



Aktionsprogramm "Energie 2000"

Aufgrund des Antrages des EVED vom 18. Februar 1991

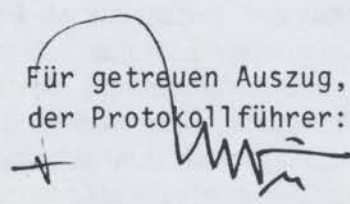
Aufgrund der Ergebnisse des Mitberichtsverfahrens wird

beschlossen:

1. a) Die Grundsätze des Aktionsprogrammes werden vom Bundesrat gutgeheissen.
 b) Das EVED wird beauftragt, die einzelnen Massnahmen im Rahmen des ordentlichen Gesetzgebungsverfahrens hinsichtlich Kosten/Nutzen und EG-Kompatibilität zu prüfen und gegebenenfalls dem Bundesrat zu unterbreiten.
 c) Im Bericht werden für 1991 keine Zahlen erwähnt.
2. Das EVED erstattet dem Bundesrat jährlich bis Ende September Bericht über den Stand der Arbeiten.
3. Mit der Programmleitung wird Herr Dr. H.L. Schmid, Vizedirektor des Bundesamtes für Energiewirtschaft, beauftragt.
4. Zur Begleitung des Programms "Energie 2000" wird eine Begleitgruppe gebildet (Mandat und Zusammensetzung gemäss Beilage 21 zum Bericht "Aktionsprogramm Energie 2000").
5. Das Konzept zur Förderung der Pilot- und Demonstrationsanlagen wird gutgeheissen. Das EVED wird ermächtigt, das Konzept zu veröffentlichen.
6. Das EVD wird beauftragt, dem Bundesrat einen Antrag auf Verstärkung der Impulsprogramme PACER und RAVEL zu unterbreiten.

7. Das EVED und das EVD werden die für den Vollzug des Energienutzungsbeschlusses und die Koordination, Begleitung und Auswertung des Aktionsprogramms notwendigen Personalstellen im Rahmen des Eingabeverfahrens für den Stellen-Voranschlag 1992 und den Stellenplan 1993 bis 1995 beantragen.
8. Das EVED wird ermächtigt, im Rahmen des ersten Nachtrags zum Haushalt 1991 ein Nachtragskredit zur Vorbereitung und Einleitung des Programms "Energie 2000" und zur Verwirklichung des Energienutzungsbeschlusses einzureichen.
9. Für die Förderung der sparsamen und rationellen Energienutzung und der erneuerbaren Energien im Bereich der Bundesbauten wird für die Jahre 1991 - 1995 ein Verpflichtungskredit von insgesamt 300 Millionen Franken bewilligt. Die SBB stellen einen Kredit von 100 Millionen Franken in ihrem Budget ein.
10. Die Aussagen im Bericht zur CO²-Abgabe und zur Energie-WUST sind zwischen EVED und EFD zu bereinigen.
11. Das EVED wird danach ermächtigt, den Bericht "Aktionsprogramm Energie 2000" (ausgenommen die Beilagen 18 und 19) in seinem Namen zu veröffentlichen.

Für getreuen Auszug,
der Protokollführer:



Protokollauszug an:				
<input checked="" type="checkbox"/> ohne / <input type="checkbox"/> mit Beilage				
z.V.	z.K.	Dep.	Anz.	Akten
	X	EDA	5	-
	X	EDI	5	-
	X	EJPD	5	-
	X	EMD	5	-
	X	EFD	2	-
	X	EVD	5	-
X		EVED	10	-
	X	BK	3	-
	X	EFK	2	-
	X	Fin.Del.	2	-

18.2.91

EVED

Energiepolitik nach der Volksabstimmung vom 23.9.90
 Aktionsprogramm "Energie 2000"
 (Antrag vom 18. Februar 1991)

UEBERSICHT

Die Annahme des Energieartikels und der Moratoriums-Initiative und die Ablehnung der Ausstiegsinitiative durch den Souverän bedeuten einerseits, dass die bestehenden Kernkraftwerke weiter betrieben, aber in der Schweiz auf längere Zeit keine neuen Kernkraftwerke mehr gebaut werden können, und andererseits, dass Bund und Kantone zu einer wesentlich aktiveren Politik der rationellen Energieverwendung und der Förderung der neuen erneuerbaren Energien aufgerufen sind. Bis zur Jahrhundertwende ist der Tatbeweis einer wirksamen Energiepolitik zu liefern. Eine Fortsetzung der bisherigen Entwicklung - d.h. die automatische Deckung der zunehmenden Stromnachfrage durch Importe - ist abzulehnen, ebenso der Bau von grossen fossil-thermischen Kraftwerken ohne Wärme-Kraft-Koppelung.

Ziel des Aktionsprogramms "Energie 2000" soll es sein, den Gesamtverbrauch der fossilen Energien und die CO₂-Emissionen zwischen 1990 und 2000 zu stabilisieren und anschliessend zu senken, das Wachstum des Elektrizitätsverbrauchs in den Neunzigerjahren zunehmend zu dämpfen und die Nachfrage ab 2000 zu stabilisieren sowie den Beitrag der neuen erneuerbaren Energien deutlich zu steigern. Auch die noch bestehenden Möglichkeiten eines umweltgerechten Ausbaus der Wasserkraft und die geplanten Leistungserhöhungen von bestehenden Kernkraftwerken sollen realisiert werden.

Diesen Zielen liegt eine wesentlich verstärkte Politik der rationellen Energieverwendung und der Förderung der erneuerbaren Energien im Sinne des vom Bundesrat in seiner Botschaft über die Moratoriums- und die Ausstiegsinitiative vom 12.4.89 als mögliches Leitbild gewählten verstärkten Referenzszenarios sowie des Moratoriumsszenarios der Expertengruppe Energieszenarien (EGES) zugrunde. Die Verwirklichung dieser Politik bedingt zwingend einen aktiven Energiefrieden, d.h. die Ausrichtung aller massgeblichen Kräfte (v.a. Energiewirtschaft, Umweltorganisationen, Gemeinden, Kantone und Bund) auf das gemeinsame Ziel.

Erforderlich sind ferner konkrete Massnahmen und Aktionen auf drei Ebenen: Beim Bund stehen die rasche Verwirklichung des Energienutzungsbeschlusses und die Prüfung weiterer Massnahmen im Hinblick auf die Schaffung zusätzlicher Gesetzesgrundlagen (Energiegesetz) im Vordergrund. Grössere Anstrengungen als bisher sind auch für Information, Beratung, Aus- und Weiterbildung, Forschung und Entwicklung v.a. im Bereich der rationellen Energienutzung und der erneuerbaren Energien nötig. Die Energiepolitik der Kantone und Gemeinden soll über das Energiepolitische Programm verstärkt werden. Dazu kommen

zahlreiche freiwillige Aktionen und Investitionsprogramme von Energiewirtschaft, Umwelt-, Konsumentenorganisationen, Fachverbänden, Industrie, Gewerbe und Privaten.

Alle diese Aktionen bleiben unter der Verantwortung der einzelnen Teilnehmer; sie sind aber auf das gemeinsame Ziel hin zusammenzufassen und zu koordinieren. Dafür soll eine effiziente Organisation geschaffen werden, welche es erlaubt, das Programm "Energie 2000" rasch auf die Beine zu stellen, wirksam zu koordinieren und zu begleiten und jährlich im Sinne einer rollenden Planung zu prüfen, um allenfalls Korrekturmassnahmen einzuleiten.

Zur Verwirklichung des Programms sind erhebliche finanzielle und personelle Mittel erforderlich. Wir rechnen von 1992 bis 1995 mit 30,5 zusätzlichen Stellen für das BEW und 2 für das BIGA (Berufsausbildung). Wir werden diese Stellen im Rahmen des Eingabeverfahrens für den Stellenvorschlag 1992 und den Stellenplan 1993 bis 1995 beantragen. Für den Vollzug des ENB benötigen wir 35 Mio Fr. (1991) bis 160 Mio Fr. (1995); für die Koordination, Begleitung und Auswertung des Aktionsprogramms "Energie 2000" 5 Mio Fr. im Jahr 1991 und 10 Mio Fr. pro Jahr ab 1992. Dazu kommen für beispielgebende Programme im Bereich der Bundesbauten von 1991 bis 1995 insgesamt 340 Mio Fr. und bei den SBB 100 Mio Fr.. Wir beantragen einen Nachtragskredit von 40 Mio Fr. für 1991 für den Vollzug des Energienutzungsbeschlusses und die Begleitung und Administration des Aktionsprogramms "Energie 2000" sowie Verpflichtungskredite für die Jahre 1991 bis 1995 von 340 Mio Fr. bzw. 100 Mio Fr. für die rationelle Energieverwendung und die Nutzung von erneuerbaren Energien in den Bereichen AFB und SBB.

Die Bemerkungen und Vorbehalte der 30 in der Aemterkonsultation begrüßten Bundesstellen konnten weitgehend berücksichtigt werden, ausgenommen die Vorbehalte der EFV betreffend die erforderlichen finanziellen Mittel (die EFV will lediglich eine finanzielle Aufstockung von 10 Mio Fr. (1991) bis 30 Mio Fr. (1995) für Pilot- und Demonstrationsanlagen und die Förderung der Abwärmenutzung. Das BAWI sieht in der Zielsetzung des Programms "unverkennbar plan- resp. zwangswirtschaftliche Züge" sowie "unverhältnismässige staatliche Eingriffe in einem bisher marktwirtschaftlich orientierten Energiesektor".

Ausserhalb der Verwaltung haben wir in zahlreichen Gesprächen mit Vertretern von Politik, Wirtschaft, Energiewirtschaft, Verbänden, Kantonen, Gemeinden, Umwelt- und Konsumentenorganisationen eine breite Unterstützung für das Aktionsprogramm "Energie 2000" gefunden. Insbesondere hat sich die ausserordentliche Konferenz der kantonalen Energiedirektoren am 17. Januar für eine aktive Mitwirkung ausgesprochen. Eine Arbeitsgruppe der Bundesratsparteien hat die "Vaterschaft" für ein "Aktionsprogramm 1990-2000" übernommen, das bezüglich Zielen und Massnahmen weitgehend mit unseren Vorschlägen übereinstimmt. Mit der raschen Verabschiedung des Energienutzungsbeschlusses in der vergangenen Dezembersession hat auch das Parlament einen deutlichen Akzent in Richtung Verstärkung und Beschleunigung der Energiepolitik gesetzt.

Jahr	Bund		Kantone/Gemeinden Energiepolitisches Programm (EPP)	Wirtschaft und Private freiwillige Aktionen
	Gesetzliche Massnahmen	Flankierende Massnahmen		
1991	<p>Inkraftsetzung ENB Verordnung zum ENB</p> <p>Arbeitsbeschaffungsprogr. im Gebäudebereich (Vorb.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Information/Beratung (Neuorg.) - Informationskonzept E 2000 - Pilot-/Demoanlagen - DIANE - Forschung/Entwicklung - Umsetzungsprogramme (Solar, Biomasse etc.) - Ausbildungsprogramm - Programme im Bundesbereich (AFB, SBB, PTT, PSI) - Kontakte mit allen Beteiligten 	<ul style="list-style-type: none"> - Information/Beratung - Pilot-/Demonstrationsanlagen - Ausbildungsprogramme - Agglomerationsverkehr - Tarifgrundsätze - öffentliche Gebäude - Gemeinde-/Städteverband: Information, Ausbildung 	<ul style="list-style-type: none"> - Energiewirtschaft: Produktionsprogramm - Rationelle Energieverwendung - Tarifeempfehlungen EVED - Sparprogramm EKV - Konsumentenorganisationen - Umweltorganisationen: Energiestadt - Solarprogramme - Eidg. Kommissionen (KNS, KGS) - Verbände (FEA, VSHL, SSIV ...) - Energieforum CH
1992		<ul style="list-style-type: none"> - Entsorgung KKW - Koordination Energie-/Umweltpolitik - Verstärkung/Verlängerung PACER/RAVEL 	<ul style="list-style-type: none"> - Koordination Energie/Luft-reinhaltekonzept - Vollzugshilfen für den Gebäudebereich - Anpassung kant. Energierecht - Energiediagnosen 	<ul style="list-style-type: none"> - SIA 380/4 Elektrizität in Gebäuden: Einführung (Entwurf)
1993	Mehrwertsteuer (Elektr. und Brennstoffe)	<ul style="list-style-type: none"> - Vollzugs-/Erfolgskontrolle - Agglomerationsverkehr 	<ul style="list-style-type: none"> - Vollzugs-/Erfolgskontrolle - Bilanz 93 zum EPP 	
1994	CO2-Erlass			
1995	Energiegesetz (Massn. ENB, evtl. Mindestnormen, Sanierungs-/Investitionsprogramm) falls nötig: Tarifbeschluss	<ul style="list-style-type: none"> - Investitions-/Sanierungsprogramm 	<ul style="list-style-type: none"> - Gebäude-Sanierungsprogramm (mit Bund) 	<ul style="list-style-type: none"> SIA 380/4 Elektrizität in Gebäuden (definitiv) Weitere SIA-Empfehlungen
1996				
1997	CO2-Abgabe: evtl. Verdoppelung			
1998				
1999				
2000				
Ziele	<p><u>Verbrauch:</u> · fossile Energien (insgesamt) sowie CO2-Emissionen: Stabilisierung 1990/2000, dann Senkung</p> <p>· Elektrizität Dämpfung der Verbrauchszunahme, Stabilisierung ab 2000</p>	<p><u>Erneuerbare Energien:</u> Strom 0,5% der Elektrizitätsproduktion</p> <p>Wärme 3% des Verbrauchs fossiler Energien</p> <p>Produktionssteigerung 5%</p> <p>Leistungserhöhung 10%</p>	<p><u>Wasserkraft:</u></p> <p><u>Kernenergie:</u></p>	



Aktionsprogramm "Energie 2000"

1. Ziel und Zweck

Optimale Nutzung der Moratoriumsfrist durch die Ausrichtung aller Kräfte auf die folgenden gemeinsamen Ziele:

- Stabilisierung des Gesamtverbrauchs von fossilen Energien und der CO₂-Emissionen zwischen 1990 und 2000 und anschliessende Reduktion
- Zunehmende Dämpfung des Elektrizitätsverbrauchswachstums während der Neunzigerjahre und Stabilisierung der Nachfrage ab 2000
- Beiträge der erneuerbaren Energien im Jahre 2000 0,5 % zur Stromerzeugung und 3 % des Verbrauchs fossiler Energien als Wärme
- Ausbau der Wasserkraft um 5 % und der Leistung der bestehenden KKW um 10 %

2. Inhalt (wichtigste Elemente)

2.1. Bund

- Energienutzungsbeschluss, Energiegesetz, evtl. weitere Erlasse
- CO₂-Abgabe, MWST auf Elektrizität und Brennstoffen
- Information, Beratung, Aus-/Weiterbildung, Forschung und Entwicklung, bundesinterne Programme (AFB, SBB, PTT, PSI)

2.2. Kantone/Gemeinden

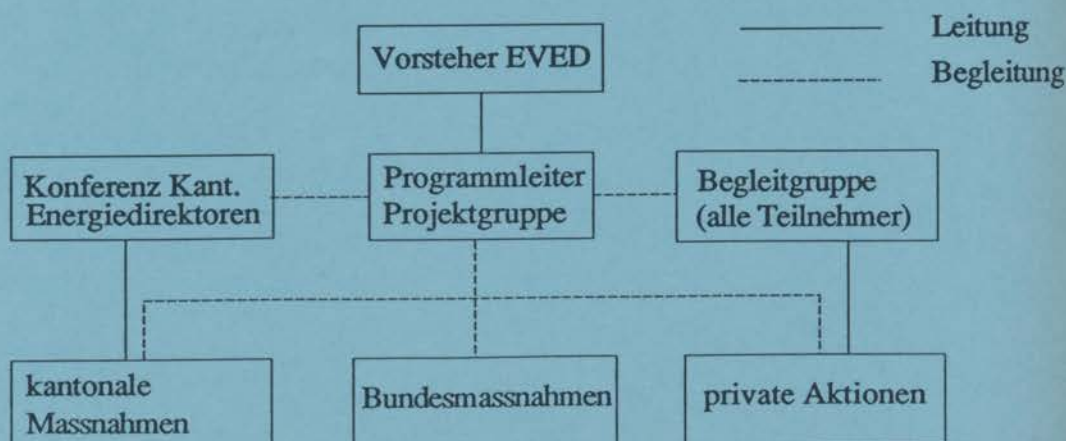
- Energiepolitisches Programm
- Minimalanforderungen für Gebäude, Sanierungsprogramme
- Vollzugshilfen und -ausbildung

2.3. Wirtschaft und Private

- Energiewirtschaft: erneuerbare Energien, Tarifempfehlungen,
- Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft, Fachverbände
- Umwelt- und Konsumentenorganisationen etc.

