

Unterrichtung

durch die Bundesregierung

Mitteilung der Kommission der Europäischen Gemeinschaften über eine Überprüfung der energiepolitischen Ziele für 1990 sowie der Investitionsprogramme der Mitgliedstaaten

»EG-Dok. Nr. 5125/81«

Inhalt

	Seite
Einleitender Vermerk	2
Hinweis	3
I. Einführung	4
II. Überprüfung der Orientierungen	4
A. Primärenergieverbrauch und Bruttoinlandsprodukt	4
B. Erdölverbrauch	5
C. Stromerzeugung	7
D. Erneuerbare Energiequellen	9
E. Energiepreise und -steuern	10
III. Energieeinsparung	11
IV. Investitionen	12
Anhang: Langfristige Vorausschauen Energieangebot und -nachfrage (nicht abgedruckt, da nur in französischer und englischer Sprache veröffentlicht)	

Gemäß Artikel 2 Satz 2 des Gesetzes vom 27. Juli 1957 zugeleitet mit Schreiben des Chefs des Bundeskanzleramtes vom 10. März 1981 — 14 — 680 70 — E — En 52/81.

Diese Mitteilung ist mit Schreiben des Herrn Vizepräsidenten der Kommission der Europäischen Gemeinschaften vom 25. Februar 1981 dem Herrn Präsidenten des Rates der Europäischen Gemeinschaften übermittelt worden.

Die Unterrichtung des Europäischen Parlaments und des Wirtschafts- und Sozialausschusses zu der genannten Kommissionsmitteilung ist vorgesehen.

Mit der alsbaldigen Beschlußfassung durch den Rat ist zu rechnen.

Gemäß § 93 Satz 3 GO-BT am 5. Mai 1981 angefordert, siehe auch Drucksache 9/252 Nr. 14.

Einleitender Vermerk

1. Der beigefügte Bericht analysiert die Fortschritte in Richtung Zielsetzungen der Gemeinschaft für 1990 sowie die Angemessenheit der Investitionspläne, basierend auf einer Überprüfung der nationalen Programme, von denen einige gegenwärtig einer Revision unterzogen werden.
2. Zielsetzungen wie Investitionen sind unvermeidlich mit einer Reihe von Ungewißheiten behaftet. So werden Angebot und Nachfrage und jeder Fortschritt in Richtung Ziele von den Wachstumsvorausschätzungen tangiert. Das Papier versucht — unter Vermeidung einer fruchtlosen Diskussion über die Qualität der derzeitigen Planungen — darzulegen, daß einmal die Realisierbarkeit der Pläne zum Teil fraglich erscheint, und daß zum anderen in bestimmten Bereichen, so namentlich bei der Energieeinsparung bzw. der rationellen Energieaufwendung sowie bei der Kohle, die Investitionen verstärkt werden könnten.
3. Zu den vom Rat im Mai 1980 verabschiedeten „Orientierungen 1990“ ergibt sich:
 - a) Die Relation von „0,7 oder weniger“ zwischen Energieverbrauchszuwachs und Wirtschaftswachstum dürfte wahrscheinlich erreicht werden;
 - b) Mineralöl dürfte statt der angepeilten „etwa 40%“ ungefähr 43 v. H. des gesamten Energieverbrauchs bestreiten. Dies könnte — in Verbindung mit einer nicht erreichten Kernenergie- und Kohleorientierung (siehe c)) — Anfang der 90er Jahre einen bemerkenswerten zusätzlichen Ölverbrauch (möglicherweise bis zu 50 Millionen t pro Jahr) bewirken;
 - c) Die Deckung von „70 bis 75 %“ der Stromerzeugung aus Kohle und Kernenergie sollte erreichbar sein, jedoch nur bei Realisierung der Investitionsprogramme. Hier bestehen für einige Länder Zweifel, worauf ausführlicher in einem gesonderten Papier (KOM[81] 65) eingegangen wird;
 - d) trotz ansteigender Tendenz wird der Anteil der erneuerbaren Energien am Energieverbrauch klein bleiben (2,2 v. H.);
 - e) trotz gewisser Fortschritte bei der Anpassung der Energiepreise an die Zielsetzungen divergieren die Preispolitiken innerhalb der Gemeinschaft nach wie vor erheblich.
4. Die Kommission schlägt dem Rat vor, seine Diskussion auf folgende Fragen zu konzentrieren:
 - a) *Investitionen*
 Was kann, sofern die wirtschaftliche Aktivität während der 80er Jahre unterhalb der gegenwärtigen Vorausschätzungen verbleibt, auf Gemeinschaftsebene zur Erhaltung der Energieinvestitionen getan werden?
 Sofern das durchschnittliche wirtschaftliche Jahreswachstum (z. B.) eher bei 2,5 v. H. denn bei den derzeit prognostizierten 3,2 v. H. liegt,

wird die Investitionstätigkeit nachlassen, und zwar besonders in Ländern mit niedrigsten Wachstumsraten. Die Disparitäten zwischen den Mitgliedsländern werden zunehmen, und wenn schließlich ein befriedigendes Wirtschaftswachstum wiedererlangt ist, dürfte auch der Ölverbrauch spürbar anziehen. Aus dieser Sicht könnte die niedrigere Energienachfrage, die sich kurzfristig aus der niedrigeren Wachstumsrate ergibt, zu einem falschen Gefühl der Sicherheit verleiten. Der Rat sollte deswegen vorrangig die Erhaltung des geplanten Investitionsniveaus im Auge haben, besonders auch wegen der andernfalls negativen gesamtwirtschaftlichen Rückwirkungen.

b) *Einsparung*

Sehen die Verbraucher (Haushalte, Gewerbe, Industrie) genügend Anreize für öl- bzw. energiesparende Investitionen? Werden die Möglichkeiten voll genutzt?

In der gegenwärtigen Rezessionsphase mit ihrer flauen Nachfrage, sinkenden Gewinnen und hohen Zinsen werden Gesellschaften wie Privatverbraucher nicht bereit sein, der Energieeinsparung hohe Prioritäten einzuräumen; deshalb sind spezifische Anreize erforderlich, um sowohl die Möglichkeiten voll auszus schöpfen als auch das nationale Gesamtinteresse an der Energieeinsparung (das größer ist, als das Interesse der einzelnen Bürger) wahrzunehmen. Zu einem großen Teil müssen die Aktionen in nationaler Regie durchgeführt werden. Die Gemeinschaft trägt im Energiebereich eindrucksvoll zu den Investitionsanstrengungen bei. Die gemeinschaftliche Aktivität muß vorzugsweise darauf gerichtet sein, kohärente Programme zu unterstützen, um dadurch bestimmte Aktionen zu bewirken und zu verstärken, die ohne finanzielle Unterstützung von außen nicht realisierbar sind. Dies gilt namentlich für Einsparinvestitionen, und zwar vor allem im Industriesektor. Die Gemeinschaft muß folglich ihre vorhandenen Kreditinstrumente (namentlich EIB, NGI und EGKS) sowie die ihr zur Verfügung stehenden Zinsverbilligungsmöglichkeiten nutzen, um die verschiedenen Prioritäten besser verwirklichen zu können. Zusammen mit der Überprüfung der verschiedenen Investitionsvorschläge und ihrer Finanzierung bleibt zu überlegen, wie diese gemeinschaftlichen Instrumente am besten eingesetzt und eventuell weiterentwickelt werden könnten.

c) *Kohle*

Sollte mehr im Interesse des Kohleverbrauchs getan werden? Sollte im Interesse der Versorgungssicherheit die Kohleproduktion der Gemeinschaft erhöht werden?

Es besteht die Gefahr, daß die notwendigen Investitionen für Kohletransport-, -umschlag und -verbrauch bei Kraftwerken und Industrie durch Umweltschutzprobleme oder Pla-

nungsschwierigkeiten verzögert werden. Wiederum könnten hier gemeinschaftliche Anreize beschleunigend wirken. Eine Aufrechterhaltung der Kohleproduktion zu wirtschaftlich befriedigenden Bedingungen sollte für die interessierten Regierungen wie für die Gemeinschaft als solche dauerhafte Aufgabe bleiben. Investitionen in eine wirtschaftliche Kohleproduktion würden die Versorgungssicherheit erhöhen und für die Gemeinschaft gewissen Schutz vor steigenden Kohle-Weltmarktpreisen bieten. Zugleich muß die Gemeinschaft eine Erhöhung und Absicherung langfristiger Kohleimporte gewährleisten. Die Kommission hat bereits die Kohleausichten bis zum Jahr 2000 analysiert (KOM[80] 117 endg.) und wird in Kürze ein Papier über die Kohleverwendung in der Industrie vorlegen.

d) *Andere Alternativen zum Öl*

Was kann auf Gemeinschaftsebene getan werden, um

- i) sicherzustellen, daß es bei den Kernenergieprogrammen nicht weitere Verzögerungen gibt,
- ii) die Einführung neuer Energien zu beschleunigen?

In einigen Ländern könnten die Kernenergie-Investitionen angesichts der kurzfristigen Stromnachfrage sowie mangelnder öffentlicher Akzeptanz zurückfallen. Die Politik sollte (im Bemühen, die anhaltende öffentliche Beunruhigung zur Frage der Sicherheit der Kernenergie aufzufangen und abzubauen) einen Ausbau der Kernenergie innerhalb behutsamer Grenzen verwirklichen und die Ölverwendung zur Stromerzeugung entmutigen. Andernfalls würde jedweder Aufschwung des Strombedarfs die (bereits hohe) Ölnachfrage weiter verstärken. Die neuen Energien sollten auf Gemeinschaftsebene durch eine Fortführung und Ausweitung der Unterstützungsprogramme für Forschung und Demonstration stimuliert werden.

Um die öffentliche Akzeptanz der Nuklearinvestitionen zu erleichtern, wird die Kommission weiterhin auf die Einhaltung der vertraglichen Euratom-Bestimmungen zum Gesundheitsschutz achten, die nukleare Forschung und Entwicklung fortführen, und zwar namentlich im Bereich der radioaktiven Abfall-Lagerung, sei es bei der Gemeinsamen Forschungsstelle, sei es durch Vertragsvergabe, sowie ganz allgemein die Kohärenz aller Aktionen überwachen, die sie im Bereich der nuklearen Sicherheit durchführt.

e) *Inländische Produktion von Öl und Gas*
Besteht Erhöhungsspielraum?

