die Vorschriften des multilateralen Handelssystems geändert werden müssen.