3. Organisation

EVED: Zielsetzung, Rollenverteilung, Zeitplan, Öffentlichkeitsarbeit
Projektgruppe: Erstellung, Koordination, Begleitung und periodische Erfolgskontrolle
Begleitgruppe: Information, konzentrierte Aktionen





3003 Bern, 18. Februar 1991

Nicht an die Presse

An den Bundesrat

ENERGIEPOLITIK NACH DEM 23.9.90
AKTIONSPROGRAMM "ENERGIE 2000"

1. **Beurteilung der Lage**

Der Bundesrat hat am 7. November Kenntnis genommen von unserer Notiz "Erste Orientierung der Mitglieder des Bundesrates" über die Energiepolitik nach dem 23. September 1990. Darin haben wir unsere Absichten und Vorstellungen zum Aktionsprogramm "Energie 2000" kurz dargelegt, die Ziele, die drei wichtigsten Pfeiler (Energiepolitik des Bundes, der Kantone und Gemeinden sowie Aktionen und Investitionen von Privaten) und die von uns vorgesehene Organisation skizziert und dem Bundesrat eine Präzisierung des Programms in Aussicht gestellt. In der Zwischenzeit haben wir zahlreiche weitere Gespräche geführt. Am 17. Januar fand eine ausserordentliche Sitzung der Konferenz kantonaler Energiedirektoren zu diesem Thema statt. Wir haben das Ergebnis dieser Konferenz und der weiteren Kontakte ausgewertet, um Ziele, die Rollenverteilung, den Inhalt und den Zeitplan des Aktionsprogramms "Energie 2000" konkreter beschreiben (Beilage 2) und Ihnen Antrag über das weitere Vorgehen stellen zu können. Unseren energiepolitischen Fahrplan haben wir entsprechend angepasst (Beilage 6, rosa).

Nach der Abstimmung vom 23. September hat der Vorsteher des EVED persönlich in über dreissig Kontakten mit mehr als siebzig Personen aus der Politik (Bundesratsparteien), den Kantonen, der Wirtschaft (Vorort, Bauernverband, ABB, Motor Columbus), der Energie- und der Elektrizitätswirtschaft und des Initiativkomitees (3 x JA) über die energiepolitische Lage nach der Annahme des Energieartikels und der Moratoriumsinitiative und der Ablehnung der Ausstiegsinitiative diskutiert (Beilage 5). Weitere Gespräche wurden vom Bundesamt für

Energiewirtschaft geführt (z.B. Gemeinde- und Städteverband, Konsumentenorganisationen, Gewerbeverband, SIA, SSIV, VSHL, Energiewirtschaft).

Diese Kontakte zeigten, dass unsere energiepolitische Lagebeurteilung in weiten Kreisen geteilt wird: Die Volksabstimmung vom 23. September 1990 ist als klarer Handlungsauftrag an die Adresse von Bundesrat und Parlament aufzufassen. Notwendig sind v.a. verstärkte Anstrengungen für eine sparsame und rationelle Energieverwendung und für den Einsatz der neuen erneuerbaren Energien, damit das zehnjährige Moratorium optimal genutzt und bis zum Jahre 2000 konkrete Resultate erzielt werden können. Andernfalls besteht die Gefahr, dass die Zahl der Kernenergiegegner weiter zunimmt (VOX-Analyse zur Volksabstimmung vom 23. September 1990).

Diesem Zweck dient das Aktionsprogramm "Energie 2000". Wichtigste Voraussetzung für das Programm ist der Energiefrieden, d.h. die konstruktive Zusammenarbeit aller massgeblichen Kräfte anstelle des bisherigen Grabenkrieges, welcher zu einer weitgehenden und jahrelangen Blockierung unserer Energiepolitik geführt hat. Ein solcher Energiefrieden ist nicht einfach zu erreichen; doch besteht in allen Lagern die Einsicht, dass eine Fortsetzung der bisherigen Entwicklung bis zum Jahre 2000 nur zu einer Verschärfung der energiepolitischen Situation und der gegenseitigen Polarisierung führen würde, d.h.:

- Kein grösserer Ausbau und keine Optimierung der Kraftwerkkapazitäten;
- Keine wirksamen Sparanstrengungen;
- Zunehmende Importe von fossiler Energie und von Elektrizität, d.h. steigende Auslandabhängigkeit und Risiken für die Versorgungssicherheit;
- Wachsende CO₂-Emissionen, so dass die von der Schweiz an der Zweiten Weltklimakonferenz in Genf im November 1990 angekündigten Ziele nicht eingehalten werden könnten;
- Erhöhte Schadstoffemissionen (SO₂, NO_x, CO₂, Kohlenwasserstoffe) und Ozonkonzentrationen, so dass die Ziele des Luftreinhaltekonzepts nicht verwirklicht werden könnten;
- Keine Lösung der Entsorgungsprobleme.

Wir trafen denn auch auf guten Willen zur Zusammenarbeit in praktisch allen unsern Kontakten. Gesprächsbereitschaft zur Behandlung auch von umstrittenen Fragen (z.B. Ausbau der Wasserkraft und der Leitungsnetze, Lagerung radioaktiver Abfälle, CO₂-Abgabe und Umsatzsteuer auf Energieträgern) wurde signalisiert. Das Aktionsprogramm "Energie 2000" soll auch in diesen Fragen zu einer Konsensfindung genutzt werden. Es wird von breiten Kreisen grundsätzlich unterstützt, v.a. auch von der Energiewirtschaft und den

Umweltorganisationen, der Konferenz Kantonaler Energiedirektoren und den Bundesratsparteien. Deren "Aktionsprogramm Energiepolitik 1990 - 2000" stimmt bezüglich Stabilisierungszielen und Massnahmen (Energienutzungsbeschluss, Energiegesetz und allfällige weitere Bundesbeschlüsse, Investitionsprogramm und Tarifgrundsätze) weitgehend mit unseren Vorstellungen überein (Beilage 3). Nachdem die Bundesratsparteien die "Vaterschaft" für ihr Aktionsprogramm 1990-2000 übernommen und die Eidgenössischen Räte den Energienutzungsbeschluss als erste wichtige Voraussetzung zur Erreichung der Ziele von "Energie 2000" im Schnellzugstempo in der Dezembersession verabschiedet und somit einen Rahmen für das Aktionsprogramm gesetzt haben, gilt es nun, diesen Rahmen mit den Aktionen gemäss dem beiliegenden Bericht und unseren Anträgen auszufüllen. Die jüngsten Ereignisse im Nahen Osten bestätigen die Richtigkeit und Dringlichkeit des Programms.

2. Vorgehen und Organisation

Der Vorsteher des EVED wird sich weiterhin persönlich stark für das Aktionsprogramm "Energie 2000" engagieren. Als Programmleiter hat Herr Dr. H. L. Schmid, Vizedirektor des Bundesamtes für Energiewirtschaft, direkten Zugang zu ihm. Auf der politischen Ebene hoffen wir auf die weitere Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe der Bundesratsparteien. Für die Begleitung des Programms möchten wir ferner eine Begleitgruppe, in welcher die wesentlichen Teilnehmer von "Energie 2000" vertreten sind, einsetzen. Es ist vorgesehen, dass sich die Gruppe ein- bis zweimal pro Jahr v.a. zum Informationsaustausch trifft.

Die Sensibilisierung des Sparbewusstseins muss gefördert werden. Ein Konzept über die Öffentlichkeitsarbeit ist auszuarbeiten, in das auch die Aufgabe der BRAVO-Kampagne zu integrieren ist.

Die einzelnen Aktionen des Programms laufen unter der Verantwortung der direkt Beteiligten (Bund, Kantone, Gemeinden, Wirtschaft, Private). Beim Bund werden die bestehenden Verwaltungsstrukturen genutzt. Betroffen sind v.a. BEW, BFK, AFB, SBB und PTT. Alle diese Stellen werden zusätzliche Mittel beanspruchen, das BEW v.a. für die Vorbereitung und den Vollzug der gesetzlichen Massnahmen auf Bundesebene.

Unsere Anträge für den Vollzug des Energienutzungsbeschlusses (ENB) lauteten 1990 auf 20 zusätzliche Stellen (wovon 15 im BEW) sowie 43 Mio Fr. p.a. (gemäss Botschaft des

Bundesrats vom 21. Dezember 1988). Heute rechnen wir mittelfristig (1995) - wegen der vom Parlament zusätzlichen beschlossenen Kompetenzen zur Förderung der Nutzung von regenerierbaren Energien - für den Vollzug des ENB mit 31,5 zusätzlichen Stellen und - v.a. für den Nutzungsbeschluss und Massnahmen im bundeseigenen Bereich (AFB, SBB) - mit rund 280 Mio Franken p.a.. Dazu kommen 5 Stellen für die Begleitung, Verwaltung, Koordination und Auswertung des Programms. Von den insgesamt nötigen 36,5 Stellen wurden 6 im Jahre 1991 bereits zugesprochen (Beilage 4); die übrigen Stellen werden wir im Rahmen des Eingabeverfahrens für den Stellenvorschlag 1992 und den Stellenplan 1993 bis 1995 beantragen. Für die zusätzlich zum Energienutzungsbeschluss allenfalls noch erforderlichen Massnahmen (z.B. Investitionsprogramm) werden wir gegebenenfalls zu einem späteren Zeitpunkt finanzielle und personelle Mittel anfordern.

3. Konsultationen

Die direkt am Aktionsprogramm Beteiligten (Kantone, Wirtschaftsorganisationen etc.) hatten in zahlreichen Gesprächen die Gelegenheit, sich zum Programm zu äussern (s. Abschnitt 1). Ausgehend von diesen Gesprächen definierten wir unsere Vorstellungen betreffend die möglichen Beiträge der Teilnehmer, welche anschliessend schriftlich dazu Stellung nahmen. Die Beilagen zum Bericht "Energie 2000" enthalten sowohl unsere Vorschläge wie die Stellungnahmen. Diese sind vereinzelt noch nicht von allen zuständigen Gremien verabschiedet. Abgesehen von diesem Vorbehalt verpflichten sich die Teilnehmer jedoch mit der Veröffentlichung des Berichts zur Realisierung der von ihnen dargestellten Beiträge und Aktionen.

Folgende Bundesstellen wurden zu einer Stellungnahme eingeladen:

- BK
- EDA
 - . Finanz- und Wirtschaftsdienst
 - . Wissenschaftliche und Umweltangelegenheiten
 - . Integrationsbüro EDA/EVD
- EDI
 - . Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft
 - . Eidg. Forstdirektion
 - . Amt für Bundesbauten
 - . Bundesamt für Bildung und Wissenschaft
 - . Schweiz. Schulrat
 - . Paul Scherrer Institut, Villigen/Würenlingen
 - . Eidg. Materialprüfungs- und Forschungsanstalt Dübendorf
- EJPD
 - . Bundesamt für Justiz
 - . Bundesamt für Polizeiwesen
 - . Bundesamt für Raumplanung
- EFD
 - . Eidg. Finanzverwaltung
 - . Eidg. Personalamt
 - . Eidg. Steuerverwaltung
- EVD
 - . Bundesamt für Aussenwirtschaft
 - . Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit
 - . Bundesamt für Landwirtschaft
 - . Bundesamt für Konjunkturfragen
 - . Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung
 - . Bundesamt für Wohnungswesen
 - . Büro für Konsumentenfragen
 - . Preisüberwacher
- EVED
 - . GS
 - . Bundesamt für Verkehr
 - . Bundesamt für Wasserwirtschaft
 - . GD PTT
 - . GD SBB

Die eingegangenen Stellungnahmen konnten weitgehend berücksichtigt werden.

Differenzen bestehen noch mit der EFV und dem BAWI.

A. Finanzielle Mittel

Die EFV will den zusätzlichen Mittelbedarf auf eine massvolle Aufstockung für Pilot- und Demonstrationsanlagen und für die Förderung der Abwärmenutzung beschränken (10 Mio Franken 1991 bis 30 Mio Franken 1995). Zusätzliche Mittel für weitere Förderungsprogramme zur Nutzung erneuerbarer Energien, für Information und Beratung, Aus- und Weiterbildung, Forschung und Entwicklung und für beispielgebende Programme im bundeseigenen Bereich (AFB, SBB) werden abgelehnt bzw. sollen erst in Aussicht genommen werden, wenn die Finanzierung durch eine CO₂-Abgabe sichergestellt ist. Das BAWI lehnt die finanzielle Förderung der Produkteentwicklung ab.

Wir sind der Meinung, dass nach der Annahme des Energieartikels und der Moratoriumsinitiative durch den Souverän am 23. September 1990 und der Verabschiedung des Energienutzungsbeschlusses durch das Parlament in der vergangenen Dezembersession ein klarer Handlungsauftrag besteht zur Verwirklichung einer wirksamen Politik der rationellen Energieverwendung und zur Förderung der erneuerbaren Energien. Dies ist aber ohne substantielle zusätzliche Mittel auf Bundesebene nicht möglich. Das Parlament hat sich klar für den Energienutzungsbeschluss und damit insbesondere für die Förderung der Nutzung von erneuerbaren Energien, für verstärkte Information, Beratung, Aus- und Weiterbildung, Forschung und Entwicklung ausgesprochen. In keinem dieser Sektoren können die im Bericht "Energie 2000" dargestellten Massnahmen ohne die von uns geforderten Mittel verwirklicht werden. Wesentliche Massnahmen des Energienutzungsbeschlusses stünden nur auf dem Papier.

Die von der EFV geforderte politische Verknüpfung mit der Finanzierung durch eine Lenkungsabgabe ist gefährlich; wir müssen unsere neue Energiepolitik in jedem Falle finanzieren. Wir sind aber mit der EFV einig, dass volkswirtschaftlich kostspielige Streusubventionen mit jährlichen Milliardenbeträgen - wie sie von verschiedenen Umweltorganisationen verlangt werden - vermieden werden müssen. Hingegen sollen konkrete Umsetzungsprogramme verwirklicht werden. Das erste dieser Programme

betreffend die Fotovoltaik wird demnächst vorliegen. Weitere (Sonnenkollektoren, Energieholz, Wärmepumpen, etc.) sind geplant, müssen aber noch konkretisiert werden.

Auch im bundeseigenen Bereich (AFB, SBB) sind die im Rahmen des Aktionsprogramms vorgesehenen Massnahmen für eine rationelle Energieverwendung und für den Einsatz erneuerbarer Energien ohne die angeforderten Mittel nicht möglich. Es wäre aber unverständlich und unglaubwürdig, wenn der Bund von den Kantonen und Gemeinden, der Wirtschaft und Privaten wesentlich mehr Anstrengungen erwarten würde, in seinem eigenen Bereich aber nichts unternähme.

B. Ziele des Aktionsprogramms

Das BAWI ist mit den vorgeschlagenen Stabilisierungszielen bezüglich Energieverbrauch und CO₂-Emissionen nur im Sinne einer generellen Marschrichtung einverstanden.