Hier muß ein Gleichgewicht gefunden werden zwischen übermäßiger Abhängigkeit von auswärtigen Quellen und unwirtschaftlicher Pro-

duktion aus Reserven innerhalb der Gemeinschaft.

f) *Preise*

Stimmt der Rat zu, daß die Energiepreise die Weltmarktbedingungen — in Übereinstimmung mit den vom Rat im Mai 1980 verabschiedeten Grundsätzen zur Preisbildung sowie im Anschluß an die Erörterungen der Wirtschafts- und Finanzminister auf der Basis des Kommissionsdokuments „Energie und Wirtschaftspolitik“ (KOM[80] 583) — widerspiegeln?

Wie beurteilt der Rat die Umsetzung der beschlossenen Prinzipien, die Primärenergie-Preissteigerungen an die Endverbraucher weiterzugeben und die sich aus diesen Überwälzungen ergebenden Preissteigerungen bei den Einkommen nicht auszugleichen?

Welche Fortschritte ließen sich ins Auge fassen, um die innerhalb der Gemeinschaft fortbestehenden zu starken Preisdisparitäten abzubauen oder um eine günstigere Preishierarchie innerhalb der einzelnen miteinander konkurrierenden Energiequellen zu erreichen?

Die Kommission wurde vom Rat der Wirtschafts- und Finanzminister aufgefordert, eine Mitteilung über die im Hinblick auf die energiepolitischen Zielsetzungen erforderliche Preispolitik vorzulegen.

Die Kommission wird dem Rat diese Mitteilung demnächst zuleiten.

Hinweis

Der Bericht basiert auf den durch die Mitgliedsländer während des 2. Halbjahres 1980 bereitgestellten Unterlagen. Die Zahlen wurden auf der Grundlage der Konventionen des Statistischen Amtes der Gemeinschaften harmonisiert, was geringfügige Abweichungen zu den nationalen Darstellungen erklären mag.

Seit der Redaktion des Papiers haben einige Mitgliedsländer ergänzende oder neue Informationen geliefert, die — ohne die Gesamtperspektiven für die Gemeinschaft zu verändern — eine Nuancierung der Einschätzung der nationalen Politiken geraten erscheinen lassen.

Diesbezüglich ist auf folgende Aspekte hinzuweisen:

Belgien

Die jüngsten Vorausschätzungen unterstellen ein schwächeres Wirtschaftswachstum, wodurch der Primärenergieverbrauch 1990 von bisher 64 auf 58 Millionen t RÖE zurückfällt.

Hierbei ist namentlich eine Verringerung des Ölverbrauchs in der Industrie (19 v. H. statt 33 v. H.) sowie beim nichtenergetischen Verbrauch (80 v. H. statt 100 v. H.), sowie eine stärkere Strompenetration (30 v. H. statt 27 v. H.) zu beobachten.

Der Anteil der festen Brennstoffe an der Stromerzeugung würde (von 23 auf 33,7 v. H.) zunehmen, wobei der Kernenergieanteil (mit 46 v. H.) praktisch unverändert bliebe.

Dänemark

Ein „Energieplan 1981“ ist in Vorbereitung; er könnte zur Revision einiger Vorausschätzungen führen.

Frankreich

Anfang 1981 wurde ein Programm zur Einführung von Substitutionstreibstoffen gestartet.

Irland

Die Energie-Einsparbemühungen wurden intensiviert, so namentlich durch

- eine Vervierfachung des öffentlichen Mitteleinsatzes (von 1,06 Millionen t in 1980 auf 4,76 Millionen t in 1981)
- eine Anhebung der Preise für Mineralölprodukte 1980 sowie den Vorschlag, die Treibstoffsteuer 1981 zu erhöhen.

Deutschland

Neuere Vorausschätzungen, die auf etwas niedrigeren Wachstumsannahmen beruhen, führen für 1990 zu niedrigerem Energieverbrauch (– 36 Millionen t RÖE bzw. – 10 v. H.) und Ölverbrauch (– 19 Millionen t RÖE bzw. – 12 v. H.). Dies würde für den Entkoppelungsprozeß zwischen Wirtschaftswachstum und Energieverbrauchszuwachs einen spürbaren Fortschritt bedeuten. Der Ölanteil würde von 41 v. H. auf 39 v. H. fallen, Ausdruck stärkerer Ölverdrängung aus Industrie und HuK.

Eine Rücknahme der Kernenergieprojektion (38 Millionen t RÖE statt 41,5) und des Erdgaseinsatzes in Kraftwerken (9,3 v. H. statt 11,4 v. H.) weisen auf eine geringere Stromnachfrage hin. Feste Brennstoffe und Kernenergie würden dabei, wie ursprünglich vorgesehen, 85 v. H. erreichen.

Luxemburg

Im Einsparsektor wurden Ende 1980 verschiedene Maßnahmen beschlossen.

I. Einführung

1. Auf seiner Tagung vom 13. Mai 1980 beschloß der Rat der Energieminister neue energiepolitische Zielsetzungen der Gemeinschaft für 1990¹⁾.

In seiner Entschließung fordert der Rat die Kommission auf, sich ein Urteil über die energiepolitischen Programme der Mitgliedstaaten zu bilden. Ferner ersucht der Rat die Kommission um Vorlage eines Jahresberichts sowie um Empfehlungen und Vor-

schläge zur Verstärkung der Konvergenz der Energiepolitik der Mitgliedstaaten zur Verwirklichung der energiepolitischen Ziele der Gemeinschaft und zu deren Anpassung an die wirtschaftliche Entwicklung sowie an die Bedingungen der langfristigen Energieversorgung.

Auch der Rat der Wirtschafts- und Finanzminister forderte — nachdem er die von der Kommission in ihrer Mitteilung über die Energie und die Wirtschaftspolitik dargelegte Problematik erkannt hatte — die Kommission sowie den Ausschuß für Wirtschaftspolitik auf zu untersuchen, ob die finanziellen und gesetzlichen Maßnahmen der Mitgliedsländer zur Verwirklichung der Energieprogramme ausreichen. Diese Überprüfung wird Gegenstand einer neuen Mitteilung der Kommission an den Rat sein.

2. Die Kommission legt hiermit ihren ersten Bericht vor. Er schließt — auch schon für 1979 — Griechenland mit ein, das der Europäischen Gemeinschaft seit dem 1. Januar 1981 angehört und sich insoweit deren energiepolitische Zielsetzungen zu eigen gemacht hat.

II. Überprüfung der Orientierungen

3. Die Gemeinschaft hat sich für die Verwirklichung ihrer energiepolitischen Ziele bis 1990 einige grundlegende Orientierungen vorgegeben. Zwar beziehen sich diese Orientierungen grundsätzlich auf die Gemeinschaft als Ganzes und nicht auf jedes einzelne Mitgliedsland. Die vom Rat geforderte Urteilsbildung der Kommission macht jedoch — namentlich bei der Suche nach Schwachstellen und Verbesserungsspielräumen — eine Gegenüberstellung auch der nationalen Programme mit den gemeinschaftlichen Orientierungen erforderlich.

A. Primärenergieverbrauch und Bruttoinlandsprodukt

4. Die erste Orientierung lautet:

„Verringerung des durchschnittlichen Verhältnisses zwischen der Zuwachsrate des Bruttoverbrauchs an Primärenergie und der Zuwachsrate des Bruttoinlandsprodukts in der gesamten Gemeinschaft auf 0,7 oder weniger“.

Die Vorausschau der Mitgliedsländer ergeben für den Zeitraum 1985 bis 1990 Werte, die im Gemeinschaftsdurchschnitt bei 0,65/0,66 liegen. Dabei ist allerdings auf die grundsätzliche Problematik hinzuweisen, die mit den Elastizitätskoeffizienten verbunden ist: Sie werden von einer ganzen Reihe von Sonderfaktoren (wie z. B. das Auf und Ab der Wirtschaftskonjunktur, industrielle Strukturveränderungen, Substitutionsprozesse zwischen den einzelnen Primärenergieträgern, technischer Fortschritt) in unterschiedlicher Weise beeinflusst, wodurch ihre energiepolitische Aussagefähigkeit erheblich leidet.

¹⁾ siehe Ratsentschließung vom 9. Juni 1980, ABl. EG C 149 vom 18. Juni 1980, S. 1 f.

5. Besonders erschwerend kommt noch das Problem „Wirtschaftswachstum“ hinzu: Die Mitgliedsländer haben ihren Vorausschau, ausgehend von offenbar unterschiedlichen ökonomischen Zukunftserwartungen, teilweise stark divergierende Wachstumsraten, die zwischen 1,9 und 5,3 v. H. schwanken, zugrundegelegt. Mit differierender wirtschaftlicher Aktivität schwankt aber auch die Intensität des Energieverbrauchs, wodurch die Aussagefähigkeit der Elastizitäten abermals beeinträchtigt wird. Auch dürften die den nationalen Vorausschau zugrunde liegenden Prämissen über das weltwirtschaftliche Umfeld (z. B. Entwicklung der Ölpreise, internationale Handelsströme) zu heterogen sein, um für die Gemeinschaft ein kohärentes makroökonomisches Gesamtszenario zu ergeben.

6. Überdies erscheinen die Wachstumsraten der Mitgliedsländer, sie ergeben für die 80er Jahre einen Gemeinschaftsdurchschnitt von rund 3,2 v. H. p. a., großenteils auch überhöht. Modellrechnungen der Kommissionsdienststellen zeigen demgegenüber, daß ein Wachstum von jährlich durchschnittlich etwa 2,5 v. H. realistischer wäre. Dies aber hätte — teilweise gegenläufige — energiewirtschaftliche Auswirkungen. Auf der einen Seite könnte die Einsparfähigkeit durch ein ungünstigeres Investitionsklima beeinträchtigt werden; als Folge wären eine weitere Verstärkung der Rezessionseffekte sowie höherer Ölverbrauch denkbar. Auf der anderen Seite müßte bei niedrigerem Wachstum durch geringere Auslastung der Produktionskapazitäten ein Rückgang des Energie- und Ölverbrauchs erwartet werden. Eine genauere Quantifizierung dieser und anderer Effekte eines eingeschränkten Wirtschaftswachstums erscheint gegenwärtig kaum möglich. Zumindest wird aber die Aussagefähigkeit und Verlässlichkeit der ökonomischen Ausgangsdaten der nationalen Vorausschau dadurch weiter relativiert.

7. Aus all diesen Gründen wurde als Alternative zur Darstellung der absehbaren quantitativen Ent-

Tabelle 1

Wirtschaftswachstum und Energieverbrauchszuwachs

1973 = 100

	Energieverbrauch je Einheit Bruttosozialprodukt		
	1979	1990	Veränderung
B	92	86	- 6
DK	94	74	-20
D	94	83	-11
F	90	80	-10
HE	105	124	+19
IRL	98	96	- 2
I	95	87/(96)	-8/(+1)
L	79	78	- 1
N	96	92/95	-4/-3
VK	95	80/78	-15/-16
EG	93	82	-11

wicklung in der folgenden Tabelle auf den spezifischen Energieverbrauch, gemessen am Bruttosozialprodukt, zurückgegriffen:

8. Für die Entwicklung 1973—1979—1990 lassen sich folgende Trends erkennen:

- bemerkenswerte Fortschritte in DK und im VK;
- besonders ungünstige Werte in HE; Nachholbedarf aber auch in Irl, N, I und B. In diesen Ländern müßte also versucht werden, das Wachstum des Energieverbrauchs bis 1990 einzudämmen. Eine detailliertere Analyse hätte dabei jedoch die besonderen strukturellen Merkmale zu berücksichtigen, die in Ländern wie Griechenland und Irland bestehen, wo der wirtschaftlich/industrielle Entwicklungsprozeß zwangsläufig zu einer höheren Energienachfrage führt.

B. Erdölverbrauch

9. Bis 1990 soll nach der Entschließung des Rates eine

„Senkung des Erdölverbrauchs in der Gemeinschaft auf ein Niveau von etwa 40 v. H. des Bruttoverbrauchs an Primärenergie“

angestrebt werden. Tabelle 2 zeigt die nach heutigem Stande absehbare Entwicklung:

Tabelle 2

Erdölanteil am Primärenergieverbrauch

	in v. H.		in Millionen t ROE	
	1979	1990	1979	1990
B	52	48	25	30
DK	77	53	16	13
D	51	40	142	143
F	62	31/36	115	76/89
HE	75	54	12	16
IRL	74	65	6	9
I	71	54/(59)	96	97/(117)
L	33	36	1	2
N	45	47/49	31	38/45
VK	42	39/40	93	90/99
EG (1)	54	42	537	514/542

¹⁾ Ohne Berücksichtigung der ungünstigeren I-Variante.

Der Haupterfolg der Ölverdrängungs- und Öleinsparpolitik der 80er Jahre läge nach diesen Zahlen darin, daß bei einem Anstieg der gesamten Bruttoenergienachfrage um rund 25 v. H. (das entspricht ca. 250 Millionen t RÖE) der Ölbedarf in etwa konstant bliebe. Auf der anderen Seite würde 1990 die gemeinschaftliche Zielmarke von 40 v. H. um eine Größenordnung von 24 bis 42 Millionen t Rohöl verfehlt.

Zu den Ländern, die nach den Vorausschau bis 1990 die 40 v. H.-Marke noch nicht erreichen, gehö-

ren Belgien, Dänemark, Griechenland, Irland, Italien sowie die Niederlande. Hierbei ist allerdings eine differenzierte Betrachtung notwendig:

10. In *Belgien* soll die absolute Erdölnachfrage bis 1990 beträchtlich ansteigen. Als eine der möglichen Schwachstellen in der belgischen Energiebilanz der 80er Jahre zeichnet sich vor allem eine zu geringe Verlagerung der Beschaffung auf die festen Brennstoffe (Anstieg lediglich von 11,4 auf 13 Millionen t RÖE) ab. Hinsichtlich der Struktur des belgischen Endverbrauchs an Energie fällt der überproportionale Zuwachs des Öleinsatzes im Industriesektor von 3 Millionen t in 1979 auf 7 Millionen t in 1990 auf. Auch im Haushaltsbereich verharret der Öleinsatz bis 1990 auf einem relativ hohen Niveau. Der belgische Ölanteil liegt in diesem Verbrauchsbereich 1990 mit gut 44 v. H. deutlich über dem Gemeinschaftsdurchschnitt (31 v. H.).

11. *Dänemark* unternimmt erhebliche Anstrengungen zur Verringerung seiner sehr hohen Ölanhängigkeit (1979 = 77 v. H. = höchster Anteil innerhalb der Gemeinschaft):

- Reduzierung des Öleinfuhrbedarfs bis 1990 um 30 v. H. (= 4,6 Millionen t),
- Erhöhung der Einfuhr fester Brennstoffe auf knapp 8 Millionen t RÖE,
- Aufbau eines aus eigenen Vorkommen gespeisten Erdgasversorgungssystems,
- Ausbau der Fernwärmeversorgung.

Zu den weniger günstigen Aspekten der dänischen Energiebilanz gehören

- der hohe Öleinsatz im Industriesektor,
- die fehlenden Planungen zur Nutzung der Kernenergie.

12. Auch *Griechenland* plant — wie Dänemark — eine erhebliche Verringerung seiner überaus hohen Ölabhängigkeit von 75 auf 54 v. H.. Dieser Erfolg beruht fast ausschließlich auf der Kohlepolitik, die bis 1990 namentlich eine Verdreifachung der nationalen Erzeugung auf 9,5 Millionen t RÖE zum Gegenstand hat.

Die Schwachstellen der griechischen Energiebilanz für 1990 liegen vor allem

- im weiterhin hohen Ölverbrauchsanstieg um fast 40 v. H.,
- in den zwar sinkenden, aber nach wie vor erheblich über dem Gemeinschaftsdurchschnitt liegenden Ölverbrauchsanteilen im Industrie- sowie im Haushaltssektor,
- im Verzicht auf den Primärenergieträger Erdgas,
- in einer zu geringen Nutzung der Kernenergie sowie
- in der niedrigen inländischen Kohlenwasserstoffproduktion, die auf unzureichende Explorationsanstrengungen schließen lassen könnte.

13. In *Irland* ist zwar geplant, den Ölanteil bis 1990 auf unter 65 v. H. zu drücken, doch erscheinen die Anstrengungen zur Ölverdrängung im ganzen noch nicht ausreichend. Zwar ist eine beachtliche Erhöhung der Kohleverwendung vorgesehen. Dem stehen jedoch mehrere negative Entwicklungsfaktoren gegenüber:

- die Öleinfuhren sollen um über 50 v. H. erhöht werden,
- der relativ hohe Energieverbrauchszuwachs läßt — trotz ihrer jüngsten Intensivierung — auf ein nur zögerliches Wirken der Einsparpolitik schließen,
- mit ca. 67 v. H. bleibt der Öleinsatz im Industriesektor bis 1990 besonders hoch, lediglich der relative Anteil sinkt,
- auch Irland gehört zu den Ländern, die bisher die Kernenergie nicht nutzen.

Eine Gesamtbewertung der irischen Energiepolitik muß indessen auch die spezifischen industriepolitischen Anstrengungen des Landes berücksichtigen.

14. *Italien* weist für 1990 mit 54 bis 59 v. H. nach Irland den zweithöchsten Ölversorgungsanteil innerhalb der Gemeinschaft auf. Dabei ist das neue italienische Energieprogramm in mehrerer Hinsicht sehr ehrgeizig:

- umfangreiche Energieeinsparmaßnahmen (dadurch Reduzierung des Ölbedarfs um bis zu 20 Millionen t in 1990),
- massiver Anstieg der Kohleverwendung,
- weiterer intensiver Ausbau der Erdgasversorgung,
- erhebliche Fortschritte in der Kernenergienutzung.

Der tatsächlichen Realisierbarkeit dieser Vorstellungen ist allerdings nicht ohne Skepsis zu begegnen. Mehr Klarheit hierüber wird nur die Zukunft bringen können.

15. Als einziges Land der Gemeinschaft planen die *Niederlande* bis 1990 einen Anstieg nicht nur ihrer absoluten Öleinfuhren, sondern auch des relativen Ölversorgungsanteils oberhalb der 40 v. H.-Marke. Die holländische Entwicklung steht damit — trotz hoher eigener Erdgasvorkommen und einer folglich günstigeren Ausgangslage als in anderen Ländern — in klarem Widerspruch zur Politik der Gemeinschaft „weg vom Öl“. Die Bereiche der niederländischen Energiebilanz, die nur schwer mit den unbestrittenen Orientierungen der Gemeinschaft vereinbar sind, oder die doch zumindest ernste Fragen aufwerfen, können wie folgt zusammengefaßt werden:

- trotz der geplanten Erhöhung zu schwacher Einstieg in die Kohle mit 9 bis 11,5 Millionen t RÖE in 1990 (zum Vergleich: DK = 8 Millionen t, F = 27 bis 32 Millionen t, I = 29 Millionen t),
- Stagnation des Erdgaseinsatzes, Rückgang der niederländischen Erdgasproduktion bis 1990 um über 25 v. H.,

- starker Anstieg des Öleinsatzes im Industriesektor (besonders beim nicht-energetischen Verbrauch) auf einen Verbrauchsanteil von 45 bis 52 v. H. (Gemeinschaftsdurchschnitt 25 bis 28 v. H.),
- hoher und weiter ansteigender Öleinsatz zur Stromerzeugung (siehe Tz. 25),
- Stagnation der Kernenergienutzung auf sehr niedrigem Niveau (siehe Tz. 25); ihr Ausbau könnte die schwache Strom-Penetration (20 v. H. in 1990) auf ein mit anderen Ländern vergleichbares Niveau (Gemeinschaftsdurchschnitt 1990 = 35 v. H.) bringen, wodurch sich der Ölverbrauch einschränken und eine sinnvollere Nutzung der Erdgasressourcen erreichen ließe.