Wesentliche Entscheidungsgrundlagen seien aber noch nicht vorhanden. Die Auswirkungen des Programms seien nicht hinreichend untersucht. Es müssten energiepolitische Massnahmen getroffen werden, die weit über die mit dem Energieartikel zugestandenen Kompetenzen hinausgingen. Die Energieträger würden ungleich behandelt. Das Programm habe plan- resp. zwangswirtschaftliche Züge. Es führe zu unverhältnismässigen staatlichen Eingriffen und sei einseitig auf die Nachfrageseite konzentriert.

Wir haben die Zielformulierung im Sinne des BAWI angepasst und auf die zahlreichen Unsicherheiten (z.B. Bevölkerungswachstum und Erdölpreisentwicklung) verwiesen. Die Ziele des Aktionsprogramms sind realistisch, wenn die bestehenden, und allenfalls neu zu schaffenden rechtlichen Möglichkeiten genutzt oder gleichwertige private Anstrengungen unternommen werden. Der Bundesrat hat bereits anlässlich der zweiten Weltklimakonferenz im November 1990, zusammen mit den EG- und andern Ländern, zugesagt, die CO₂-Emissionen bis 2000 mindestens zu stabilisieren.

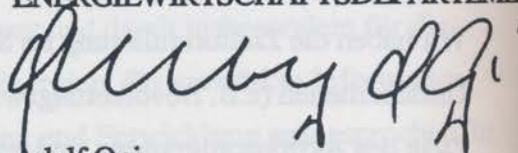
Zahlreiche energiepolitische Entscheidungsgrundlagen wurden seit 1974 erarbeitet und aufdatiert. Sie sind für die heutige Beurteilung von Zielen und Massnahmen ausreichend. Nach allgemeinem Rechtsverständnis können auch andere Bestimmungen der Bundesverfassung als der Energieartikel als Grundlage für energiepolitische Massnahmen dienen. (Die wesentliche Massnahme ist diesbezüglich eine CO₂-Abgabe). Der internationalen Harmonisierung wird selbstverständlich die notwendige Aufmerksamkeit geschenkt.

Durch einen rationelleren Energieeinsatz und die Förderung erneuerbarer Energien wird die Flexibilität in der Versorgung mit traditionellen Energieträgern erhöht. Die Versorgung bleibt jedoch - auch aufgrund des Energieartikels - in erster Linie unter der Verantwortung der Energiewirtschaft. Die wichtigsten Massnahmen des Programms sollen die Marktwirtschaft stärken: Verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung, verursachergerechte volkswirtschaftlich optimale Tarife, CO₂-Lenkungsabgabe, Vereinbarungen mit der Wirtschaft etc.. Nachdem seit der ersten Erdölkrise vor allem Massnahmen zur rationellen Verwendung von Heizöl und zur Erdölsubstitution getroffen wurden, gilt es, nach dem Volksentscheid vom 23. September 1990 die bisher bestehende ungleiche energiepolitische Behandlung der Energieträger mit dem Aktionsprogramm ausgewogener zu gestalten.

4. Antrag

Wir beantragen, dem beiliegenden Beschlussdispositiv zuzustimmen.

EIDGENÖSSISCHES VERKEHRS- UND
ENERGIEWIRTSCHAFTSDEPARTEMENT



Adolf Ogi

Beilagen

1. Entwurf des Beschlussdispositivs
2. Bericht: Aktionsplan "Energie 2000"
3. Aktionsprogramm Energiepolitik 1990 - 2000 der Bundesratsparteien
4. Personelle und finanzielle Mittel
5. Kontakte des EVED im Rahmen von "Energie 2000"

Zum Mitbericht an: Bundeskanzlei
Departemente

Beilage 1
 (Zum Antrag Bundesrat)

533.11

Protokollauszug an:

EVED (10)

BK

Übrige Departemente

Angrund des Antrags des EVED vom 18. Februar 1991

Angrund des Ergebnisses des Minderheitsverfahrens wird

beschlossen

1. Dem vorgelegten Aktionsprogramm "Energie 2000" des EVED wird zugestimmt.
2. Das EVED erstattet dem Bundesrat jährlich bis Ende September Berichte über den Stand der Arbeiten.
3. Mit der Programmleitung wird Herr Dr. H. L. Schmid, Vizepräsident des Bundesamtes für Energiewirtschaft, beauftragt.
4. Zur Begleitung des Programms "Energie 2000" wird eine Begleitgruppe gebildet (Mandat und Zusammensetzung gemäss Beilage 18 zum Bericht "Aktionsprogramm Energie 2000").
5. Das Konzept zur Förderung der Pilot- und Demonstrationsanlagen wird gutgeheissen. Das EVED wird ermächtigt, das Konzept zu veröffentlichen.
6. Das EVD wird beauftragt, dem Bundesrat einen Antrag auf Verankerung der Impulsprogramme PACER und R/VHL zu unterbreiten.
7. Das EVED und das EVD werden die für den Vollzug des Energieerzeugungsbeschlusses und die Koordination, Begleitung und Auswertung des Aktionsprogramms notwendigen Personalstellen im Rahmen des Eingabeverfahrens für den Stellen-Vorschlag 1992 und den Stellenplan 1993 bis 1995 beauftragt.
8. Das EVED wird ermächtigt, im Rahmen des ersten Nachtrags zum Haushalt 1991 Nachtragskredite von 40 Mio Franken zur Vorbereitung und Umleitung des Programms "Energie 2000" und zur Verwirklichung des Energieerzeugungsbeschlusses einzusetzen.
9. Für die Förderung der erneuerbaren und nationalen Energieerzeugung und der erneuerbaren Energien im Bereich der Bundesstaaten wird für die Jahre 1991 - 1995 ein Verpflichtungskredit von insgesamt 340 Mio Fr. und für die SBB ein solcher von 100 Mio Fr. bewilligt.
10. Das EVED wird ermächtigt, den Bericht "Aktionsprogramm Energie 2000" (ausgenommen die Beilagen 18 und 19) zu veröffentlichen.

Für getreuen Auszug,
 der Protokollführer:

Beilage 1
(Zum Antrag Bundesrat)

533.11

Aktionsprogramm "Energie 2000"

Aufgrund des Antrags des EVED vom 18. Februar 1991
Aufgrund der Ergebnisse des Mitberichtsverfahrens wird

beschlossen

1. Dem vorgelegten Aktionsprogramm "Energie 2000" des EVED wird zugestimmt.
2. Das EVED erstattet dem Bundesrat jährlich bis Ende September Bericht über den Stand der Arbeiten.
3. Mit der Programmleitung wird Herr Dr. H. L. Schmid, Vizedirektor des Bundesamtes für Energiewirtschaft, beauftragt.
4. Zur Begleitung des Programms "Energie 2000" wird eine Begleitgruppe gebildet (Mandat und Zusammensetzung gemäss Beilage 18 zum Bericht "Aktionsprogramm Energie 2000").
5. Das Konzept zur Förderung der Pilot- und Demonstrationsanlagen wird gutgeheissen. Das EVED wird ermächtigt, das Konzept zu veröffentlichen.
6. Das EVD wird beauftragt, dem Bundesrat einen Antrag auf Verstärkung der Impulsprogramme PACER und RAVEL zu unterbreiten.
7. Das EVED und das EVD werden die für den Vollzug des Energienutzungsbeschlusses und die Koordination, Begleitung und Auswertung des Aktionsprogramms notwendigen Personalstellen im Rahmen des Eingabeverfahrens für den Stellen-Voranschlag 1992 und den Stellenplan 1993 bis 1995 beantragen.
8. Das EVED wird ermächtigt, im Rahmen des ersten Nachtrags zum Haushalt 1991 Nachtragskredite von 40 Mio Franken zur Vorbereitung und Einleitung des Programms "Energie 2000" und zur Verwirklichung des Energienutzungsbeschlusses einzureichen.
9. Für die Förderung der sparsamen und rationellen Energienutzung und der erneuerbaren Energien im Bereich der Bundesbauten wird für die Jahre 1991 - 1995 ein Verpflichtungskredit von insgesamt 340 Mio Fr. und für die SBB ein solcher von 100 Mio Fr. bewilligt.
10. Das EVED wird ermächtigt, den Bericht "Aktionsprogramm Energie 2000" (ausgenommen die Beilagen 18 und 19) zu veröffentlichen.

Für getreuen Auszug,
der Protokollführer:

Mitteilung an:

Bundesratsparteiengespräche
Freitag, 9. November 1990

Aktionsprogramm Energiepolitik 1990 - 2000

Die vier Bundesratsparteien CVP, FDP, SPS und SVP einigen sich über die künftige Marschrichtung in der Energiepolitik und werden dies den Fraktionen zur Diskussion unterbreiten.

1. Stabilisierungsziele

Der Bundesrat soll in seinem Energiekonzept für die Zeit bis 2000 die folgenden Stabilisierungsziele fixieren:

- Fossile Energieträger: Senkung der jährlichen Verbrauchsrate auf Null bis zum Jahr 2000
- Elektrizität: kein Jahresverbrauchszuwachs ab dem Jahr 2000

Der Bundesrat erstellt einen Bericht über die zukünftige Entwicklung von Energieangebot und Energienachfrage und wie dem Auseinanderklaffen mit welchen inländischen Massnahmen (wieviel Angebotsvermehrung, rationelle Anwendung usw.) begegnet werden kann.

2. Energienutzungsbeschluss

Der Energienutzungsbeschluss ist raschmöglichst, ohne Abstriche und ohne Anreicherung, durchzuziehen. Die Differenzbereinigung soll wenn möglich noch in der Dezembersession 1990 stattfinden. Inkraftsetzung auf Mitte 1991.

3. Energiegesetz

Die Ausarbeitung des Energiegesetzes soll zügig erfolgen. Bis zur Inkraftsetzung muss dennoch bis 1994/95 gerechnet werden.

4. Aktionsprogramm

Zur Erreichung der vom Bundesrat festgelegten Stabilisierungsziele ist zusätzlich zum Energienutzungsbeschluss ein **Aktionsprogramm 1990 - 2000** auszuarbeiten und durchzusetzen.

Der Bundesrat wird insbesondere eingeladen, die nötigen Förderungs- und Anreizinstrumente für ein **Investitionsprogramm** auszuarbeiten, das eine flächendeckende Wirkung hat und private Investitionen in Industrie, Gewerbe, Dienstleistungen und bei Bauten auslöst.

Für den Fall eines Konjunkturreinbruchs ist ein **Beschäftigungsprogramm** mit Energie-Investitionen vorzubereiten.

5. Weitere Bundesbeschlüsse

Bundesbeschlüsse mit weiteren Massnahmen im Energiebereich können im Rahmen des Aktionsprogramms und nach Handlungsbedarf aufgrund später unter den Regierungsparteien zu vereinbarenden Konsenspunkten realisiert werden.

6. Tarifempfehlungen

Die Bundesratsparteien unterstützen die Durchsetzung der Empfehlungen des EVED vom Mai 1989 für "Tarife von leitungsgebundenen Energien sowie für Anschlussbedingungen von Energieerzeugern" durch die Kantone, Gemeinden und die Energiewirtschaft.

15.2.91

Beilage 4

(Zum Antrag Bundesrat)

AKTIONSPROGRAMM "ENERGIE 2000"PERSONELLE UND FINANZIELLE MITTEL1. Zusätzlich erforderliche Stellen

Für die Realisierung von "Energie 2000" müssen bis 1995 beim BIGA gemäss Ausbildungskonzept für die berufliche Aus- und Weiterbildung im thermischen Energiesektor 2 und beim BEW 36 1/2 neue Stellen geschaffen werden (davon 31 1/2 für den Vollzug des Energienutzungsbeschlusses (ENB) und 5 für die Administration und Begleitung von "Energie 2000"). 1991 wurden dem BEW 6 dieser Stellen bewilligt, sodass noch 30 1/2 Stellen erforderlich sind (Tabelle 1).

2. Finanzielle Mittel

Beim BEW (Tab. 2) wird für den Vollzug des Nutzungsbeschlusses mit einem zunehmenden zusätzlichen Bedarf von 35 Mio Franken (1991) bis 160 Mio Franken (1995) gerechnet. Der grösste Teil dieser Mittel ist für die Forschung und Entwicklung, Pilot- und Demonstrationsanlagen und die Förderung der Nutzung von Abwärme und erneuerbaren Energien erforderlich.

Für die Begleitung und die Administration des Aktionsprogramms "Energie 2000" werden für 1991 5 Mio Franken und ab 1992 10 Mio Franken p.a. veranschlagt.

Wesentliche zusätzliche finanzielle Mittel sind sodann nötig, weil der Bund in seinem eigenen Bereich beispielgebend wirken soll:

- Die PTT sind daran, ein eigenes Programm auszuarbeiten.
- Die SBB wollen in einer ersten Tranche ein Sofortprogramm von 100 Mio Franken bis 1995 verwirklichen (insb. Sanierungsmassnahmen im Gebäudebereich). Ein SBB-Aktionsprogramm "Energie 2000" kann nur realisiert werden, wenn die erforderlichen Mittel über eine Sonderfinanzierung bereitgestellt werden. Das jährliche, vom Bundesrat plafonierte ordentliche Investitionsvolumen wird vollständig für die Aufrechterhaltung des Bahnbetriebes beansprucht.

TABELLE 1:

NEU ZUSCHAFFENDE STELLEN BEIM BEW

	1991	1992	1993	1994	1995
ENB	4				
Art. 3: Prüfverfahren	-	1	0,5	-	-
Art. 4: VHKA	-	-	1	-	-
Art. 5: Elektroheizungen	-	0,5	-	-	-
Art. 6: Weitere Sparmassn.	-	-	0,5	-	-
Art. 7 und 24: Anschlussbed.	-	1	-	-	-
Art. 8: Inform. und Beratung	-	-	2	3	-
Art. 9: Aus-/Weiterbildung	-	-	1	-	-
Art. 10: Forschung u. Entw.	-	2,5	2	1	-
Art. 11: Abwärmenutzung	-	1	1	1	1
Art. 12: Erneuerbare Energien	-	1	1	1	2
Art. 13,17,21: Rechtl. Fragen	-	0,5	-	-	-
Art. 14,22: Kantonale Fragen	-	1	-	-	-
Art. 24: Erfolgskontrolle	-	-	1	-	-
E-2000: Begleitung/Verwaltung	2	3	-	-	-
Total BEW	6	11,5	10	6	3

**TABELLE 2: FINANZIELLER AUFWAND DES BEW FÜR DIE VERWIRKLICHUNG
DES AKTIONSPROGRAMMS "ENERGIE 2000" UND DEN VOLLZUG
DES ENERGIENUTZUNGSBESCHLUSSES (ENB);
ZUSÄTZLICHE MITTEL (MIO FR.)**

	1991	1992	1993	1994	1995
Vollzug ENB					
3.1 b Prüfstellen	0,2	0,8	2	2	3
3 Studien Geräte	0,5	0,5	1	1	1
3.3 Zusammenarbeit SIA	1	2	3	4	5
4 VHKA	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
6 Weitere Massnahmen: Beleuchtung, Hallenbäder, Eisfelder etc.	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3
7 Diverse Studien/Vollzugshilfen	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
8 Information u. Beratung					
- Energieberatungsstellen	-	1,0	1,2	1,5	2,3
- Allgemein (Bravo, u.s.w.)	1	2	2	2	2
- Unterstützung Verbände	-	0,8	1	1	1,5
9 Aus- und Weiterbildung	-	0,4	0,6	0,8	1,5
Verstärkte Zusammenarbeit mit Kantonen	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
10 Verstärkte Forschung	4	10	10	10	10
Pilot + Demoanlagen	4	10	13	15	15
11 Abwärmenutzung	3	8	12	12	14
12 Nutzung erneuerbarer Energien	3	10	14	18	22
22 Vollzugshilfen allg.	1	2	2,5	2,5	2,5
24 Wirksamkeitsprüfung/Erfolgskontr.	0,5	0,5	1	1	1
8-12 DIANE-Programme	5	10	10	10	10
Umsetzungspr. erneuerbare Energien	11	31	40,5	58	68
Total ENB (Mio Fr.)	35	90	115	140	160
Energie 2000					
- Leitung, Koordination	1	1	1	1	1
- Begleitung/Projektstudien	1	2	2	2	2
- Öffentlichkeitsarbeit	1	2	2	2	2
- Unterstützung von Projekten/Aktionen (Energienstadt etc.)	2	5	5	5	5
Total E-2000 (Mio. Fr.)	5	10	10	10	10
Total BEW (Mio. Fr.)	40	100	125	150	170