C. Stromerzeugung

16. Die vom Rat in seiner Entschließung vom 9. Juni 1980 hierzu vereinbarte Orientierung sieht vor

„Deckung von 70 bis 75 v. H. des Primärenergiebedarfs für die Stromerzeugung durch feste Brennstoffe und Kernenergie“.

Von 1979 bis 1990 lassen die Vorausschätzungen der Mitgliedsländer, wie Tabelle 3 zeigt, einen Anstieg des Stromerzeugungsanteils aus festen Brennstoff-

fen und Kernenergie von 60 v. H. auf 77 v. H. erwarten:

Tabelle 3

Stromerzeugung aus festen Brennstoffen und Kernenergie¹⁾

	1979	1990
	in v. H.	
B	51	73
DK	65	80
D	72	85
F	58	87
H	55	88
IRL	25	37
I	12	48/(44)
L	44	43
N	14	33/41
UK	82	86
EG	60	77

¹⁾ inkl. Kokerei- und Hochofengas (1979 entspr. 2,4 v. H.)

Global betrachtet würde damit das Gemeinschaftsziel zur Stromerzeugung erreicht. Eine solche Beurteilung wäre indessen, wie ein Blick auf die folgende Tabelle zeigt, zu schematisch:

Tabelle 4

Primärenergie-Anteil an der Stromerzeugung

Gemeinschaft	1979		1990	
	Millionen t ROE	in v. H.	Millionen t ROE	in v. H.
Feste Brennstoffe	125,4	45	163/168	38/39
Mineralöl	67,8	24	59/60	14
Gas *)	35,7	13	29	7
Kernenergie	37,2	13	160	38/37
Hydro, Geothermie, Sonstige	14,0	5	14	3
Insgesamt	280,1	100	425/431	100
Anteil Kernenergie und Kohle *)	169,3	60	329/334	77
Anteil Stromerzeugung an Gesamtenergieverbrauch		29		35

*) inkl. Kokerei- und Hochofengas (1979 = 6,7 Millionen t ROE)

17. Aus dieser Übersicht kann für die Gemeinschaft festgehalten werden:

- der Einsatz fester Brennstoffe erhöht sich im Schnitt jährlich um rund 3,5 Millionen t ROE; der Anteil der festen Brennstoffe an der Stromerzeugung fällt dadurch um 6 bis 7 Prozentpunkte zu-

rück;

- der Mineralöleinsatz in Kraftwerken sinkt binnen elf Jahren um bestenfalls 9 Millionen t; 1990 sollen immer noch mindestens 59 Millionen t ROE verstromt werden, und zwar nach folgender Länder-Aufteilung:

	B	DK	D	F	HE	Irl	I	N	VK	EG
Millio-	2,4	1,8	4,9	5,2	1,0	2,6	23,9/	6,1	11,0	58,9/
nen t							(29,4)			(64,4)
in v. H.	4	3	8	9	2	4	41	10	19	100

- die nach wie vor nicht zufriedenstellende Expansion der Kernenergienutzung wird daraus ersichtlich, daß sie zur Hälfte auf das Konto eines einzigen Landes (F) geht;
- der zögerliche Rückgang der Erdgasverwendung in Kraftwerken wirft einmal mehr die Frage auf nach der Ernsthaftigkeit der erklärten Bemühungen der Mitgliedsländer, den Primärenergieträger Erdgas, dessen Verfeuerung in Kraftwerkskesseln angesichts seiner besonderen Umwelt- und verwendungsfreundlichen Eigenschaften zu schade ist, auch tatsächlich in die Bereiche zu lenken, in denen diese Vorteile voll zur Geltung gebracht werden können (Haushalte, Kleingewerbe und bestimmte industrielle Fertigungen).

18. In *Belgien* soll der Zuwachs der Stromerzeugung weitgehend durch Kernenergie und Kohle abgedeckt werden. Der Öleinsatz wird deutlich zurückgeführt, soll aber 1990 immer noch 2,4 Millionen t betragen. Der Erdgaseinsatz in Kraftwerken soll — wenngleich in relativ bescheidenem Umfang — weiter ansteigen und auch 1990 noch über 16 v. H. der belgischen Stromerzeugung abdecken.

19. In *Dänemark* soll durch verstärkten Kohleeeinsatz die gemeinschaftliche Orientierung erreicht und überschritten werden. Eine positive Entscheidung zugunsten der Kernenergie steht noch aus. So bleibt der Öleinsatz in Kraftwerken in den 80er Jahren nahezu konstant.

20. Die *Bundesrepublik Deutschland* gehört — neben Großbritannien — zu den beiden Ländern, die das Verstromungsziel der Gemeinschaft für 1990 bereits 1979 erreicht hatten. Die deutsche Ölverstromung soll bis 1990 auf einen Anteil von 4 v. H. verringert werden, was aber immer noch knapp 5 Millionen t RÖE entsprechen würde.

Anlaß zu kritischen Bemerkungen bietet namentlich

- der sehr hohe Erdgaseinsatz in Kraftwerken (rund die Hälfte der Erdgasverstromung in der Gemeinschaft geht — 1979 wie voraussichtlich auch 1990 — auf das deutsche Konto),
- der schleppende Kernenergieausbau, wobei auch die Realisierbarkeit der Vorausschätzungen bis 1990 (Ausbau der Kapazitäten von 9 auf 30 GW) fraglich erscheint.

21. In *Frankreich* wird die Kernenergie zur beherrschenden Stromerzeugungsquelle. Die Kohleverstromung soll gleichzeitig von derzeit über 14 auf 7 Millionen t RÖE zurückgehen, was die Ausgewogenheit des Elektrizitätsprogramms in Frage stellen könnte, zumal 1990 noch immerhin 5 Millionen t Öl verstromt werden sollen. Die Kohlekraftwerkskapazitäten steigen zwischen 1980 und 1985 zwar (von 12 750 auf 15 900 MW) an, fallen aber anschließend wieder (auf 13 100 MW) zurück.

22. *Griechenland* könnte auf der Grundlage der konzipierten bemerkenswerten Anstrengungen zur

Erhöhung des Einsatzes fester Brennstoffe sowie des — wenngleich zögerlichen — Einstiegs in die Kernenergie bis 1990 unter allen Gemeinschaftsländern knapp die höchste Strom-Deckungsquote aus diesen beiden Energieträgern (88 v. H.) erreichen. Gleichzeitig soll es zu einer Halbierung des Öleinsatzes auf 1 Million t kommen.

23. Unbefriedigend sieht dagegen die Stromerzeugungsbilanz für *Irland* aus. Zwar ist zwischen 1979 und 1990 eine Verdreifachung des Kohleeeinsatzes vorgesehen. Gleichwohl soll der Öleinsatz weiter ansteigen und 1990 noch 50 v. H. des Strombedarfs decken. Auch die geplante Erhöhung der Erdgasverstromung steht mit grundlegenden Zielvorstellungen der Gemeinschaft nicht in Einklang, läßt sich jedoch angesichts spezifischer Gegebenheiten noch vertreten. Eine weitere Schwachstelle ist die hinausgezögerte Entscheidung zur Kernenergie.

24. Nach den neuen *italienischen* Stromplanungen soll die bislang einseitig auf das Mineralöl gestützte Produktionsstruktur möglichst rasch verändert werden. Sowohl für die Kohle als auch für die Kernenergie — beide bisher weitgehend vernachlässigt — zeichnen sich erhebliche Anstrengungen ab. Trotzdem ist ein weiterer Anstieg des Öleinsatzes in Kraftwerken unvermeidlich. Der für 1990 geplante Stromerzeugungsanteil aus Kohle und Kernenergie liegt mit bestenfalls 48 v. H. zu niedrig, der Ölanteil mit mindestens 40 v. H. zu hoch. Die beträchtlichen Risiken einer tatsächlichen Verwirklichung der Kohle-Kernenergievorhaben bis 1990 sind dabei noch nicht einmal in Rechnung gestellt.

25. Positive Ansätze zeigen sich in der *niederländischen* Stromerzeugungsbilanz für den Einsatz fester Brennstoffe. Auf der anderen Seite sind aber mehrere Schwachstellen erkennbar:

- hoher Erdgaseinsatz (Anteil 1979 = 49 v. H.), der bis 1990 zwar abgebaut werden, aber immer noch rund 5 Millionen t RÖE betragen soll;
- weiter ansteigender Öleinsatz (geplanter Anteil 1990 = 33 bis 38 v. H., Gemeinschaftsdurchschnitt 14 v. H.);
- Stagnation der Kernenergienutzung bei einem Öläquivalent von nur 1 Million t (dem niederländischen Parlament liegt ein Diskussionspapier zur Errichtung drei zusätzlicher Kernkraftwerke vor).

So kommt es, daß die niederländischen Vorausschätzungen für 1990 unter allen Gemeinschaftsländern den niedrigsten Stromerzeugungsanteil aus festen Brennstoffen und Kernenergie (33 bis 41 v. H.) enthalten, womit das Land — trotz beachtlicher Fortschritte im Verhältnis zum heutigen 14prozentigen Niveau — von der gemeinschaftlichen Zielsetzung noch weit entfernt ist.

26. *Großbritannien* erzeugt heute schon rund 82 v. H. seiner Elektrizität aus festen Brennstoffen und Kernenergie. Damit liegt das Vereinigte Königreich in der Gemeinschaft am günstigsten. Was die Vorausschätzungen für 1990 anlangt, so schlagen auf

der positiven Seite die Erhöhung der Kernenergiekapazität auf 19 Millionen t RÖE sowie die weitgehende Verdrängung des Erdgaseinsatzes zu Buche. Dagegen ist eine nennenswerte Reduzierung des Öleinsatzes, der auch 1990 noch 10 bis 12 Millionen t betragen soll, nicht vorgesehen.

27. Für detailliertere Einzelheiten kann auf Dokument COM/ENER 3/81 verwiesen werden, wo sich die Kommission mit der Stromversorgung der Gemeinschaft und dem Öleinsatz in Kraftwerken ausführlicher beschäftigt hat.