Energie 2000: Amt für Bundesbauten (Kreditabschätzung für 5-Jahresperiode 1991-1995)

Bereich

Unterhalt

Gesamtsanierung

Total

1 001 005

11m-/Neubauten

Energie 2000: Amt für Bundesbauten (Kreditabschätzung für 5-Jahresperiode 1991-1995)

Bereich	Unterhalt (Mio Fr.)	Gesamtsanierung Um-/Neubauten (Mio Fr.)	Total 1991-1995 (Mio Fr.)
<u>Rationelle Energieverwendung</u>			
Gebäudehülle + Haustechnik	130.0	Objekt-	130.0
Umweltfreundlichere Energien	5.0	kredit	5.0
Total rationelle Energieverwendung	135.0	-	135.0
<u>Alternative Energieerzeugungssysteme</u>			
Holzheizungen	9.0	}	67.5
Blockheizkraftwerke	17.5		
El.Wärmepumpen/Umweltwärme	6.0		
Photovoltaik	5.0		
Sonnenkollektoren	2.0		
Alternative Energieerzeugungssysteme total	39.5	67.5	107.0
Massnahmen Luftreinhalteverordnung (LRV 92)	100.0	-	100.0
Gesamttotal	274.5	67.5	342.0

Beilage 5

(Zum Antrag Bundesrat)

15.2.91

533.33

AKTIONSPROGRAMM "ENERGIE 2000"
KONTAKTE DES EVEDVorsteher EVED

- Politische Parteien: Vertreter aller Bundesratsparteien
- Kantone:
 - . Präsident der Konferenz Kantonaler Energiedirektoren (EnDK)
 - . Vorstand EnDK
 - . Ausserordentliche Plenarsitzung EnDK
- Wirtschaft
 - . Vorort
 - . Bauernverband
 - . ABB, Motor Columbus
- Energiewirtschaft
 - . Elektrizitätswirtschaft
 - . Mineralölwirtschaft
 - . Energie-Forum Schweiz
- Umweltorganisationen

BEW

- Bundesstellen: BWW, BFK, AFB, BAWI, BLW, BAV, ESTI, BUWAL, BJ, Eidg. Forstdirektion, SBB, PTT, PSI
- Gemeinden
 - . Gemeindeverband
 - . Städteverband
 - . Stadt Zürich
- Wirtschaft
 - . Gewerbeverband
 - . Energiekonsumentenverband
 - . SSIV/VSHL
- Energiewirtschaft
 - . div. Vertreter der Elektrizitätswirtschaft
 - . Gaswirtschaft
 - . Kohlewirtschaft
 - . Fernwärmeerzeuger und -verteiler (VSF)
 - . Regenerierbare Energien (SOFAS, ...)
- Verbände: SIA, FEA, SEV
- Konsumentenorganisationen
 - . Schweiz. Konsumentenbund
 - . Schweiz. Konsumentenstiftung
- Kommissionen: CORE, KNS, KGS

Stand 17. Dezember 1990

Zeitplan energiepolitischer Geschäfte

Geschäfte	1990	1991 1. Mai	1992	1993	1994	1995	1996
Energienutzungsbeschluss (ENB)	2. RAT D B	FR					
Energienutzungsverordnung	VW	V B L R					
Energiegesetz (Ablösung ENB spätestens 1.1.1999)	VW	BR	VL VW BR	1. RAT	2. RAT D B		
Aktionsprogramm Energie 2000	V B W R	B	B	B	B	B	B
Energiepolitisches Programm (Bilanz)			VW	EN DK			
Kernenergiegesetz (Vorbehalt Teilrevision Atom- gesetz betr. Entsorgung)					V B W R	1. RAT	2. RAT D B
LRK/LRV/CO2-Abgabe *)	VW BR VW BR						

NR: Nationalrat
 SR: Ständerat
 BR: Bundesrat
 VA: Volksabstimmung
 LRK: Luftreinhaltekonzept

VW: Verwaltung
 VL: Vernehmlassung
 DB: Differenzbereinigung
 FR: Fakultatives Referendum
 LRV: Luftreinhalteverordnung

ENDK: Energiedirektorenkonferenz
 B: Berichterstattung an Bundesrat
 *)vgl. Liste der im LRK enthaltenen
 energiepolitischen Massnahmen
 (Rückseite)

Energiepolitische Massnahmen des LRK

(BRB 23.8.89)

-
- A8: Wärmeschutz der Gebäude, Dimensionierung und Ausrüstung haustechnischer Anlagen, verbrauchsabhängige Heiz- und Warmwasserkosten-Abrechnung.
- A9: Förderung alternativer, einheimischer und erneuerbarer Energiequellen.
- A10: Fernwärme aus bestehenden Kernkraftwerken.
- B7: Verwendung der sommerlichen Ueberschüsse aus der einheimischen Elektrizitätsproduktion.
- B8: Weitergehende Massnahmen für eine rationelle und umweltschonende Energieverwendung.
- E: Massive Förderung der rationellen Energieverwendung und des emissionsarmen Einsatzes von Energieträgern (Subventionen).
- I: Lenkungsabgabe auf fossilen Brennstoffen (Ersetzt durch CO₂-Abgabe auf fossilen Brenn- und Treibstoffen).
- Z4: Verstärkte Förderung emissionsarmer Energieträger.
- Z5: Erhöhung des Vollzugsgrads für Massnahmen zur rationellen Energieverwendung (Programme für die rationelle und umweltschonende Energieverwendung, insbesondere hinsichtlich besserer Gebäudeisolierung).
- Z13: Förderung solarbetriebener (bzw. elektrisch betriebener) Fahrzeuge.

Beilage 2
(Zum Antrag Bundesrat)
18.2.1991

Eidg. Verkehrs- und
Energiewirtschaftsdepartement

AKTIONSPROGRAMM "ENERGIE 2000"

<u>Inhalt</u>	<u>Seite</u>
<u>Zusammenfassung</u>	2
1. <u>Ausgangslage</u>	5
2. <u>Leitbild</u>	
2.1 <u>Energieperspektiven</u>	6
2.2 <u>Ziele</u>	9
2.3 <u>Voraussetzungen und Massnahmen</u>	12
2.4 <u>Auswirkungen</u>	15
3. <u>Inhalt des Aktionsprogramms: Aufgaben und Rollenverteilung</u>	
3.1 <u>Teilnehmer</u>	17
3.2 <u>Bund</u>	17
3.3 <u>Kantone und Gemeinden</u>	21
3.4 <u>Freiwillige Aktionen und Investitionen der Wirtschaft und der Privaten</u>	23
4. <u>Ablauf und Organisation</u>	24
5. <u>Fazit</u>	28
<u>Beilagen 1 - 21</u>	Gelbe Seiten

ZUSAMMENFASSUNG

Die Annahme des Energieartikels und der Moratoriums-Initiative und die Ablehnung der Ausstiegsinitiative durch den Souverän bedeuten einerseits, dass die bestehenden Kernkraftwerke weiter betrieben, aber in der Schweiz auf längere Zeit keine neuen Kernkraftwerke mehr gebaut werden können, und andererseits, dass Bund und Kantone zu einer wesentlich aktiveren Politik der rationellen Energieverwendung und der Förderung der neuen erneuerbaren Energien aufgerufen sind. Bis zur Jahrhundertwende ist der Tatbeweis einer wirksamen Energiepolitik zu liefern. Eine Fortsetzung der bisherigen Entwicklung - d.h. die automatische Deckung der zunehmenden Stromnachfrage durch Importe - ist abzulehnen, ebenso der Bau von grossen fossil-thermischen Kraftwerken ohne Wärme-Kraft-Koppelung.

Ziel des Aktionsprogramms "Energie 2000" soll es sein, den Gesamtverbrauch der fossilen Energien und die CO₂-Emissionen zwischen 1990 und 2000 zu stabilisieren und anschliessend zu senken, das Wachstum des Elektrizitätsverbrauchs in den Neunzigerjahren zunehmend zu dämpfen und die Nachfrage ab 2000 zu stabilisieren sowie den Beitrag der neuen erneuerbaren Energien deutlich zu steigern. Auch die noch bestehenden Möglichkeiten eines umweltgerechten Ausbaus der Wasserkraft und die geplanten Leistungserhöhungen von bestehenden Kernkraftwerken sollen realisiert werden.

Diesen Zielen liegt eine wesentlich verstärkte Politik der rationellen Energieverwendung und der Förderung der erneuerbaren Energien im Sinne des vom Bundesrat in seiner Botschaft über die Moratoriums- und die Ausstiegsinitiative vom 12.4.89 als mögliches Leitbild gewählten verstärkten Referenzszenarios sowie des Moratoriumsszenarios der Expertengruppe Energieszenarien (EGES) zugrunde. Die Verwirklichung dieser Politik bedingt zwingend einen aktiven Energiefrieden, d.h. die Ausrichtung aller massgeblichen Kräfte (v.a. Energiewirtschaft, Umweltorganisationen, Gemeinden, Kantone und Bund) auf das gemeinsame Ziel.

Erforderlich sind ferner konkrete Massnahmen und Aktionen auf drei Ebenen: Beim Bund stehen die rasche Verwirklichung des Energienutzungsbeschlusses und die Prüfung weiterer Massnahmen im Hinblick auf die Schaffung zusätzlicher Gesetzesgrundlagen (Energiegesetz) im Vordergrund. Grössere Anstrengungen als bisher sind auch für Information, Beratung, Aus- und Weiterbildung, Forschung und Entwicklung v.a. im Bereich der rationellen Energienutzung und der erneuerbaren Energien nötig. Die Energiepolitik der Kantone und Gemeinden soll über das Energiepolitische Programm verstärkt werden. Dazu kommen zahlreiche freiwillige Aktionen und Investitionsprogramme von Energiewirtschaft, Umwelt-, Konsumentenorganisationen, Fachverbänden, Industrie, Gewerbe und Privaten.

Alle diese Aktionen bleiben unter der Verantwortung der einzelnen Teilnehmer; sie sind aber auf das gemeinsame Ziel hin zusammenzufassen und zu koordinieren. Dafür soll eine effiziente Organisation geschaffen werden, welche es erlaubt, das Programm "Energie 2000" rasch auf die Beine zu stellen, wirksam zu koordinieren und zu begleiten und jährlich im Sinne einer rollenden Planung zu prüfen, um allenfalls Korrekturmassnahmen einzuleiten.

Jahr	Bund		Kantone/Gemeinden Energiepolitisches Programm (EPP)	Wirtschaft und Private freiwillige Aktionen
	Gesetzliche Massnahmen	Flankierende Massnahmen		
1991	Inkraftsetzung ENB Verordnung zum ENB Arbeitsbeschaffungsprogr. im Gebäudebereich (Vorb.)	<ul style="list-style-type: none"> - Information/Beratung (Neuorg.) - Informationskonzept E 2000 - Pilot-/Demoanlagen - DIANE - Forschung/Entwicklung - Umsetzungsprogramme (Solar, Biomasse etc.) - Ausbildungsprogramme - Programme im Bundesbereich (AFB, SBB, PTT, PSI) - Kontakte mit allen Beteiligten 	<ul style="list-style-type: none"> - Information/Beratung - Pilot-/Demonstrationsanlagen - Ausbildungsprogramme - Agglomerationsverkehr - Tarifgrundsätze - öffentliche Gebäude - Gemeinde-/Städteverband: Information, Ausbildung 	<ul style="list-style-type: none"> - Energiewirtschaft: - Produktionsprogramm - Rationelle Energieverwendung - Tarifempfehlungen EVED - Sparprogramm EKV - Konsumentenorganisationen - Umweltorganisationen: Energjestadt - Solarprogramme - Eidg. Kommissionen (KNS, KGS) - Verbände (FEA, VSHL, SSIV ...) - Energieforum CH
1992		<ul style="list-style-type: none"> - Entsorgung KKW - Koordination Energie-/Umweltpolitik - Verstärkung/Verlängerung PACER/RAVEL 	<ul style="list-style-type: none"> - Koordination Energie/Luft-reinhaltekonzept - Vollzugshilfen für den Gebäudebereich - Anpassung kant. Energierecht - Energiediagnosen 	<ul style="list-style-type: none"> - SIA 380/4 Elektrizität in Gebäuden: Einführung (Entwurf)
1993	Mehrwertsteuer (Elektr. und Brennstoffe)	<ul style="list-style-type: none"> - Vollzugs-/Erfolgskontrolle - Agglomerationsverkehr 	<ul style="list-style-type: none"> - Vollzugs-/Erfolgskontrolle - Bilanz 93 zum EPP 	
1994	CO2-Erlass			
1995	Energiegesetz (Massn. ENB, evtl. Mindestnormen, Sanierungs-/Investitionsprogramm) falls nötig: Tarifabschluss	<ul style="list-style-type: none"> - Investitions-/Sanierungsprogramm 	<ul style="list-style-type: none"> - Gebäude-Sanierungsprogramm (mit Bund) 	<ul style="list-style-type: none"> SIA 380/4 Elektrizität in Gebäuden (definitiv) Weitere SIA-Empfehlungen
1996				
1997	CO2-Abgabe: evtl. Verdoppelung			
1998				
1999				
2000 Ziele	<ul style="list-style-type: none"> <u>Verbrauch:</u> <ul style="list-style-type: none"> · fossile Energien (Insgesamt) sowie CO2-Emissionen: Stabilisierung 1990/2000, dann Senkung · Elektrizität <u>Dämpfung</u> der Verbrauchszunahme, Stabilisierung ab 2000 	<ul style="list-style-type: none"> <u>Erneuerbare Energien:</u> Strom 0,5% der Elektrizitätsproduktion Wärme 3% des Verbrauchs fossiler Energien Produktionssteigerung 5% Leistungserhöhung 10% 	<ul style="list-style-type: none"> <u>Wasserkraft:</u> <u>Kernenergie:</u> 	

Aktionsprogramm "Energie 2000"

1. Ziel und Zweck

Optimale Nutzung der Moratoriumsfrist durch die Ausrichtung aller Kräfte auf die folgenden gemeinsamen Ziele:

- Stabilisierung des Gesamtverbrauchs von fossilen Energien und der CO₂-Emissionen zwischen 1990 und 2000 und anschliessende Reduktion
- Zunehmende Dämpfung des Elektrizitätsverbrauchswachstums während der Neunzigerjahre und Stabilisierung der Nachfrage ab 2000
- Beiträge der erneuerbaren Energien im Jahre 2000 0,5 % zur Stromerzeugung und 3 % des Verbrauchs fossiler Energien als Wärme
- Ausbau der Wasserkraft um 5 % und der Leistung der bestehenden KKW um 10 %

2. Inhalt (wichtigste Elemente)

2.1. Bund

- Energienutzungsbeschluss, Energiegesetz, evtl. weitere Erlasse
- CO₂-Abgabe, MWST auf Elektrizität und Brennstoffen
- Information, Beratung, Aus-/Weiterbildung, Forschung und Entwicklung, bundesinterne Programme (AFB, SBB, PTT, PSI)

2.2. Kantone/Gemeinden

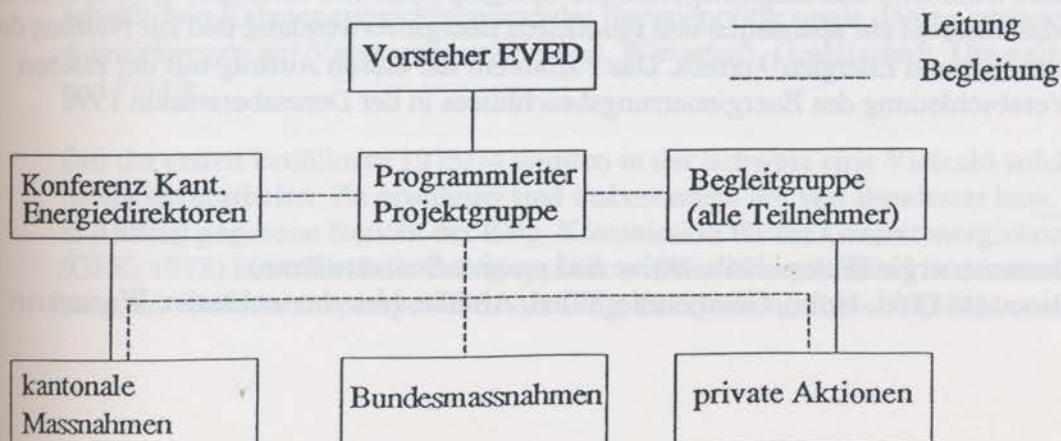
- Energiepolitisches Programm
- Minimalanforderungen für Gebäude, Sanierungsprogramme
- Vollzugshilfen und -ausbildung

2.3. Wirtschaft und Private

- Energiewirtschaft: erneuerbare Energien, Tarifempfehlungen,
- Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft, Fachverbände
- Umwelt- und Konsumentenorganisationen etc.