D. Erneuerbare Energiequellen

28. In seiner Entschliebung vom 9. Juni 1980 verständigte sich der Rat auf eine „Förderung der Inanspruchnahme erneuerbarer Energiequellen, um deren Beitrag zur Energieversorgung der Gemeinschaft zu steigern“.

Die Bedeutung der erneuerbaren Energiequellen im Rahmen der gesamten Energiebedarfsdeckung der Gemeinschaft kann der folgenden Übersicht entnommen werden:

Tabelle 5

Gewicht der erneuerbaren Energiequellen ¹⁾

	1979		1990 ²⁾	
	Millionen t ROE	in v. H. ³⁾	Millionen t ROE	in v. H. ³⁾
B	0,08	0,2	0,1	0,2
DK	— (0,26)	— (1,3)	0,6	2,5
D	2,53	0,9	4,0	1,1
F	5,92	3,2	14,5	6,0
HE	0,3	1,9	0,5	1,6
IRL	0,07	0,8	0,1	0,7
I	4,37	3,2	6,5	3,6
L	0,02	0,5	0,03	0,6
N	0,34	0,5	0,2	0,2
VK	0,37	0,2	0,4	0,2
EG	14,00	1,4	26,9	2,2

¹⁾ Hydro, Geothermie, Biomasse, Sonne, Wind, Wellen

²⁾ Mittelwerte

³⁾ Anteil der produzierten erneuerbaren Energien am gesamten Brutto-Energieverbrauch.

29. Die öffentlichen Aufwendungen zur Förderung der erneuerbaren Energiequellen entwickelten sich in den Jahren 1974 und 1978 wie folgt:

Tabelle 6

Forschung, Entwicklung und Demonstration für erneuerbare Energien ¹⁾

	1974		1978 (vorl.)	
	Millionen ERE	in v. H.	Millionen ERE	in v. H.
B	2,0	3,5	4,2	2,1
DK	n. a.	—	6,0	3,0
D	26,2	45,7	55,6	27,7
F	15,1	26,4	62,8	31,3
IRL	—	—	0,5	0,2
I	2,0	3,5	32,5	16,2
L	—	—	—	—
N	4,3	7,5	18,2	9,1
VK	7,7	13,4	21,0	10,4
Σ	57,3	100,0	200,8	100,0
EG	22,4	—	72,1	—
Σ Σ	79,7	—	272,9	—

¹⁾ Griechenland nicht verfügbar; einschließlich Wasserstoff und Kernfusion

²⁾ Quelle: XII/1000/79-EN, zusammengestellt vom Unterausschuß Energieforschung der AWTF (CREST)

30. Die beiden vorstehenden Übersichten lassen erkennen:

- Im Gemeinschaftsdurchschnitt erreicht der Beitrag der erneuerbaren Energien zur Deckung der Energienachfrage im Jahre 1990 gut 2 v. H.; die jährlichen Steigerungsraten im Verhältnis zu 1979 sind relativ bescheiden;
- besondere Erfolge bereits bis 1990 verspricht sich offenbar nur F;
- eine positive Entwicklung verzeichnen daneben noch I und — allerdings nur bei den Forschungsaktivitäten — N sowie D;
- deutlich unterhalb des Durchschnitts liegen bei der Erzeugung B, Irl, L, N, VK, aber auch D.
(Hierbei muß allerdings die faktische Unmöglichkeit einiger Länder gesehen werden, verstärkt in die Wasserkraft-Nutzung zu gehen).

31. Die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten haben in den letzten Jahren, wie aus Tabelle 6 ersichtlich, einen bedeutenden Aufschwung genommen. Gleichwohl sprechen der absehbare sehr bescheidene Deckungsbeitrag sowie die immer noch ungleichgewichtige Verteilung der Forschungslasten unter den Mitgliedsländern für die Notwendigkeit einer weiteren Intensivierung der Anstrengun-

gen. Jüngste Untersuchungen im Agrarsektor haben z. B. ergeben, daß in den Ländern der Gemeinschaft jährlich verwertbare Bio-Abfälle in einer Größenordnung von rund 100 Millionen t RÖE anfallen. Selbst wenn auf mittlere Sicht die Nutzung nur eines Zehntels dieses Potentials gelänge, wären für die Öleinfuhrrechnung für die Gemeinschaft schon ca. 2 v. H. gewonnen.

32. Ganz allgemein wird die Bewertung der Politik der Mitgliedstaaten bei den erneuerbaren Energien dadurch erschwert, daß ausreichende Informationen nur in bescheidenem Umfang und nicht für alle Länder verfügbar sind. Im Rahmen künftiger Berichte wird hierauf verstärkt eingegangen werden müssen.

E. Energiepreise und -Steuern

33. Die Ratsentschließung verpflichtet die Mitgliedstaaten zur „Befolgung einer Energiepreispolitik, die mit den auf Gemeinschaftsebene aufgestellten Energiezielen vereinbar ist.“ Die Energiepreise sollten von folgenden Grundsätzen geleitet sein:

- Die Verbraucherpreise sollten die repräsentativen Bedingungen auf den Weltmärkten widerspiegeln;
- Ein für die Verbraucherpreise bestimmender Faktor sollten die Kosten für den Ersatz und die Entwicklung von Energiequellen sein;
- größtmögliche Transparenz.

34. Sämtliche Mitgliedstaaten sind nunmehr davon überzeugt, daß die Verbraucherpreise für Energie die langfristigen Kosten der Energieversorgung widerspiegeln müssen, da:

- Realistische Preise das beste Instrument für die Förderung der Energieeinsparung sind;
- es wesentlich ist, die für unsere künftige Versorgung unerläßliche Investition in Substitutionsenergien zu schützen;
- ein Subventionieren der Energiepreise aus öffentlichen Mitteln finanziell nicht länger tragbar ist.

35. Die Reaktion der Verbraucherpreise in der Gemeinschaft auf den plötzlichen Anstieg der Ölpreise in den Jahren 1973/74 war sehr unregelmäßig. In einigen Ländern (z. B. Deutschland) und für einige Brennstoffe (vor allem Ölerzeugnisse) reagierten die Preise rasch auf die veränderten Bedingungen auf den Weltmärkten, und in einigen Ländern (z. B. Italien) wurden auch die Energiesteuern in Übereinstimmung mit dem Anstieg der Preise vor Steuern angepaßt. Während der darauffolgenden Periode der Entspannung auf dem Weltölmarkt von 1975/78 und bei innerhalb der Gemeinschaft stark schwankenden Inflationsraten wurden die realen Preisniveaus in sehr unterschiedlichem Ausmaß gehalten. In den meisten Ländern — ganz besonders im Falle des Gas- und Stromverbrauchs der Haushalte — wurden

die Preise durch unterschiedlich strenge Preiskontrollsysteme unten gehalten.

Bis 1978 tendierten die Differenzen zwischen den in der Gemeinschaft sowohl innerhalb als auch zwischen den Mitgliedstaaten berechneten Preise hauptsächlich dazu, absolut und relativ anzusteigen. Seit dem erneuten Anstieg der Ölpreise im Jahre 1979 ging die allgemeine Tendenz innerhalb der Gemeinschaft dahin, die Preiskontrollen aufzugeben. Doch sind in relativen Werten die Unterschiede immer noch von der gleichen Größenordnung wie 1973 (wenn auch in absoluten Werten viel bedeutender), und sind wahrscheinlich immer noch größer, als sich dies durch Unterschiede in den Kosten von Rohstoffen, Arbeit, Verarbeitung und Verteilung erklären ließe. Die Steuerinzidenz bleibt deutlich unter den Niveaus von 1972.

Einige herausragende Merkmale der Energiepreisbildung innerhalb der Gemeinschaft werden im Nachstehenden abgehandelt.

36. In *Dänemark* wird der Energieverbrauch schon seit vielen Jahren mit hohen Preisen belegt, und die Steuersätze gehören — mit Ausnahme von Diesel — zu den höchsten der Gemeinschaft. Dies ist ein wichtiger Bestimmungsfaktor für die außerordentlich hohe Energieeffizienz der dänischen Wirtschaft.

37. In *Deutschland* war die Preisbildung am freien Markt, die naturgemäß kostendeckend sein muß, stets die Regel. Eine zusätzliche Maßnahme, mit der Elektrizitätseinsparungen gefördert werden sollen, trat am 1. April 1980 in Form einer Verminderung der Degressivität der Tarife für Großabnehmer in Kraft. Die Entscheidung der Regierung, sich auf (vor allem einheimische) Kohle für die Stromerzeugung zu konzentrieren und der Kernkraft den zweiten Platz zuzuweisen, wird sich zwangsläufig auf die dem Endverbraucher berechneten Preise auswirken.

38. In *Griechenland* sind die Energiepreise im allgemeinen niedrig und spiegeln die niedrigen Kosten von Verarbeitung und Verteilung wider. Eine wichtige Ausnahme bildet das Benzin, das zu den teuersten der Gemeinschaft gehört.

39. Ein Merkmal der Energiepreisbildung in *Irland* besteht darin, daß die Steuersätze, obgleich die Preise vor Steuern im allgemeinen hoch sind, trotz jüngster kräftiger Erhöhungen im allgemeinen niedrig bleiben. Nichtölbrennstoffe sind vollkommen steuerfrei.

40. Substantielle Fortschritte wurden in *Italien* in den jüngsten Jahren in sämtlichen wichtigen Energiesektoren erzielt. Die Steuern auf Erdölerzeugnisse wurden angehoben und die Gewinnspannen der Raffinerien in die Nähe des Gemeinschaftsdurchschnitts gebracht. Im Elektrizitätssektor wurde die Beihilfe für die Bezieher von Niedriglöhnen gesenkt, und in einigen Fällen wurden progressive Tarife für den Strom- und Gasverbrauch der Haushalte eingeführt.

41. In *Luxemburg* werden Ölerzeugnisse trotz jüngster Anhebungen immer noch wesentlich niedriger berechnet und besteuert als anderswo in der Gemeinschaft.

42. In den *Niederlanden* besteht das langfristige Ziel darin, die Erdgaspreise für den Verbrauch der Haushalte an den Benzinpreisen auszurichten. Gegenwärtig orientieren sich jedoch die Preisanpassungen am Heizölpreis, und die Gaspreise liegen unter denen in den übrigen Gemeinschaftsländern. Jedoch wurden Fortschritte erzielt bei den Elektrizitätspreisen, wo die Degressivität der Gebühren vermindert wurde.

43. In *Frankreich* herrschen tendenziell Marktpreise vor. Bei dem wachsenden Anteil des Kernkraftstroms steigen die Strompreise tendenziell bereits weniger rasch als die Preise für andere Brennstoffe, und die Regierung sagt eine deutliche Verstärkung dieses Trends voraus.

44. Im *Vereinigten Königreich* hat eine Umkehrung der Energiepreispolitik stattgefunden, und durch Abschaffung der Preiskontrolle, kräftigere Anhebungen der Steuern auf Ölerzeugnisse und die Stärke des Pfundes gegenüber anderen Gemeinschaftswährungen liegen die Preise des Vereinigten Königreichs, die nach Gemeinschaftsmaßstäben im allgemeinen niedrig waren, nunmehr in etwa auf der Höhe der Preisniveaus der Gemeinschaft. Wie in Irland werden Nichtölbrennstoffe nicht mit Steuern belegt, obgleich das Setzen strikter finanzieller Ziele für die verstaatlichten Gas- und Stromversorgungsbetriebe eine fast steuerähnliche ökonomische Auswirkung hatten.

III. Energieeinsparung

Gegenwärtige Lage

45. Der Rat hat detaillierte Leitlinien für das Energiesparprogramm der Gemeinschaft in einer die Entschließung über die energiepolitischen Ziele für 1990 begleitenden Entschließung ¹⁾ niedergelegt. In einem getrennten Bericht (KOM[80] 899 endg.) hat die Kommission einen eingehenden Vergleich der Energiesparprogramme der Mitgliedstaaten mit dem der Entschließung beigefügten Grundlagenprogramm durchgeführt. Für den Erfolg der Energiepolitik der Gemeinschaft insgesamt ist eine vollständige Verwirklichung der Ratsentschließung über die Energieeinsparung wesentlich und muß trotz der gegenwärtigen wirtschaftlichen Begebenheiten sichergestellt werden.

46. In den 70er Jahren wurden in der Gemeinschaft insgesamt nach ganz beträchtlichen Anfangseinsparungen, die vor allem — ohne ins Gewicht fallende Investitionen — auf die Eindämmung von Verschwendung zurückzuführen waren, nur recht langsame Fortschritte erzielt:

¹⁾ Abl. EG Nr. C 149 vom 18. Juni 1980, S. 3

Tabelle 7

Energieeinsparung seit 1974 (kumulierte prozentuale Einsparungen ²⁾)

	1974	1975	1976	1977	1978	1979
EUR-9	3	7,5	7,4	8,7	10,4	10,7

²⁾ Die Schätzungen fußen auf der Abweichung von einem Energieverbrauch, der auf der Basis von vor 1973 geltenden Zusammenhängen projiziert wurde, berücksichtigen jedoch Konjunkturzyklen und Klima und den beobachteten Energieverbrauch.

47. Um während des kommenden Jahrzehnts ein besseres Einsparergebnis zu realisieren, ist es entscheidend, ein hohes, in sich wirtschaftliches Investitionsniveau aufrechtzuerhalten. Angesichts des zunächst vermutlich niedrigen Wirtschaftswachstums sowie eines schwierigen Investitionsklimas wird dies nicht ohne spezifische Anreize auf Gemeinschaftsebene oder durch die Mitgliedsländer selbst möglich sein.

Prioritäten für unverzügliche Aktionen

48. Die erste Priorität muß sein, sicherzustellen, daß jeder Mitgliedstaat über ein Grundlagenprogramm verfügt, wie es im Anhang zur Ratsentschließung über Energieeinsparungen empfohlen wurde.

Belgien und Italien haben noch umfassende Vorschläge anzunehmen, die sie ihren nationalen Parlamenten Anfang 1980 vorgelegt haben. Luxemburg muß seinem Parlament noch ein vergleichbares Programm vorschlagen.

49. Einige Mitgliedstaaten haben immer noch keine verbindlichen Normen für die Errichtung neuer Gebäude. Andere haben Normen, die nur einen Teil der Bautätigkeit abdecken oder für die eine Überarbeitung überfällig ist. Das Anforderungsgefälle zwischen den Mitgliedstaaten ist viel stärker, als durch Unterschiede in bezug auf Klima oder Energiepreise gerechtfertigt wäre. Die Kommissionsdienststellen werden den Mitgliedstaaten in Kürze eine Studie zu diesem Thema verfügbar machen und 1981 erforderlichenfalls gemeinschaftliche Rechtsvorschriften vorschlagen.

50. Kürzliche Untersuchungen haben gezeigt, daß in den energieintensiven Industrien noch signifikante Einsparungen zu erzielen sind. Jedoch sind zahlreiche dieser Industrien in finanziellen Schwierigkeiten und erhalten staatliche Umstrukturierungsbeihilfen. Es ist von ausschlaggebender Bedeutung, daß von der Gelegenheit zur Verbesserung der Effizienz der Energieverwendung und der Einführung von Ölsubstituten voll Gebrauch gemacht wird. Desgleichen hat sich die Buchführung über den Energieverbrauch für kleine und mittlere Unternehmen als wertvoll erwiesen; viele Mitgliedstaaten könnten aktiver die Entwicklung eines sämtlichen

interessierten Unternehmen leicht zugänglichen geeigneten Datenbasis- und Software-Systems ¹⁾ fördern.

51. Mitgliedstaaten mit einem bedeutenden kraftfahrzeugbereich haben mit ihren Industrien freiwillige Leitlinien für den Treibstoffverbrauch neuer Kraftfahrzeuge vereinbart, doch werden in Zukunft strengere Anforderungen notwendig sein. In den meisten Mitgliedstaaten besteht noch Spielraum für größere Anstrengungen zur Verbesserung des Fahrverhaltens und die Instandhaltung vorhandener Fahrzeuge.

52. Mit Ausnahme von Frankreich, Deutschland und der Niederlande hat noch kein Mitgliedstaat nennenswerte Maßnahmen zur Förderung der rationellen Energieverwendung in Landwirtschaft und Fischerei eingeführt.

53. Viele Mitgliedstaaten forcieren Programme für die rationellere Produktion und Verwendung von Energie, insbesondere in bezug auf Niedrigwärme. Jedoch wird der Erfolg solcher Programme von einer anhaltenden Unterstützung durch die Regierungen abhängen.

54. Ganz allgemein zeigen Vergleiche der öffentlichen Ausgaben für die Energieeinsparung große Divergenzen zwischen Frankreich, Deutschland, Dänemark, den Niederlanden und sonstigen Mitgliedstaaten ¹⁾. Das Vereinigte Königreich, das in dieser Hinsicht zu denen gehörte, die am weitesten vorn standen, liegt nun zwischen den Ländern mit hoher und niedriger Ausgabentätigkeit. Die Kommission erkennt an, daß die Niveaus der öffentlichen Ausgaben überprüft werden sollen, um ihre Kosteneffizienz sicherzustellen, ist jedoch der Auffassung, daß der volle Nutzen höherer Energiepreise nur erzielt werden kann, wenn ein geeigneter marktmäßiger Rahmen besteht. Dies macht unvermeidlich öffentliche Ausgaben erforderlich, vermutlich zumindest in

der jetzt in Frankreich, Deutschland, Dänemark und den Niederlanden beobachteten Größenordnung.

IV. Investitionen ³⁾

55. Im Zeitraum 1981 bis 1990 beabsichtigen die Länder der Gemeinschaft ungefähr 500 Mrd. ERE in den Energiesektor zu investieren, wovon 80 v. H. in das Angebot fließen sollen, während der Saldo für Investitionen bestimmt ist, die auf die Verbesserung der Produktivität der Energie abzielen. Im Verhältnis zu den Schätzungen von Ende 1978 erkennt man für die Investitionen betreffend

- das Angebot: einen Anstieg um 50 v. H. in den Bereichen Kohle und Nichtkernkraftstrom
- die Nachfrage: eine Erhöhung des für Energieeinsparungen bestimmten Volumens um 80 v. H.

Tabelle 8

**Investitionen in Energieproduktion und -einsparung
1981 bis 1990**
(EUR-10)

	Milliarden ERE ¹⁾	in v. H.
Feste Brennstoffe ...	41	8
Kohlenwasserstoffe .	105	21
Elektrizität	231	47
Kernkraft	95	
Klassisch	63	
Neue Quellen	14	3
Energieeinsparung ²⁾	90	18
Fernheizung ²⁾	13	3
	494	100

¹⁾ Preise und Wechselkurse von 1980

²⁾ Schätzungen der Kommissionsdienststellen

Tabelle 9

Investitionsvorausschätzungen 1981 bis 1990 in ERE je 1979 verbrauchte t ROE
EUR-10

D	F	I	NL	B	L	UK	IRL	DK	GR	EC
483	575	521	319	332	42	474	562	612	707	488

¹⁾ Siehe Kommissionsempfehlung an die Mitgliedstaaten betreffend „Rationelle Energieverwendung in der Industrie“, Juli 1980 (Dok. KOM[80] 954), die sich auf den Energiebus bezieht.

²⁾ Kom(80) 899 endg.

³⁾ Dieses Kapitel prüft Energie-Investitionspläne (private und öffentliche), -vorausschätzungen und -möglichkeiten im Lichte der:

- a) Antworten der Mitgliedstaaten auf den Investitions-Fragebogen der Kommission
- b) von der Kommission und den Mitgliedstaaten im Sommer 1980 veranstalteten bilateralen Diskussionen über Energieinvestitionen.