3. Organisation

EVED: Zielsetzung, Rollenverteilung, Zeitplan, Öffentlichkeitsarbeit
Projektgruppe: Erstellung, Koordination, Begleitung und periodische Erfolgskontrolle
Begleitgruppe: Information, konzentrierte Aktionen



1. Ausgangslage

Die energiepolitische Situation der Schweiz ist geprägt einerseits durch wachsende Auslandsabhängigkeit und Umweltbelastungen, hervorgerufen durch die Zunahme v.a. des Treibstoff- und Elektrizitätsverbrauchs, andererseits durch das Resultat der Volksabstimmung vom 23. September 1990 (Annahme von Energieartikel und Moratoriumsinitiative, Ablehnung der Ausstiegsinitiative).

Die Krise im Nahen Osten nach der irakischen Besetzung von Kuwait führte zu starken Ölpreissteigerungen von rund 18\$/Fass im Juli 1990 auf über 40\$/Fass im Oktober 1990. Versorgungsengpässe konnten aber trotz des Ausfalls der irakischen und kuwaitischen Förderung v.a. dank der zusätzlichen Produktion der übrigen OPEC-Länder vermieden werden. Verknappungen wären jedoch zu erwarten, falls z.B. die saudiarabische Erdölproduktion ausfallen würde. Annähernd zwei Drittel des schweizerischen Endenergieverbrauchs entfallen nach wie vor auf Erdöl.

Die Beurteilung der langfristigen globalen Energieversorgung hat sich seit den Siebzigerjahren stark verändert. Während damals die Knappheit der Ressourcen als Versorgungsengpass angesehen wurde, steht heute die Umweltbelastung (v.a. die Luftverschmutzung und zunehmend auch die Klimaproblematik) im Vordergrund. In der Schweiz lassen sich weder eine Stabilisierung der CO₂-Emissionen - wie anlässlich der Zweiten Weltklimakonferenz in Genf am 6./7. November angekündigt - noch die Ziele des Luftreinhaltekonzepts (v.a. bezüglich Stickoxiden und Ozon) ohne wesentlich stärkere Energiesparmassnahmen erreichen. Noch deutlich einschneidendere Massnahmen wären natürlich für die an internationalen Konferenzen immer wieder geforderte starke Senkung der CO₂-Emissionen notwendig.

Der wachsende Energieverbrauch ist eine der Hauptursachen für die Umweltbelastung, die wesentlich zum zunehmenden Widerstand gegen neue Projekte der Energieversorgung (z.B. Kern- und Wasserkraftwerke, Übertragungsleitungen) beiträgt. Bei einer Fortsetzung des durchschnittlich dreiprozentigen jährlichen Wachstums des Elektrizitätsverbrauchs wie in den Achtzigerjahren müsste in der Schweiz alle vier bis fünf Jahre ein neues grosses Kernkraftwerk (in der Grössenklasse von Gösgen oder Leibstadt) in Betrieb genommen werden. Dies wäre auch ohne den Moratoriumsentcheid vom 23. September nicht realisierbar.

Mit der sehr klaren Annahme des Energieartikels (71% der Stimmen, Zustimmung aller Kantone) hat der Souverän dem Bund am 23. September 1990 die Kompetenzen für eine wirksame und zukunftsgerichtete Energiepolitik und den Auftrag für konkrete Massnahmen zur sparsamen und rationellen Energieverwendung und zur Nutzung der erneuerbaren Energien¹⁾ erteilt. Das Parlament hat diesen Auftrag mit der raschen Verabschiedung des Energienutzungsbeschlusses in der Dezembersession 1990

1) Sonnenenergie (Fotovoltaik, aktive und passive Sonnenwärme)
Biomasse (inkl. Holz), Geothermie, Wind, Abfälle, hier aber exklusive Wasserkraft

wahrgenommen. Damit besteht die gesetzliche Grundlage für die Verwirklichung einer Reihe wichtiger Energiesparmassnahmen.

Die Annahme der Moratoriums- und die Ablehnung der Ausstiegs-Initiative bedeuten, dass die bestehenden Kernkraftwerke weiter betrieben und den Sicherheitserfordernissen entsprechend nachgerüstet werden können, dass aber während zehn Jahren, d.h. bis September 2000, keine Bewilligungen mehr erteilt werden für neue Kernreaktoren. Das bisher bereits bestehende faktische Kernenergiemoratorium wird durch ein zehnjähriges Verfassungsmoratorium abgelöst. Im Jahr 2000 ist die Kernenergiezukunft dann erneut offen für sämtliche Möglichkeiten (Ausbau, Weiterführung des Moratoriums oder Ausstieg).

Insgesamt ist das Ergebnis der Volksabstimmung vom 23. September 1990 als Handlungsauftrag des Stimmbürgers an die Adresse des Bundes und der Kantone zu einer deutlichen Verstärkung der Anstrengungen für eine rationelle Nutzung aller Energien und für den Einsatz der erneuerbaren Energien aufzufassen. Diese Meinung wird in weiten Kreisen geteilt. Eine Fortsetzung der bisherigen Entwicklung ist abzulehnen: Der Kernenergiekonflikt blockierte jeden energiepolitischen Fortschritt auf Bundesebene; der ständig zunehmende Verbrauch von fossiler Energie und Elektrizität führt zu wachsender Auslandabhängigkeit und zunehmenden CO₂-Emissionen. Es gilt, die energiepolitische Polarisierung zu überwinden und die Moratoriumsfrist dank einer umfassenden Zusammenarbeit und der Ausrichtung aller massgeblichen Kräfte auf ein gemeinsames Ziel möglichst optimal zu nutzen und bis zum Jahre 2000 konkrete Resultate zu erzielen. Dies ist Sinn und Zweck des Aktionsprogramms "Energie 2000", das bezüglich Stabilisierungszielen und Massnahmen (Energienutzungsbeschluss, Energiegesetz, evtl. weitere Erlasse, Investitionsprogrammen und Tarifgrundsätzen) weitgehend mit dem von den vier Bundesratsparteien erarbeiteten "Aktionsprogramm Energiepolitik 1990-2000" übereinstimmt (Beilage 1).

2. Leitbild

2.1 Energieperspektiven

Energiepolitische Entscheide haben langfristige Auswirkungen nicht nur auf Energieangebot und -nachfrage, sondern auch auf Wirtschaft, Gesellschaft und die Umwelt. Deshalb müssen solche Entscheide auf langfristige, umfassende und konsistente Energieszenarien abgestützt werden, d.h. auf Perspektiven von Energieangebot und -nachfrage mit den unterstellten Annahmen v.a. bezüglich der wirtschaftlich-gesellschaftlichen Rahmenentwicklung und der Energiepolitik sowie den zu erwartenden Auswirkungen auf Versorgungssicherheit, Wirtschaft, Gesellschaft, Umwelt, Recht und Politik.

Seit der ersten Erdölkrise 1973/74 wurden in der Schweiz eine Vielzahl solcher Szenarien erarbeitet. Zu erwähnen sind insbesondere der von Bundesrat bzw. Parlament in Auftrag gegebene Bericht der Eidg. Kommission für die Gesamtenergiekonzeption (GEK, 1978) betreffend die Energiepolitik und den Energieartikel in der Bundesverfassung, die Elektrizitätsperspektiven der Eidg. Energiekommission (EEK) betreffend den

Bedarfsnachweis für Kaiseraugst (1981) sowie der Bericht der Expertengruppe Energieszenarien (EGES, 1988) betreffend die Möglichkeiten, Voraussetzungen und Konsequenzen eines Moratoriums und eines Ausstiegs der Schweiz aus der Kernenergie.

Neue Energieszenarien sind für das Aktionsprogramm "Energie 2000" dank diesen Arbeiten nicht mehr erforderlich und wurden nicht erstellt. Doch kann auch nicht einfach das Moratoriumsszenario der EGES unbesehen übernommen werden, da dieses bis zum Jahre 2025 reicht und da die energiepolitischen Massnahmen dieses Szenarios nicht vollständig mit der Energiepolitik des Bundesrats übereinstimmen. Jetzt geht es darum, aufgrund des Volksentscheids vom 23. September 1990 ein konsensfähiges Szenario oder Energieleitbild zu verwirklichen. Der Bundesrat hat in seiner Botschaft über die Moratoriums- und Ausstiegsinitiative vom 12. April 1989 das Referenzszenario mit verstärktem Sparen und Substituieren der EGES als mögliches Leitbild dargestellt. Dieses Szenario ist gekennzeichnet durch eine deutlich verstärkte Politik der rationellen Nutzung aller Energien. Eine solche Politik hat nach der Abstimmung vom 23. September 1990 zusätzlich an Bedeutung gewonnen. Sie liegt auch dem Moratoriums-Szenario der EGES zugrunde, das ferner auch eine höhere Energieabgabe (10%) und Subventionen für erneuerbare Energien enthält.

Das Aktionsprogramm "Energie 2000" beschränkt sich auf die Zeit bis zum Jahre 2000, gibt aber Impulse darüber hinaus. Als Basis für das Leitbild zum Aktionsprogramm dienen bis zum Jahre 2000 die vom Bundesrat verfolgte verstärkte Politik der rationellen Energieverwendung und der Förderung der erneuerbaren Energien, die damit zu erwartenden Energieperspektiven sowie die Auswirkungen auf Versorgungssicherheit, Wirtschaft, Gesellschaft, Umwelt, Recht, Staat und Politik. Gemäss diesen Perspektiven liegen die CO₂-Emissionen und der Gesamtverbrauch der fossilen Energien im Jahre 2000 etwa auf dem Niveau von 1990, während der Elektrizitätsverbrauch im Laufe der Neunzigerjahre in seinem Wachstum zunehmend gedämpft und ab der Jahrhundertwende stabilisiert werden kann.

Im Hinblick auf die Zweite Weltklimakonferenz in Genf vom November 1990 wurden diese Nachfrageperspektiven der EGES zwecks Ermittlung von CO₂-Perspektiven basierend auf der vor der Volksabstimmung vom 23. September 1990 absehbaren Energiepolitik überprüft (Beilage 2).²⁾ Nicht speziell untersucht wurde der Elektrizitätsbereich, für welchen wegen der getroffenen Annahmen die grössten Abweichungen vom Leitbild des Bundesrats einer verstärkten Sparpolitik zu verzeichnen sind. Es wurden eine (neue) höhere und eine tiefere Entwicklung der wirtschaftlich-gesellschaftlichen Rahmenbedingungen sowie eine zurückhaltende und verstärkte Nutzung der energiepolitischen Möglichkeiten im Hinblick auf eine Reduktion der CO₂-Emissionen (Energienutzungsbeschluss, Energieartikel, Energiepolitisches Programm von Bund und Kantonen) angenommen. Insbesondere wurden im Vergleich zur EGES auch höhere Bevölkerungszahlen, tiefere Energiepreise und ein etwas geringeres Wirtschaftswachs-

2) Schweizerische CO₂-Emissionen aufgrund der absehbaren Energiepolitik 12.9.1990

tum³⁾, sowie eine Lenkungsabgabe auf Brenn- und Treibstoffen und ein Verzicht auf gesetzliche Grundsätze des Bundes für grenzkostenorientierte Tarife von leitungsgebundenen Energien angenommen. Diese Annahmen führen im Vergleich zu den EGES-Perspektiven zu einem etwas höheren Elektrizitätsverbrauch und im einzelnen zu folgenden Resultaten:

- Eine Stabilisierung der CO₂-Emissionen und des Verbrauchs von fossilen Energien im Jahre 2000 auf dem Niveau von 1990 ist nur bei der deutlich verstärkten Politik der rationellen Energieverwendung möglich.
- Selbst mit der wesentlich verstärkten Energiesparpolitik des Bundesrats gemäss Botschaft zur Moratoriums- und Ausstiegsinitiative lässt sich der Elektrizitätsverbrauch erst etwa ab der Jahrhundertwende stabilisieren. Ohne rasche Verwirklichung aller in dieser Politik enthaltenen Massnahmen ist eine völlige Stabilisierung allerdings kaum möglich; doch kann die in diesem Fall dennoch zu erwartende - stark gedämpfte - Zunahme der Elektrizitätsnachfrage mit den bereits vertraglich erworbenen Bezugsrechten aus ausländischen Kraftwerken (v.a. französische KKW, von 1460 MW im Jahre 1990 auf 2650 MW im Jahre 2000) bis etwa zum Jahre 2020 gedeckt werden.

Daraus lässt sich schliessen, dass nur bei einer deutlich verstärkten Politik der rationellen Verwendung aller Energien:

- die von der Schweiz an der zweiten Weltklimakonferenz in Genf angekündigten CO₂-Ziele erreicht,
- wesentliche Beiträge zur Verwirklichung der Ziele des Luftreinhaltekonzepts bezüglich NO_x und Ozonkonzentrationen erwartet und
- weitere Bezugsverträge aus französischen Kernkraftwerken oder der Bau grosser fossiler Kraftwerke oder von Kernkraftwerken bis zum Jahre 2020 vermieden werden können.

3) Zwar sind momentan die langfristigen Erdölpreiserwartungen eher wieder gestiegen; doch kann sich dies bei einer Bereinigung der Lage im Arabisch-Persischen Golf sehr rasch wieder ändern. Die Bevölkerungsperspektive der neuen Variante Hoch dürfte an der oberen Grenze der möglichen Entwicklungen liegen; sie ist jedoch v.a. mit Blick auf die verstärkte europäische Integration der Schweiz nicht unrealistisch. Die Verkehrs- und Elektrizitätsperspektiven beruhen - in Übereinstimmung mit den bisherigen Tendenzen - auf einer allmählichen Abflachung der Zunahme von Verkehrsleistungen und Mobilität und auf zunehmenden Anstrengungen für eine rationelle Elektrizitätsverwendung.