56. Dieses Investitionsvolumen würde, unter der Hypothese eines Wirtschaftswachstums von 3,2 v. H. bis 2,1 v. H. des BIP und 9,3 v. H. der Bruttoanlageinvestition entsprechen, im Vergleich zu 1,5 v. H. und 6,8 v. H. im Zeitraum 1968 bis 1980. Eine bescheidene, jedoch auch realistischere Wirtschaftsentwicklung in der Größenordnung von 2,5 v. H. würde die Energieinvestition auf 2,2 v. H. bzw. 9,7 v. H. bringen, wenn man ein konstantes Investitionsvolumen annimmt. Ein schwächeres Niveau würde erreicht, wenn die Programme, namentlich für Kohle und Elektrizität, nicht vollständig verwirklicht würden. Darüber hinaus würde ein schwaches Wachstum die Einsparinvestitionen ernsthaft beeinträchtigen, die empfindlicher auf Konjunkturschwankungen und auf die Optionen der kurz- und mittelfristigen Wirtschaftspolitik reagieren.

Gegenüber dem Zeitraum 1968 bis 1980 würden solche Größenordnungen eine Erhöhung des Anteils der Energieinvestition an der Bruttoanlageinvestition um 40 v. H. implizieren. Das Zusammenwirken dieser Verschiebung und einer stärkeren Bewegung der industriellen Umstrukturierung könnte ernstliche Finanzierungsprobleme für Projekte an der Rentabilitätsgrenze aufwerfen und beträchtliche Transfers zwischen den Verwendungen des Bruttoinlandsprodukts auslösen.

Tabelle 10

Energieversorgung und BIP

in v. H.

	1968 bis 1980	1981 bis 1990		
	Energieinvestition/BIP	Energieinvestition/BIP	Energieeinfuhr/BIP	Investition + Einfuhr/BIP
D	1,28	1,90	3,8	5,7
F	1,42	1,88	3,45	5,33
I	1,24	2,11	6,0	8,11
NL	1,80	1,71	4,1	5,81
B	1,3	1,64	6,12	7,76
L	n. d.	0,41	11,5	11,91
UK	2,3	2,63	0,13	2,76
IRL	2,0	2,67	7,8	10,47
DK	0,65	1,88	3,5	5,38
HE	n. d.	3,23	7,2	10,43
EWG-10	1,52	2,06	3,64	5,70

¹⁾ Preise und Wechselkurse von 1980

57. Eine Untersuchung nach Ländern läßt starke Disparitäten erkennen. Sofern die Programme wie vorgesehen verwirklicht werden, wollen Griechenland, Irland, das Vereinigte Königreich und Italien zwischen 2 v. H. und 3,2 v. H. ihres BIP in die Energieinvestition fließen lassen. Mit Ausnahme des Vereinigten Königreichs sind dies gerade die Länder, die am stärksten durch Energieeinfuhren belastet sind. Es sei hervorgehoben, daß diese Länder eine

gewaltige Anstrengung unternehmen müssen, ohne daß sie für den betrachteten Zeitraum und im Vergleich zu anderen eine spürbare Lockerung der außenwirtschaftlichen Zwänge erhoffen dürften. Dies gilt vor allem für Italien, wo sich im Verhältnis zur Periode 1968 bis 1980 der Anteil der Energieinvestition am BIP außerdem noch verdoppeln wird. Eine solche Entwicklung könnte — für Italien wie für andere Länder — mit der Schwäche der in der Vergangenheit beobachteten Energieinvestitionsquote erklärt werden.

58. Diese Zahlen sind mit Vorsicht zu interpretieren. Die Antworten auf den Fragebogen der Kommission waren lückenhaft, und die Vorausschätzung der Investition ist sehr schwierig. Die Regierungen sind nicht in die Investitionsabsichten sämtlicher Energielieferanten eingeweiht, und das Investitionsverhalten reagiert höchst empfindlich auf die Wirtschaftslage und auf andere politische und psychologische Faktoren, die das Investitionsklima bestimmen. Die Schwierigkeit der Vorausschätzung stellt sich vor allem im Zusammenhang mit Investitionen von Verbrauchern in die Energieeinsparung und die Heizölsubstitution. Auch ist es in sämtlichen Ländern nicht gleichermaßen klar, ob die Politik dazu ausreicht sicherzustellen, daß die vorausgeschätzte oder geplante Investition in der Praxis realisiert wird.

59. Die bilateralen Diskussionen mit den Mitgliedstaaten ließen erkennen, daß unter den gravierendsten Hindernissen für die Energieinvestition folgende eine besondere Aufmerksamkeit erforderlich machen:

- Unbehagen der Öffentlichkeit in bezug auf die Entwicklung der Kernkraft und in geringerem Maße der Kohle;
- Ungewißheit hinsichtlich der Entwicklungen auf dem Energiemarkt;
- Hohe Zinssätze und auf den öffentlichen Ausgaben lastende Sachzwänge;
- Trägheit der Verbraucher in bezug auf die Energieeinsparung.

Auf sektoraler Ebene ergeben sich hauptsächlich die nachstehenden Punkte:

60. Die *Energieeffizienz* wird weitgehend für das aussichtsreichste Gebiet für eine besondere Investitionsanstrengung gesehen. Obgleich jedoch die Verzinsung von Investitionen in die Energieeffizienz nunmehr vergleichbar ist mit der Verzinsung von Investitionen auf der Angebotsseite, beträgt die vorausgeschätzte Investition in der Energieeinsparung nur etwa 18 v. H. der Gesamtsumme. Es trifft zu, daß die Schwierigkeiten einer Messung in diesem Bereich besonders groß sind und sich die Vorausschätzung in Tabelle 8 hauptsächlich auf Projektionen der Kommission stützt. Ebenfalls trifft es zu, daß viele Formen der Investition in die Erneuerung von Gebäuden und Maschinen einen positiven Effekt auf die Energieeffizienz haben. Nichtsdestoweniger scheint es nach den gegenwärtigen Plänen, daß so-

gar die Investition in die einfachsten und billigsten Formen von Isolation und Heizkontrolle in vielen Ländern weiterhin zu kurz kommen wird.

Jüngste Anhebungen der Energiepreise haben der Investition einen Anstoß gegeben, die in einigen Ländern im Zeitraum 1979/80 rasch zugenommen zu haben scheint (z. B. Frankreich und Deutschland). In anderen jedoch (z. B. dem VK) scheinen die Auswirkungen der Rezession den preislichen Anreiz ausgeglichen zu haben, und die in diesen Ländern beobachteten Einsparungen sind mehr auf einen Rückgang der industriellen Wirtschaftstätigkeit und des Komforts der Haushalte zurückzuführen als auf eine verbesserte Energieeffizienz. Daher besteht die Gefahr, daß ein wirtschaftlicher Aufschwung zu einer drastischen Expansion des Verbrauchs führt, wie 1978 und 1979 beobachtet.

Vor diesem Hintergrund überdenken die meisten Mitgliedstaaten ihre Energieeinsparpolitik. Bei den gegenwärtigen Preisen sind viele energiesparende Investitionen von selbst sehr attraktiv geworden, und allgemein besteht die Tendenz, sich verstärkt auf die Marktmechanismen zu verlassen. Andererseits erscheint aber klar, daß eine umfassende öffentliche Unterstützung notwendig ist, um die laufenden Bemühungen zur rationellen Energieverwendung zu erhalten und zu verstärken. Soweit, wie etwa in Großbritannien, die öffentliche Förderung eingeschränkt wurde, waren negative Auswirkungen auf die Einspar-Investitionen die Folge. Ein Ansatz, der sich in Frankreich als sehr erfolgreich erwiesen hat, besteht darin, das Schwergewicht der öffentlichen Unterstützung auf die Energie-Einsparindustrie zu lenken, und zwar in Gestalt technischer und kommerzieller Erziehung (sowie in bestimmten Fällen in Form finanzieller Förderung), um die Industrie in die Lage zu versetzen, auf die potentielle Nachfrage nach Einsparausrüstungen, die sich aus der Energiepreisentwicklung ergibt, angemessen reagieren zu können. Aus dieser Sicht wirkt es beunruhigend, daß in Belgien, Italien, Irland und Luxemburg die entsprechende Gesetzgebung erst noch geschaffen werden muß, die eine signifikante öffentliche Unterstützung im Energieeinsparbereich ermöglichen würde.

Erneuerbare Rohstoffe

61. Die meisten Mitgliedstaaten geben weiterhin der Forschung, Entwicklung und Demonstration im Bereich der erneuerbaren Ressourcen eine hohe Priorität. Jedoch besteht allgemein Einvernehmen darüber, daß der Beitrag der erneuerbaren Rohstoffe zur kommerziellen Energieerzeugung und -verteilung zumindest bis 1990 gering bleiben wird, und Tabelle 8 zeigt, daß die Investition in diesem Bereich etwa 3 v. H. der Gesamtsumme beträgt. Die wichtigsten Gebiete für Investitionen sind Erdwärme, die Erzeugung von Wärme aus nichtkonventionellen Brennstoffen mit geringem Heizwert und die Erzeugung von Strom — vor allem aus Wind — für entlegene ländliche Gebiete.

Der Spielraum ist größer auf Ebene des einzelnen Haushalts oder Unternehmens: z. B. solare Warm-

wasserbereitung, Wiederverwendung von Abfällen entweder durch direkte Verbrennung oder Verarbeitung zu synthetischen Brennstoffen sowie — in marginalem Umfang — Stromerzeugung aus Wasserkraft. Hier sind die Probleme und Möglichkeiten wie auch die wirtschaftliche Auswirkung buchstäblich identisch mit denen für die Energieeinsparung; auf Energieeffizienz gerichtete Politiken sollten unparteiisch sein in ihrer Behandlung jeglicher Technik, die die Nachfrage des einzelnen nach kommerziell erzeugter Energie vermindert.

Wärme

62. Fernheizungen werfen besondere betriebswirtschaftliche Probleme auf. Eine befriedigende Verzinsung der Investition kann langfristig in vielen Fällen erreicht werden, vor allem wo die Grenzkosten der Wärmeproduktion oder -wiedergewinnung niedrig sind. Doch ist die erste Investition in die Verteilung kostspielig; das Eindringen in den Wärmemarkt nach Einrichtung eines Netzes vollzieht sich langsam und erreicht möglicherweise niemals ein rentables Ausmaß, wenn ein Billigkonkurrent wie Erdgas vorhanden ist. Aus allen diesen Gründen erkennen die meisten Mitgliedstaaten an, daß normalerweise staatliche Förderung erforderlich ist, um eine Fernheizungsinvestition in Gang zu bringen.