Die Perspektiven des Aktionsprogramms "Energie 2000" basieren auf dem vom Bundesrat bereits 1989 dargestellten Leitbild einer wesentlich verstärkten Energiesparpolitik. Wie jede Perspektive sind aber auch diese Energieperspektiven mit einer Vielzahl von Unsicherheiten verknüpft. Insbesondere sind sie von zahlreichen Faktoren abhängig, welche z.T. überhaupt nicht oder nur teilweise beeinflussbar sind (Wirtschaftswachstum, Bevölkerungsentwicklung, Erdölpreise, energiepolitische Entscheide des Parlaments, des Stimmbürgers auf Ebene Bund, Kanton und Gemeinde, Massnahmen der Wirtschaft, Auswirkungen der energiepolitischen Massnahmen und Konsumverhalten der Bevölkerung). Diese Unsicherheiten können den Energieverbrauch nach oben oder unten erheblich beeinflussen. Dies zeigen auch die Sensitivitätsanalysen, welche bei der Erarbeitung der CO₂-Perspektiven im Jahre 1990 sowohl in Bezug auf die Energiepolitik (Status-quo-Politik ohne zusätzliche Massnahmen, zurückhaltende und verstärkte Nutzung der rechtlichen Möglichkeiten bei der Einführung neuer energiepolitischer Massnahmen) wie auch bezüglich der wirtschaftlich-gesellschaftlichen Rahmenbedingungen (Varianten Hoch und Tief) durchgeführt wurden.

2.2 Ziele

Die energiepolitischen Ziele der Schweiz sind gemäss Energieartikel (BV Art. 24 octies Abs. 1) eine ausreichende, breitgefächerte und sichere, wirtschaftliche und umweltverträgliche Energieversorgung sowie ein sparsamer und rationeller Energieverbrauch. Für das Aktionsprogramm "Energie 2000" gilt es, konkretere und leicht überprüfbare Ziele für das Jahr 2000 festzulegen.

Solche quantitative Ziele müssen auf Energieperspektiven abgestützt werden. Sie sind abhängig von einer Vielzahl von Einflussgrössen (z.B. Bevölkerungswachstum, Energiepreisentwicklung) und können daher nicht einen rechtlich bindenden Charakter haben. Sie sollen vielmehr politisch verpflichten, die gemeinsame Marschrichtung angeben, zu konkreten Taten, Aktionen und Investitionen herausfordern und periodisch eine Erfolgskontrolle und allfällig nötige Anpassungen im Sinne einer rollenden Planung ermöglichen.

Die Ziele des Aktionsprogramms "Energie 2000" werden wie folgt festgelegt:

- Fossile Energien und CO₂-Emissionen ⁴⁾
Stabilisierung des Gesamtverbrauchs zwischen 1990 und 2000 und anschliessende Verminderung;
- Elektrizität
Zunehmende Dämpfung der Verbrauchszunahme und Stabilisierung des Verbrauchs ab 2000;
- Erneuerbare Energien
 - . Beitrag zur Stromerzeugung im Jahr 2000 durch Photovoltaik, Wind, Biomasse 0,5 %
 - . Beitrag zur Wärmeerzeugung im Jahr 2000 durch Sonnenkollektoren, Biomasse, Geothermie und Umgebungswärme, bezogen auf den Verbrauch fossiler Energie 3 %
 - . Erhöhung der mittleren Erzeugung der Wasserkraft von 1990 bis 2000 (ca. 3 % der heutigen gesamten Stromerzeugung) 5 %
- Kernenergie
 - . Leistungserhöhung der bestehenden Kernkraftwerke ⁵⁾ bis 2000 (ca. 4 % der heutigen gesamten Stromerzeugung) 10 %

Diese Ziele stimmen im wesentlichen überein mit jenen des "Aktionsprogramms Energiepolitik 1990-2000" der vier Bundesratsparteien vom 9. November 1990 (Beilage 1). Für die fossilen Energien sind sie allerdings etwas strenger. Die Bundesratsparteien fordern vom Bundesrat eine Stabilisierung bei den fossilen Energien und bei der Elektrizität ab dem Jahr 2000. Für die erneuerbaren Energien setzen sie keine Ziele.

Im Vergleich zur bisherigen Entwicklung sind die Ziele des Aktionsprogramms "Energie 2000" jedoch anspruchsvoll und nicht einfach und ohne weiteres zu erreichen. Sie sind aber glaubwürdig und realistisch, sofern alle wesentlichen Teilnehmer am Aktionsprogramm zusammenarbeiten und die erforderlichen rechtlichen, finanziellen und organisatorischen Rahmenbedingungen geschaffen werden können.

Der Beitrag der neuen erneuerbaren Energien im Jahre 2000 bleibt trotz wesentlich verstärkter Anstrengungen v.a. bei der Elektrizitätserzeugung bescheiden. Im Vordergrund steht die Nutzung des preisgünstigen Potentials für die Stromerzeugung aus Klärgas und Klärschlamm in grösseren Abwasserreinigungsanlagen (ARA). Etwas höhere

4) Gemäss Erklärung der Schweiz an der Zweiten Weltklimakonferenz in Genf im November 1990

5) Gemäss Botschaft des Bundesrats ist dies mit der Moratoriumsinitiative vereinbar.

Beiträge sind für die Wärmeerzeugung zu erwarten. Dabei kann kurz- und mittelfristig das Holz bei einer konsequenten Förderung die grössten Beiträge liefern (Beilage 16), gefolgt von der Umgebungswärme. Für die übrigen erneuerbaren Energien (Solarenergie, Wind, Biogas, Geothermie) sind falsche Erwartungen bezüglich der bis zum Jahre 2000 möglichen Beiträge zu vermeiden. Zur Nutzung der bedeutenden technischen Potentiale, welche diese Energien aufweisen, braucht es viel Zeit, schon heute erhebliche Anstrengungen und - da sie vielfach noch nicht wirtschaftlich sind - eine substantielle finanzielle Unterstützung v.a. von Pilot- und Demonstrationsanlagen (Beilagen 11 und 13).

Bei der Wasserkraft (Beilage 17) besteht noch ein erhebliches technisch realisierbares Potential. Eine Ausschöpfung dieses Potentials kommt zwar nicht in Frage, doch soll eine umweltschonende Nutzung von vorhandenen Ausbaumöglichkeiten realisiert werden. Im Vordergrund stehen Sanierungs- und Optimierungsprogramme für bestehende Werke sowie der Bau und die Wiederherstellung von Kleinwasserkraftwerken (Beilage 6). Insgesamt soll die Wasserkrafterzeugung bis zur Jahrhundertwende um 5 % gesteigert werden, was einer Zunahme der schweizerischen Stromerzeugung um etwa 3 % entspricht.

Bei den nicht erneuerbaren Energien sind die Möglichkeiten ebenfalls beschränkt. Die fossilen Energien (Erdöl, Erdgas, Kohle) stehen zwar auf dem Weltmarkt reichlich zur Verfügung, doch soll ihr Verbrauch insgesamt aus Gründen der CO₂-Emissionen möglichst rasch stabilisiert und anschliessend reduziert werden. Dafür sprechen auch Gründe der Versorgungssicherheit und der - allerdings unterschiedlich hohen - Schadstoffemissionen. Der Anteil des Gases dürfte aufgrund der Marktkräfte und der eigenen Anstrengungen der Gasindustrie bis 2000 noch etwas weiter zunehmen - wobei allerdings rasch eine mit dem Erdöl vergleichbare Versorgungssicherheit für den Fall von Versorgungsstörungen gefunden werden muss (Beilage 7). Demgegenüber dürfte die Kohle auch in Zukunft in unserem Land insgesamt eine geringe Rolle spielen.

Nach dem Moratoriumsentscheid können in der Schweiz keine neuen Kernkraftwerke mehr gebaut werden. Während zehn Jahren dürfen keine Bewilligungen für neue Kernkraftwerke erteilt werden. Dies bedeutet, dass angesichts der langen Vorlaufzeiten auch nach der Jahrhundertwende noch einige Jahre kein neues KKW in Betrieb genommen werden kann. Hingegen ist eine Leistungserhöhung bei den bestehenden Werken um durchschnittlich 10 % geplant und aufgrund des Moratoriumsentscheids auch möglich. Damit lässt sich die Stromerzeugung der Schweiz bis zum Jahre 2000 um etwa 4 % steigern.

Die seit der ersten Erdölkrise mit Erfolg praktizierte Substitution von Erdöl durch Elektrizität wird aufgrund dieser Zielsetzungen und Möglichkeiten auf einige erwünschte Gebiete (öffentlicher Verkehr, kleine Elektroautomobile, Wärmepumpen) konzentriert. Da sowohl die fossilen Energien wie die Kernenergie Risiken und Akzeptanzprobleme aufweisen, ist aber auch eine Rücksubstitution von Elektrizität durch Erdöl nicht erwünscht. Um Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden, ist daher auf eine ausgewogene Energie- und Abgabepolitik zu achten. Nachdem seit der ersten Erdölkrise vor allem Massnahmen zum Sparen und Substituieren von Erdöl ergriffen

Die wichtigsten energiepolitischen Massnahmen für die Erreichung der Ziele von "Energie 2000" sind für die ganze Schweiz:

- verstärkte Vorschriften über die rationelle Wärme- und Elektrizitätsverwendung in Gebäuden (neue SIA-Empfehlungen) ⁶⁾
- Sanierungs- und Investitionsprogramme für Altbauten mit Bundessubventionen ^{6) 7)}
- verbrauchsabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung (VHKA) für Neubauten und bestehende Gebäude ⁷⁾
- Typenprüfungen und Zulassungsvoraussetzungen oder verpflichtende Zielvereinbarungen für Geräte, Anlagen und Fahrzeuge ⁵⁾
- Energiediagnosen und Pilotsanierungen in der Industrie ⁵⁾
- CO₂-Abgabe auf fossilen Brenn- und Treibstoffen mit Verwendung eines Teils der Einnahmen für die Energie- und Umweltpolitik sowie Umsatzsteuer (Mehrwertsteuer) auf Brennstoffen und Elektrizität ⁸⁾
- verursachergerechte, volkswirtschaftlich optimale Tarife und Anschlussbedingungen für leitungsgebundene Energien gemäss den Empfehlungen des EVED (Mai 1989) ^{4) 6)}
- Förderung von Investitionen zur Nutzung erneuerbarer Energien, Umgebungs- und Abwärme sowie Optimierung bestehender Wasserkraftwerke ⁵⁾
- verstärkte Information, Beratung, Aus- und Weiterbildung (inkl. Impulsprogramme RAVEL und PACER), Forschung und Entwicklung bei der rationellen Energienutzung und den erneuerbaren Energien. ^{4) 5)}

Um die Ziele des Aktionsprogramms zu erreichen, müssen diese Massnahmen rasch verwirklicht werden, indem die Möglichkeiten von Energieartikel und Energienutzungsbeschluss sowie der kantonalen Gesetzgebung ausgeschöpft, die gesetzliche Grundlage für die CO₂-Abgabe erarbeitet, verursachergerechte, volkswirtschaftlich optimale Tarife auf freiwilliger Basis zusammen mit den Kantonen, Gemeinden und der Energiewirtschaft eingeführt und Sanierungs- und Investitionsprogramme im Gebäudebereich zusammen mit den Kantonen erarbeitet werden.

-
- 6) Verwirklichung über das Energiepolitische Programm von Bund und Kantonen (allenfalls Energiegesetz)
 - 7) Verwirklichung mit Energienutzungsbeschluss (ENB)
 - 8) Noch fehlende gesetzliche resp. verfassungsmässige Grundlage
 - 7) Noch fehlende Finanzierung

Wichtigste Voraussetzung für die Erreichung der Ziele von "Energie 2000" ist der Energiefrieden, d.h. die Ausrichtung aller massgeblichen Kräfte auf das gemeinsame Ziel und die Konzentration auf das Wesentliche: die rationelle Energieverwendung und die erneuerbaren Energien.

Politisch geht es v.a. um die Deblockierung der Energiepolitik und die Beendigung des jahrelangen Grabenkriegs um die Kernenergie; für die Teilnehmer am Programm um die Ausrichtung ihrer individuellen Beiträge auf das gemeinsame Ziel unter Beachtung von vier Spielregeln:

- Die Öffentlichkeitsarbeit des Aktionsprogramms wird vom Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement (EVED) koordiniert.
- Es wird jährlich über den Stand der Arbeiten Bericht erstattet.
- Umstrittene Themen sind gemeinsam zu diskutieren, bevor sie an die Öffentlichkeit getragen werden (inkl. konzertierte Aktionen).
- Schiedsrichter ist der Vorsteher des EVED.

Der Energiefrieden will also den Konsens bezüglich der Notwendigkeit vermehrter Anstrengungen in den Bereichen rationelle Energieverwendung und erneuerbare Energien und gemeinsame Anstrengungen zur Erreichung der in diesen Bereichen gesteckten Ziele.

Energiefrieden bedeutet nicht einheitliche Meinungen aller Teilnehmer, zu allen Fragen der Energiepolitik wohl aber Gesprächsbereitschaft. Die Teilnehmer sollen umstrittene Fragen diskutieren, um einen Konsens zu suchen. Das Aktionsprogramm soll dafür ein Forum bilden.

Die Kernenergiediskussion darf die Energiepolitik in den nächsten zehn Jahren nicht länger dominieren; die Aktivitäten im Kernenergiebereich sollen sich auf den sicheren Betrieb der bestehenden Werke, die Forschung v.a. in den Bereichen Sicherheit, fortgeschrittene Reaktorkonzepte und Entsorgung konzentrieren und nach der Jahrhundertwende alle Möglichkeiten offen lassen. Die internationale Zusammenarbeit erlaubt eine sinnvolle Arbeitsteilung und einen rationellen Einsatz der verfügbaren Mittel.

Ein solcher Energiefrieden wird in Anbetracht der erbitterten "Grabenkämpfe", welche in den letzten Jahren um die Kernenergie stattfanden, nicht einfach zu erreichen sein. Es braucht dazu ein breites und grundsätzliches Umdenken auf beiden Seiten und die Bereitschaft, einen neuen Anlauf zu nehmen, Feindbilder abzubauen und konstruktiv zusammenzuarbeiten. Alibiübungen sind abzulehnen, weil damit keine konstruktiven Resultate, kein Konsens und kein dauernder Energiefrieden erzielt werden können.

6)

7)

8)

7)

Die wichtigsten energiepolitischen Massnahmen für die Erreichung der Ziele von "Energie 2000" sind für die ganze Schweiz:

- verstärkte Vorschriften über die rationelle Wärme- und Elektrizitätsverwendung in Gebäuden (neue SIA-Empfehlungen) ⁶⁾
- Sanierungs- und Investitionsprogramme für Altbauten mit Bundessubventionen ^{6) 7)}
- verbrauchsabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung (VHKA) für Neubauten und bestehende Gebäude ⁷⁾
- Typenprüfungen und Zulassungsvoraussetzungen oder verpflichtende Zielvereinbarungen für Geräte, Anlagen und Fahrzeuge ⁵⁾
- Energiediagnosen und Pilotsanierungen in der Industrie ⁵⁾
- CO₂-Abgabe auf fossilen Brenn- und Treibstoffen mit Verwendung eines Teils der Einnahmen für die Energie- und Umweltpolitik sowie Umsatzsteuer (Mehrwertsteuer) auf Brennstoffen und Elektrizität ⁸⁾
- verursachergerechte, volkswirtschaftlich optimale Tarife und Anschlussbedingungen für leitungsgebundene Energien gemäss den Empfehlungen des EVED (Mai 1989) ^{4) 6)}
- Förderung von Investitionen zur Nutzung erneuerbarer Energien, Umgebungs- und Abwärme sowie Optimierung bestehender Wasserkraftwerke ⁵⁾
- verstärkte Information, Beratung, Aus- und Weiterbildung (inkl. Impulsprogramme RAVEL und PACER), Forschung und Entwicklung bei der rationellen Energienutzung und den erneuerbaren Energien. ^{4) 5)}

Um die Ziele des Aktionsprogramms zu erreichen, müssen diese Massnahmen rasch verwirklicht werden, indem die Möglichkeiten von Energieartikel und Energienutzungsbeschluss sowie der kantonalen Gesetzgebung ausgeschöpft, die gesetzliche Grundlage für die CO₂-Abgabe erarbeitet, verursachergerechte, volkswirtschaftlich optimale Tarife auf freiwilliger Basis zusammen mit den Kantonen, Gemeinden und der Energiewirtschaft eingeführt und Sanierungs- und Investitionsprogramme im Gebäudebereich zusammen mit den Kantonen erarbeitet werden.