Der Vorteil der Fernheizung geht jedoch über den Aspekt der Wirtschaftlichkeit hinaus, da sie die einzige Technik ist, die bis jetzt für den Absatz einer großen Vielfalt von Quellen für Niedrigwärme entwickelt wurde. Sie stellt das beste Mittel zur Steigerung der Verwendung der Kohle für den Hausbrand in städtischen Gebieten dar und den einzigen praktikablen Weg der Verwendung von niedriger Erdwärme und Abwärme von Industrieprozessen einschließlich Stromerzeugung. Die Fernheizung liefert daher eine flexible Versicherungspolitik für eine ungewisse Zukunft durch ihre einzigartige Fähigkeit, eine breite Skala von Energieformen nutzbar zu machen, die sonst verschwendet werden würden. Dänemark, Frankreich und Deutschland verfügen über starke Fernheizungsprogramme; die Niederlande und Italien haben ehrgeizige Pläne, die noch in effiziente Aktionen übersetzt werden müssen, und in diesen sowie anderen Mitgliedstaaten besteht Spielraum für eine deutliche Beschleunigung der Investitionspläne.

Kohle

63. Die Verlagerung zu Kohle wird nunmehr in den Programmen vieler Mitgliedstaaten in stärkerem Ausmaß betrieben, als den der Kohleinvestition in Tabelle 8 zugeordneten 8 v. H. zu entnehmen ist. Dies ist so, weil die Pläne für die Kohleproduktion der Gemeinschaft schon fast die Grenze der Durchführbarkeit erreicht haben und der Akzent hauptsächlich auf der Kohleinfuhr liegt. Hiermit soll nicht die sehr beträchtliche Investition verharmlost werden, die erforderlich ist, um die einheimische Produktion aufrechtzuerhalten und zu rationalisie-

ren. Bestehende Vereinbarungen hinsichtlich öffentlicher Unterstützung der europäischen Kohleindustrie haben zu der Verwirklichung von Investitionsplänen beigetragen, doch werden hohe Zinssätze und der Druck auf die öffentliche Ausgabentätigkeit wahrscheinlich zunehmende Schwierigkeiten schaffen zu einem Zeitpunkt, wo der Markt keine Preise verträgt, die die Produktionskosten voll widerspiegeln, und daher muß der Deckungsbereich der öffentlichen Unterstützung ausgedehnt werden. Auch mag noch Spielraum für die Förderung der Erschließung von Lagerstätten außerhalb der traditionellen Bergbauregionen bestehen, wie bei den Projekten der Kohleverstromung im Bergwerk in Italien und Irland.

Die Kohle-Absatzmöglichkeiten in Europa bestehen für Elektrizität, Fernheizung und die Verwendung in bestimmten Sektoren der allgemeinen Industrie. Die Mitgliedstaaten legen den Akzent vor allem auf zwei Faktoren:

- a) Die Einrichtung für die Einfuhr und die Verteilung von Kohle in der Gemeinschaft reichen nicht dazu aus, den vorausgeschätzten Nachfragezuwachs zu decken. Es werden beträchtliche Investitionen in die Kohleinfrastruktur erforderlich, vor allem in Gebieten (z. B. Irland und Italien), wo die Kohle niemals ein bedeutender industrieller Brennstoff war. Die Rolle, die die öffentliche Hand bei der erforderlichen Unterstützung von Kohlehäfen, Eisenbahnen und der Verschiffung spielen könnte, ist ein konsistentes Thema der bilateralen Diskussionen;
- b) der Preisvorteil von Kohle ist gegenwärtig derartig, daß Unternehmen in geeigneten Industriebereichen, die Hochöfen und Heizkessel im normalen Betriebsablauf ersetzen müssen, einen starken Anreiz haben, auf Kohle umzustellen. Da jedoch ein hoher Anteil der ölbefeuerten Betriebsanlagen in den 60er und 70er Jahren installiert worden ist, wird der normale Rhythmus des Ausrüstungsersatzes die Umstellung auf Kohle in vielen Fällen bis in die 90er Jahre hinauszögern.

Daher besteht ein Bedarf an steuerlichen oder direkten Anreizen, wie sie bereits in Frankreich und Irland angewendet werden, um die Umstellung zu beschleunigen.

Es besteht die Notwendigkeit, die Anstrengungen auch auf die Kohletechnologie auszudehnen, insbesondere was die Demonstration fortgeschrittener Verbrennungstechniken von Vergasung und Verflüssigung angeht.

Elektrizität

64. Tabelle 8 weist die Investition in die Elektrizität mit 47 v. H. der vorausgeschätzten Gesamtinvestition aus, wovon 20 v. H. auf Kernkraft entfallen. Es ist jedoch sehr ungewiß, ob die Kernkraftprogramme tatsächlich mit der geplanten Geschwindigkeit voranschreiten. Im Vergleich zu den mit der Kernenergie verbundenen politischen Schwierigkei-

ten sind die finanziellen Probleme für den Elektrizitätssektor verhältnismäßig geringfügig. Der Zugang zum Kapital ist kein generelles Problem, und die langfristigen Rentabilitätsaussichten der Stromversorgung sind günstig, sogar im Verhältnis zu dem massiven Kapitalbedarf für Kernkraft und sonstige Entwicklungen der Stromerzeugung.

Obgleich jedoch keine langfristige Schwierigkeit besteht, könnte stagnierende Nachfrage den Prozeß der Umstellung vom Öl auf andere Energieträger verlangsamen. Daher ist es viel leichter, ein Programm für neue Kohle- und Kernkraftwerke als Reaktion auf eine rasch ansteigende Stromnachfrage zu finanzieren statt ein Programm zur Beschleunigung der Stilllegung von ölbefeuerten Betriebsanlagen. Eine allgemeine Politik verstärkter finanzieller Beihilfen für Kernkraftstrom scheint in diesem Stadium nicht angebracht zu sein. Es besteht jedoch ein Bedarf an selektiven Beihilfen zur Umstellung vorhandener öl- und gasbefeuerten Betriebsanlagen auf Kohle.

65. Die Kohlewasserstoffe vereinigen 21 v. H. der in Tabelle 8 ausgewiesenen geplanten Investitionen auf sich. Der Markt scheint voll und ganz in der Lage zu sein, die erforderlichen Investitionen in die Herstellung und Beförderung von Kohlewasserstoffen ohne öffentliche Unterstützung zu bewerkstelligen.

Möglicherweise besteht eine Notwendigkeit, die Arbeiten über die Entwicklung und Demonstration von Kohlewasserstofftechnologie einschließlich Tiefwasser- und tertiärer Wiedergewinnungstechniken, die Entwicklung von Raffinerietechniken für Schweröl und Schiefer und die Verflüssigungs- und Beförderungstechnologien für Gas aus entlegenen Quellen wie der Arktis noch auszuweiten. Falls die Gemeinschaft die Abhängigkeit von der Gaseinfuhr erhöhen will, ohne die gleichen Risiken einzugehen, die bereits im Zusammenhang mit Öl bestehen, wird es erforderlich sein, sicherzustellen, daß die Gemeinschaft insgesamt nicht übertrieben abhängig wird von einer einzigen Versorgungsquelle. Es mag notwendig sein, nennenswerte Reserven innerhalb der Gemeinschaft zu bilden, Querverbindungen zwischen nationalen Versorgungsnetzen zu verstärken und vielleicht Pipeline-Reservekapazitäten für einzelne Einfuhrkanäle zu schaffen. Investitionen dieser Art sind eher aus Sicherheits- als aus kaufmännischen Gründen wünschenswert und werden daher eine staatliche Förderung erforderlich machen.

Schlußfolgerungen

66. Die Schlußfolgerungen über die Energieinvestitionen lauten wie folgt: *Auf der Angebotsseite* haben die etablierten Energieindustrien (Öl, Kohle, Gas und Elektrizität) ehrgeizige Investitionspläne, und in den meisten Fällen ist der Spielraum für eine Vergrößerung aus Ehrgeiz begrenzt. Die hauptsächliche Ausnahme bildet die Kernenergie, für die viele Mitgliedstaaten immer noch eine vorsichtige oder Null-Wachstumsrate planen. Unter der Annahme ver-

nünftiger Preispolitiken haben Hindernisse für Investitionen in die Energieversorgung normalerweise keinen finanziellen Charakter (die Kohleproduktion bildet eine Ausnahme); doch besteht beim gegenwärtigen Investitionsklima die Gefahr, daß niedriges Wachstum eine Verkürzung der Investitionspläne bewirkt — und dadurch die Ölabhängigkeit verschärft — und zu einem noch niedrigeren Wachstum führt. Eine größere Priorität für die Energiepolitik in den 80er Jahren wird darin bestehen, diesen Teufelskreis zu durchbrechen und sicherzustellen, daß die Energieversorgungsindustrien in der Lage sind, ihre Investitionspläne zu verwirklichen und möglichst auszuweiten, und dies trotz des ungünstigen Klimas für die Investition insgesamt.

Auf der Nachfrageseite ist dagegen der Spielraum für eine erhöhte Investition in Energieeffizienz und Erdölsubstitution sehr groß, und wenn die Mittel gefunden würden, diese Investitionen zu verwirklichen, würden sich die wirtschaftlichen Aussichten für die Gemeinschaft verbessern. Investitionen in die Energieeffizienz verbessern nicht nur die Energiebilanz, sondern schaffen Arbeitsplätze, sind umweltfreundlich und verbreitern die Basis einer innovatorischen Industrie mit großem Exportpotential. Jedoch besteht die dringende Notwendigkeit, neue politische Lösungsansätze zu entwickeln, um die Trägheit der Verbraucher zu überwinden und die Investoren auf Ebene der einzelnen Haushalte und Unternehmen zu motivieren.