-
- 6) Verwirklichung über das Energiepolitische Programm von Bund und Kantonen (allenfalls Energiegesetz)
 - 7) Verwirklichung mit Energienutzungsbeschluss (ENB)
 - 8) Noch fehlende gesetzliche resp. verfassungsmässige Grundlage
 - 7) Noch fehlende Finanzierung

Allerdings braucht es für die Realisierung verschiedener dieser Massnahmen noch die nötigen finanziellen Mittel (v.a. für die Förderung der erneuerbaren Energien und der Abwärmenutzung, der Pilot- und Demonstrationsanlagen und für beispielgebende Programme auf allen Stufen der öffentlichen Hand) sowie die Zustimmung des Bundesrats (z.B. für die Verordnung ENB), des Parlaments (z.B. für das Energiegesetz, die CO₂-Abgabe und ein Sanierungsprogramm) und allenfalls sogar des Stimmbürgers (z.B. CO₂-Abgabe). Dazu kommen zahlreiche Entscheide und erhebliche finanzielle Mittel auf kantonaler und kommunaler Ebene.

Darüber hinaus sind bei Bund, Kantonen und Gemeinden auch die für die Vorbereitung und den Vollzug der gesetzlichen Bestimmungen erforderlichen personellen und finanziellen Mittel bereitzustellen. Für einzelne Massnahmen sind Förderungsprogramme, Prüfverfahren, technische Normen, aktualisierte Entscheidungsgrundlagen und Empfehlungen zu erarbeiten, zum Teil zusammen mit dem Ausland. Grösste Sorgfalt und Aufmerksamkeit ist dem Vollzug der gesetzlichen Bestimmungen zu widmen, für den in der Regel die Kantone und die Gemeinden zuständig sind. Erhebliche Ausbildungsanstrengungen für alle am Vollzug Beteiligten, die Erarbeitung von leicht verständlichen Vollzugsunterlagen und die Schaffung von Vollzugs- und Erfolgskontrollen sind unerlässlich. Schliesslich sind die Kapazitäten der einzelnen Berufszweige zu berücksichtigen, damit volkswirtschaftlich optimale Programme realisiert werden können.

Gesetzliche Massnahmen allein genügen aber nicht. Mindestens so wichtig sind die Aktionen und Investitionen der Wirtschaft und der Konsumenten (Industrie, Gewerbe, Energiewirtschaft, Fachverbände, Umwelt- und Konsumentenorganisationen). Die besten Gesetze nützen nichts, wenn der Vollzug nicht gesichert ist und die nötigen Fachleute fehlen. Die Energiefachleute aller Stufen sind in das Programm einzubeziehen, damit die gesteckten Ziele erreicht werden können.

2.4 Auswirkungen

Für die Beurteilung der Auswirkungen einer Politik der rationellen Energienutzung gemäss dem Aktionsprogramm "Energie 2000" (auf Versorgungssicherheit, Wirtschaft, Gesellschaft, Umwelt, Recht, Staat und Politik) kann auf den Schlussbericht der EGES (Februar 1988) zurückgegriffen werden. Unbestritten sind die eindeutig positiven Auswirkungen der Sparpolitik auf Versorgungssicherheit, Gesellschaft, Lebensqualität und die Umwelt. Meinungsunterschiede bestanden in der EGES hinsichtlich einer sehr starken Sparpolitik (wie sie aber nur im Ausstiegsszenario unterstellt wurde) sowie der volkswirtschaftlichen Auswirkungen eines Ausstiegs der Schweiz aus der Kernenergie. Seither haben eine Vielzahl von Untersuchungen auf nationaler und internationaler Ebene die von der EGES ermittelten hohen Sparpotentiale (z.B. OECD/IEA Symposium 1989, Bericht der Enquête-Kommission des Deutschen Bundestags 1990) und die tendenziell positiven volkswirtschaftlichen Auswirkungen einer wirksamen Energiesparpolitik bestätigt, solange Energieverknappungen vermieden und die erforderlichen Strukturänderungen ohne grosse Friktionen realisiert werden können (z.B. dänischer und holländischer Energieplan 2000).

Die Politik der rationellen Nutzung aller Energien gemäss dem Aktionsprogramm "Energie 2000" ist nachfrageorientiert, kann also nicht zu einer Energieverknappung führen; im Gegenteil: die Verknappungsrisiken werden reduziert. Solange die angestrebten Stabilisierungsziele nicht durch eine Angebotsdrosselung (z.B. ein Stromimportverbot) realisiert werden - was nicht beabsichtigt wird -, ist daher ein von dieser Sparpolitik verursachter Versorgungsengpass auszuschliessen. Eine wirksame Energiesparpolitik könnte in den nächsten Jahren vielmehr dazu führen, dass die bereits vertraglich vereinbarten Strombezugsrechte aus Frankreich nicht vollumfänglich in der Schweiz benötigt werden.

Wesentliche Veränderungen seit Veröffentlichung des EGES-Berichts haben sich bezüglich der Stellung der Schweiz im Rahmen der europäischen Integration ergeben. Deshalb werden die hier vorgeschlagene Energiesparpolitik und das Aktionsprogramm "Energie 2000" noch näher auf ihre Europakonformität untersucht. Besondere Probleme könnten Energiesteuern und Zulassungsvoraussetzungen für Anlagen, Fahrzeuge und Geräte (als nicht-tarifarische Handelshemmnisse) schaffen.

Das Bundesamt für Justiz hat im Gutachten vom 31. Januar 1991 (Beilage 20) die Europakonformität der in Artikel 3 Absatz 2 des Energienutzungsbeschlusses vorgesehenen Zulassungsvoraussetzungen für Anlagen, Fahrzeuge und Geräte geprüft. Danach kann davon ausgegangen werden, dass die fraglichen Zulassungsvoraussetzungen grundsätzlich mit dem Recht der EG kompatibel sind. Vor dem Erlass von konkreten Bestimmungen muss aber in jedem Fall eine Interessenabwägung auf der Basis der im Gutachten dargelegten Grundsätze vorgenommen werden. Nach den Erwägungen des Gutachtens dürften die bei der Beurteilung der Europaverträglichkeit von Umweltschutzmassnahmen geltenden Grundsätze weitgehend auch für Massnahmen im Bereich der sparsamen und rationellen Energieverwendung Gültigkeit haben. Aus rechtlicher Sicht ist bei der Untersuchung der Vereinbarkeit von allfälligen Massnahmen mit dem Recht der EG entscheidend, ob diese im betreffenden Sachbereich bereits Harmonisierungsvorschriften erlassen hat oder nicht. Heute kennt die EG noch keine Vorschriften betreffend Zulassungsvoraussetzungen für Anlagen, Fahrzeuge und Geräte. Bis die EG entsprechende Massnahmen trifft, können die einzelnen Staaten unter Beachtung vor allem des Verhältnismässigkeitsprinzips solche Zulassungsanforderungen vorschreiben, ohne gegen das im EWG-Vertrag verankerte Verbot mengenmässiger Einfuhrbeschränkungen sowie Massnahmen gleicher Wirkung zu verstossen. Falls die EG zu einem späteren Zeitpunkt Zulassungsvoraussetzungen erlässt, hat dies hinsichtlich der Europakonformität keine Auswirkungen auf bereits bestehende Vorschriften in den einzelnen Staaten, selbst wenn diese strengere Anforderungen vorsehen als die EG. Der Erlass von neuen strengeren Vorschriften durch die einzelnen Staaten ist aber in diesem Fall nur noch unter sehr eingeschränkten Voraussetzungen möglich.

Die Ansicht, die Schweiz könne mit fiskalischen Massnahmen und Verbrauchsnormen im europäischen Rahmen nicht vorprellen, entbehrt solange einer realen Grundlage, als nicht mittels eindeutiger Willenskundgebungen aus unserem Land international wahrzunehmende Signale gesetzt werden. Solche Signale können verantwortungsvoll wirkende Kräfte in anderen Ländern unterstützen und so eine allgemeine Entwicklung in der notwendigen Richtung beschleunigen helfen.

Energiesparmassnahmen sind in aller Regel auch Umweltschutzmassnahmen, welche auch in der EG immer aktueller werden. In allen EG-Ländern und in der EG selbst hat der Umweltschutz eine zunehmende Bedeutung. Die EG-Kommission hat mit dem Programm SAVE im Oktober 1990 u.a. die Idee von Vorschriften über den spezifischen Energieverbrauch von Geräten, Motorfahrzeugen und Gebäuden aufgenommen. Die EG hat sich insgesamt - wie die Schweiz - anlässlich der Zweiten Weltklimakonferenz in Genf für eine Stabilisierung der CO₂-Emissionen ausgesprochen. Zur Erreichung dieser Ziele stehen auch in den EG-Ländern die Massnahmen für eine sparsame und rationelle Energieverwendung im Vordergrund. Auch die EG ist gezwungen, ihre Energie- und Umweltpolitik wesentlich zu verstärken, wenn diese Ziele erreicht werden sollen. Die Schweiz ist also mit ihren Anliegen nicht allein, jedoch sollte sie noch konsequenter als bisher in allen internationalen Gremien auf eine wirksame Koordination bei der Einführung dieser Massnahmen hinarbeiten.

3. Inhalt des Aktionsprogramms: Aufgaben und Rollenverteilung

3.1 Akteure

Das Aktionsprogramm "Energie 2000" (Beilage 3) steht auf drei Pfeilern:

1. Energiepolitik des Bundes mit den erforderlichen rechtlichen und flankierenden Massnahmen;
2. Energiepolitik der Kantone, welche über das Energiepolitische Programm zu verstärken ist; sowie die energiepolitischen Anstrengungen der Gemeinden;
3. Freiwillige Aktionen und Investitionen von Wirtschaft und Privaten:

- . Energiewirtschaft, Fachverbände und Branchen der energieverbrauchenden Geräte, Apparate, Anlagen und Fahrzeuge
- . Industrie und Gewerbe
- . Umwelt- und Konsumentenorganisationen
- . Privatpersonen (z.B. Hauseigentümer)

3.2 Energiepolitik des Bundes

3.2.1 Gesetzliche Massnahmen

Erforderlich ist ein speditives Vorgehen, damit die Ziele des Programms (vgl. Abschnitt 22) erreicht werden können:

- Der Energienutzungsbeschluss (ENB) muss möglichst rasch und vollständig verwirklicht werden. Die (erste) Verordnung dazu soll Mitte 1991 in Kraft gesetzt werden. Die wichtigsten Massnahmen des Beschlusses sind die verbrauchsabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung (VHKA) für neue und bestehende Gebäude, Vor-

schriften über Geräte, Anlagen und Fahrzeuge, die Bewilligungspflicht für ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen, Vorschriften über Heizungen im Freien, Beleuchtungsanlagen und Rolltreppen, Anschlussbedingungen für Selbstversorger, eine Verstärkung von Information, Beratung, Aus- und Weiterbildung, Forschung und Entwicklung sowie die finanzielle Förderung von Pilot- und Demonstrationsanlagen und der Nutzung von Abwärme und erneuerbarer Energien.

Für Anlagen, Fahrzeuge und Geräte sind Verbrauchszielwerte festzulegen. Während dies bei den wichtigsten Haushaltgeräten und z.T. auch bei den Motorfahrzeugen ziemlich rasch geschehen kann, müssen in den übrigen Bereichen (Dienstleistungsbe- reich, Büroapparate, Wärmepumpen) zuerst Prüfmethode erarbeitet werden. Je nach Stand der Kenntnisse und verfügbaren Prüfverfahren ist paketweise vorzuge- hen. Für Wassererwärmer, Warmwasser- und Wärmespeicher sind Vorschriften über die Begrenzung der Energieverluste vorgesehen. Für gewisse Kategorien von Anlagen, Fahrzeugen und Geräten können Zulassungsanforderungen nötig werden. Eine Zusammenarbeit und womöglich eine Harmonisierung mit andern europäischen Ländern ist anzustreben. Die EG-Verträglichkeit ist zu prüfen. Verbrauchsangaben oder andere Informationen reichen - wie Erfahrungen im Ausland zeigen - nicht aus, um wesentliche Einsparungen zu erreichen. Die Barriere für umweltgerechtes und energiebewusstes Verhalten ist nicht nur ein Informationsdefizit. Neben dem Energieverbrauch spielen beim Kauf von energieverbrauchenden Geräten und Motorfahrzeugen eine Vielzahl anderer - und oft wichtigerer Faktoren (Leistung, Ästhetik, Volumen etc.) eine Rolle, und im Mietwohnungsbereich hat der Benutzer des Gerätes in der Regel keinen Einfluss auf den Kaufentscheid.

Für die Verstärkung von Information und Beratung, Aus- und Weiterbildung (inkl. Erweiterung der Impulsprogramme), Forschung und Entwicklung (inkl. Pilot- und Demonstrationsanlagen), für die Förderung der Nutzung, von erneuerbaren Energien und Abwärme, sowie für die Vorbereitung, den Vollzug und die Erfolgskontrolle der Massnahmen des Energienutzungsbeschlusses sind erhebliche zusätzliche Mittel erforderlich. Dabei sollen nicht jährlich Milliarden von Streusubventionen verteilt, sondern konkrete Umsetzungsprogramme (z.B. für Fotovoltaik, Sonnenkollektoren, Wärmepumpen, Brennholz) verwirklicht werden (Beilage 11).

- Mit speziellen Gesetzesvorlagen sollen gemäss Vorschlag des Bundesrats eine CO₂-Abgabe von durchschnittlich 22% auf fossilen Energieträgern sowie - im Rahmen der neuen Finanzordnung - eine Umsatzsteuer auf den bisher befreiten Energieträgern (Brennstoffe und Elektrizität) von 6,2% eingeführt werden.

Die vorgeschlagene CO₂-Abgabe ergäbe Einnahmen von ca. 1,9 Mrd Franken p.a. Ein Teil davon sollte für die Umwelt- und für die Energiepolitik eingesetzt werden; für den Hauptteil der Einnahmen ist eine Kompensation im Bereiche der Steuern oder Sozialversicherungen vorgesehen. Noch dieses Jahr soll eine vernehmlassungsreife Vorlage vorliegen. Mit einer Inkraftsetzung ist aber kaum vor 1994 zu rechnen.

Die Auswirkung dieser Abgaben auf den Energieverbrauch darf weder über- noch unterschätzt werden. Wollte man den Energieverbrauch allein durch die Abgabe stabilisieren, wären wesentlich höhere Abgabesätze erforderlich; doch wirkt die

Abgabe in der richtigen Richtung. Sie ist marktkonform und aus ordnungspolitischer Sicht einer Vielzahl von Einzelvorschriften und Streusubventionen vorzuziehen. Eine internationale Harmonisierung ist anzustreben.

Bei der Einführung einer CO₂-Abgabe sind auch die Auswirkungen auf die Elektrizität abzuklären (einseitige Belastungen führen zu Substitutionseffekten). Um Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden, sind Tarifierhöhungen im Elektrizitätsbereich zu prüfen (z.B. verursachergerechte, volkswirtschaftlich optimale Tarife, Abgabe auf Elektrizität). Marktwirtschaftliche Lösungen (insbesondere freiwillige Vereinbarungen gemäss Abschnitt 3.4 und Internalisierung von externen Kosten) sollen vermehrt angestrebt werden.

- Das Energiegesetz soll den Energienutzungsbeschluss ablösen, der längstens bis Ende 1998 in Kraft bleibt. Das Gesetz wird die Massnahmen des ENB enthalten. Anpassungen aufgrund von Erfahrungen mit dem ENB sind denkbar. Zusätzlich mögliche Massnahmen wären Tarifgrundsätze sowie Mindestanforderungen und Subventionen für den Gebäudebereich.

Nachdem das Parlament bei der Diskussion des Energieartikels Tarifvorschriften des Bundes abgelehnt hat, wird eine freiwillige Lösung angestrebt, indem die Tarifempfehlungen des EVED vom Mai 1989 möglichst rasch und umfassend durch Kantone, Gemeinden und die Energiewirtschaft verwirklicht werden (Beilagen 5-7). Tarifgrundsätze des Bundes wären aber erneut zu prüfen, falls diese freiwillige Lösung scheitern sollte. Markt- und verursachergerechte Tarife sind für den volkswirtschaftlich optimalen Einsatz der Ressourcen und die rationelle Verwendung von leitungsgebundenen Energien v.a. in der Industrie, im Gewerbe und Heizungsbereich von grosser Bedeutung.

Durch energiepolitische Randbedingungen in der Form genügend wirksamer Energietarife, fiskalischer Massnahmen und der VHKA wird sich gleichzeitig das Verbrauchsverhalten ändern. Erfahrungen aus einzelnen Energieanwendungsgebieten bezüglich des Einflusses von Verhaltensänderungen auf den Energieverbrauch lassen darauf schliessen, dass auch dieses Sparpotential gross ist.

Im Gebäudebereich ist ebenfalls eine enge Zusammenarbeit mit den Kantonen unerlässlich (Beilage 5). In Frage kommen hier Mindestvorschriften des Bundes zuhanden der Kantone, welche diese Massnahmen noch nicht einführen konnten (z.B. gestützt auf bestehende und zukünftige SIA-Empfehlungen über den Wärme- und Elektrizitätsverbrauch) sowie Sanierungs- und Investitionsprogramme für Altbauten, allenfalls verbunden mit einer finanziellen Unterstützung der dafür erforderlichen Energiediagnose durch den Bund. Für breitere Subventionen fehlen dem Bund bis zur Einführung der CO₂-Abgabe die nötigen finanziellen Mittel und - mit Ausnahme der Abwärmenutzung und des Einsatzes erneuerbarer Energien - auch die gesetzlichen Grundlagen. Sowohl Mindestvorschriften wie Investitionsprogramme könnten frühestens 1995 mit dem Energiegesetz in Kraft gesetzt werden. Bis dahin sollen die neuen Energietechniken im Rahmen der bestehenden finanziellen und

rechtlichen Möglichkeiten gefördert werden (DIANE⁹); Pilot- und Demonstrationsanlagen: Beilage 13).

- Für den Fall eines Konjunktur einbruchs wird ein spezielles Investitions- und Arbeitsbeschaffungsprogramm im Hochbau vorbereitet. Im Vordergrund stehen das Baugewerbe (Sanierung der Gebäudehülle) und die Zulieferungsbranche (Haustechnik, erneuerbare Energien).

Die Inkraftsetzung des geplanten neuen Kernenergiegesetzes ist während den nächsten Jahren nicht dringlich. Eine Diskussion darüber würde vom heute Wesentlichen in der Energiepolitik ablenken. Es bindet erhebliche Ressourcen von Verwaltung und Parlament und soll daher erst 1994 dem Parlament unterbreitet werden. Vorbehalten bleibt eine Teilrevision im Bereich der nuklearen Entsorgung, wenn z.B. die vorbereitenden Handlungen in Olon nicht vorankommen oder das Bundesgericht die vorgesehenen Änderungen des nidwaldnischen Rechts als bundesrechtskonform beurteilen sollte.

Schliesslich sollen die Anliegen der Energiepolitik bei den allgemeinen Gesetzgebungsarbeiten auf Bundesebene (z.B. Verkehrs-, Umwelt-, Wasserrechtsgesetzgebung) gebührend berücksichtigt und die notwendigen Verfahrensabläufe möglichst einfach gehalten werden.

3.2.2 Flankierende Massnahmen

Folgende flankierende Massnahmen sind auf Bundesebene zu verstärken:

- Information und Beratung: Die Zusammenfassung der verschiedenen Organisationen, welche technische Informationen vermitteln (Informationsdienst Energiesparen Schweiz (IES), Infosolar, Infoenergie), wird in Zusammenarbeit mit den Kantonen vorbereitet und anfang 1992 in Kraft gesetzt. Eine flächendeckende, aktive und offensive Energieberatung ist sowohl für Information und Motivation der Bevölkerung wie auch als Vollzugshilfe für die Gemeinden und als Verbindungsglied zwischen Gemeinde, Region, Kanton und Bund von grosser Bedeutung. Sie soll gemäss ENB vom Bund vermehrt finanziell unterstützt werden. Die Kontakte zu den Kantonen und den Privaten sind zu verstärken. Für das Programm "Energie 2000" muss die Informations- und Öffentlichkeitsarbeit koordiniert und nach klaren Grundsätzen konzipiert werden (Beilage 21). Dabei ist auch der weitere Sensibilisierung der Bevölkerung im Sinne der BRAVO-Kampagne Rechnung zu tragen.
- Aus- und Weiterbildung: Die bisherigen Arbeiten (inkl. Impulsprogramme PACER und RAVEL) müssen soweit möglich verstärkt und allenfalls verlängert werden (s. Beilage 12). Die Ausbildung von Fachleuten im Gebäudebereich auf allen Stufen (v.a. Haustechnik, Gebäudehülle) ist entscheidend für die Qualität der Arbeit von der Beratung über die Planung bis zur Ausführung, aber auch für den Vollzug der

9) DIANE = Projekt "Durchbruch für eine innovative Anwendung von neuen Energietechniken" (Beilage 15)

gesetzlichen Vorschriften und damit für den Erfolg des Aktionsprogramms "Energie 2000".

- Forschung und Entwicklung: Obwohl im Energiebereich bis im Jahre 2000 kaum Beiträge von Technologien zu erwarten sind, welche heute noch im Forschungsstadium stecken, sind die Anstrengungen in den Bereichen rationelle Energieverwendung und erneuerbare Energien zu verstärken, damit längerfristig konkrete Beiträge von neuen Techniken erzielt werden können. Eine spezielle Bedeutung hat die Förderung der Pilot- und Demonstrationsanlagen für die mit dem Energieartikel eine Verfassungsgrundlage geschaffen wurde (Beilage 13). Diese Anlagen und die damit erzielten Erfahrungen sind einem breiten Publikum zugänglich zu machen. Grundlagen und Übersichten über bekannte erneuerbare Energien sind zu verbessern. In der Kernenergieforschung ist das Schwergewicht auf Sicherheit, fortgeschrittene Reaktorkonzepte und die Entsorgung zu legen. Die Energieforschung ist international zu koordinieren; die internationalen Zusammenarbeitsprogramme sind zu nutzen (v.a. IEA, IAEA, EG). Diese Leitlinien werden im Lichte der Möglichkeiten schweizerischer Forschungsstellen und der Forschungsbedürfnisse im Rahmen des Konzeptes der Energieforschung für die Jahre 1992-1995 durch die beratende Kommission CORE konkretisiert.
- Bundesinternes Programm: Der Bund (allgemeine Bundesverwaltung, SBB und PTT) muss als grosser Bauherr beispielhaft wirken (Beilage 14). SBB und PTT erarbeiten eigene Aktionsprogramme für "Energie 2000"¹⁰⁾.

3.3 Energiepolitik der Kantone und Gemeinden

Die Kantone und Gemeinden spielen im Aktionsprogramm "Energie 2000" eine entscheidende Rolle. Die aktive Mitarbeit und wesentlich verstärkte energiepolitische Anstrengungen von Kantonen und Gemeinden - unterstützt durch den Bund - sind grundlegende Voraussetzungen zur Erreichung der Ziele des Aktionsprogramms "Energie 2000".

Die Kantone werden ihre Energiepolitik aufgrund des 1985 vereinbarten energiepolitischen Programms ergänzen und verstärken. Der Bund wird sie dabei nachhaltiger unterstützen. Die Hauptstossrichtungen sind (vgl. Beilage 5)¹¹⁾:

-
- 10) Die SBB beabsichtigen ein Programm für die rationelle Energieverwendung (Gebäudeisolation, Sanierung von Heizanlagen und Beleuchtungen, technische Gestaltung der Triebfahrzeuge und Wagen, Massnahmen auf betrieblichem Gebiet und in der Energieversorgung für die Traktion, Anforderungen an die Komforteinrichtungen künftiger Reisezugwagen, Erneuerung und Ausbau der SBB-Kraftwerke). Mit einer ersten Tranche von 100 Mio Fr. bis 1995 soll ein Sofortprogramm für Gebäudeisolationen und Sanierungen von Heizungen und Beleuchtungen realisiert werden.
 - 11) Die Konferenz Kantonaler Energiedirektoren hat an ihrer ausserordentlichen Sitzung vom 17.1.91 die aktive Mitwirkung der Kantone im Aktionsprogramm "Energie 2000" zugesichert und das nachfolgend zusammengefasste Programm grundsätzlich

- Ergänzung und Vervollständigung der kantonalen Gesetzgebung, v.a. dem Stand der Technik entsprechende gesetzliche Vorschriften gestützt auf die energierelevanten SIA-Empfehlungen im Gebäudebereich (Energie bzw. Elektrizität im Hochbau, Wassererwärmer, Klimaanlage und Heizungen); allenfalls Mindestvorschriften des Bundes;
- Erarbeitung eines Sanierungs- und Investitionsprogramms für öffentliche Bauten sowie für Altbauten (zusammen mit dem Bund);
- Realisierung von verursachergerechten, volkswirtschaftlich optimalen Tarifen für leitungsgebundene Energien zusammen mit den Gemeinden und der Energiewirtschaft aufgrund der Tarifempfehlungen des EVED vom Mai 1989;
- verstärkte Koordination der Energiepolitik mit anderen Politikbereichen (v.a. Verkehr und Umwelt auf kantonaler und Bundesebene, Beilage 18);
- grössere Anstrengungen für einen wirksamen Vollzug der energiepolitischen Massnahmen (Ausbildung der Vollzugsbehörden, Vollzugsunterlagen).

Mit den Massnahmen im Gebäudebereich sollen in Neu- und Umbauten der Heizungsbedarf reduziert, der Nutzungsgrad für die Wärmeerzeugung verbessert, der Einsatz der Sonnenenergie verstärkt und die Sanierung von Altbauten durch Information und Beratung, allenfalls auch durch eine Sanierungspflicht und Subventionen des Bundes (wofür vorderhand die finanziellen Mittel und die Gesetzesgrundlage fehlen) beschleunigt werden. Für den Elektrizitätsverbrauch sind entsprechende moderne Grundsätze sowie Ausbildungsprogramme für Fachleute im Erarbeitung.

Auch die Gemeinden sollen ihre energiepolitische Verantwortung verstärkt wahrnehmen. Diese reicht von der Energieplanung (z.B. Gebietsaufteilung für leitungsgebundene Energien, Abwärmenutzung in den Versorgungs-, Werk-, Erschliessungs-, Quartier- und Zonenplänen) über die gemeindeeigenen Aktivitäten (Richtlinien für Gemeindewerke, Gemeindefahrzeuge, Sanierung kommunaler Gebäude und Anlagen) und den Vollzug von kantonalen und Bundesmassnahmen bis zu eigenen kommunalen energiepolitischen Massnahmen (Abwärmenetze, Förderung der erneuerbaren Energien und der rationellen Energieverwendung, verursachergerechte Tarife). Grosse Unterschiede bestehen je nach Grösse der Gemeinden und Kompetenzen gemäss kantonaler Verfassung. Während die Grossstädte in der Regel über eigene Energiefachstellen verfügen, ist die Energie für den Beamten einer kleinen Gemeinde meist nur eine unter vielen Aufgaben. Damit die Gemeinden energiepolitisch aktiver werden können, müssen die erforderlichen Mittel bereitgestellt und grössere Ausbildungsanstrengungen unternommen werden. Die Hauptverantwortung dafür tragen die Kantone. Der Bund kann zusammen mit den Kantonen sowie über den Städte- und Gemeindeverband informieren und Ausbildungsveranstaltungen fördern. Mit dem Projekt "Energistadt" (Beilage 9)

gutgeheissen. Es soll an der nächsten Sitzung vom 11. April 1991 verabschiedet werden.

sollen die energiepolitischen Möglichkeiten v.a. der mittleren Gemeinden an Pilotprojekten aufgezeigt und anschliessend verbreitet angewendet werden.

3.4 Freiwillige Aktionen und Investitionen der Wirtschaft und der Privaten

Wesentlich für den Erfolg des Aktionsprogramms "Energie 2000" ist die breite Unterstützung durch Wirtschaft und Private, da diese die grössten Investitionen tragen müssen. Eine spezielle Rolle haben dabei die Energiewirtschaft und die Branchen zu spielen, welche energieverbrauchende Geräte, Apparate, Anlagen und Fahrzeuge herstellen oder importieren.

Bei den Aktionen und Investitionen der Wirtschaft und der Privaten handelt es sich - im Unterschied zu den gesetzlich verankerten energiepolitischen Massnahmen der öffentlichen Hand - durchwegs um freiwillige Massnahmen. Allerdings erhalten diese Aktionen durch die Aufnahme in das Programm und durch die Veröffentlichung einen verpflichtenden Charakter. Der Beitritt zum Programm bleibt jedoch freiwillig.

Aus ordnungspolitischer Sicht stehen derartige freiwillige Vereinbarungen an der Spitze der marktwirtschaftlich orientierten Instrumente. Damit lässt sich eine hohe Wirkung erzielen, ohne dass der Staat weiter eingreifen muss.

In der Wirtschaft wächst die Einsicht der eigenen Verantwortung für eine sparsame und rationelle Energieverwendung, die Schonung der Ressourcen und ganz generell für ein nachhaltiges (qualitatives) Wachstum. Konkrete Bestrebungen laufen in der Schweiz und auf internationaler Ebene. Mit dem Programm "Energie 2000" sollen diese Anstrengungen gefördert und verstärkt werden.

Verschiedene bereits angelaufene oder vorgeschlagene Aktivitäten von Wirtschaft und Privaten sind in das Aktionsprogramm zu integrieren und allenfalls durch den Bund finanziell zu unterstützen, zu verstärken und zu ergänzen. Es geht dabei insbesondere um:

- Aktionen der Energiewirtschaft für eine rationelle Energieverwendung und den Einsatz der neuen erneuerbaren Energien (Beilagen 6-8);
- die Arbeiten des SIA zur Revision bestehender und zur Entwicklung neuer Empfehlungen im Energiebereich (z.B. elektrische Energie im Hochbau);
- die Bemühungen der Wirtschaft (Importeure, Hersteller, Verbände, Konsumenten) zur Entwicklung von Prüfverfahren, Verbrauchsangaben und Zielwerten für Geräte, Apparate und Fahrzeuge;
- Programme von Industrie (EKV) und Gewerbe z.B. Energiebuchhaltung, Verbrauchserfassung, Energiediagnose, Pilotsanierungen, Energiedelegierte (Beilage 10);
- eine aktivere Mitwirkung der schweizerischen Normenorganisationen in den entsprechenden europäischen Gremien (insbesondere CEN, CENELEC), um hohe Effizienzstandards durchzusetzen;

- sonstige Aktionen, z.B. des Sonnenenergiefachverbandes Schweiz (SOFAS), der Umweltorganisationen z.B. "Energistadt" (Beilage 9), der Ärzte für Umweltschutz, sowie SOLAR 91, MEGAWATT, etc.

Weitere freiwillige Teilnehmer sind jederzeit willkommen. Die einzelnen Teilnehmer tragen die Verantwortung für ihre Aktionen. Diese werden jedoch im Aktionsprogramm "Energie 2000" koordiniert, auf das gemeinsame Ziel ausgerichtet und nach Bedarf vom Bund begleitet und allenfalls unterstützt.

Der Schwerpunkt der Arbeiten des Bundes muss aber weiterhin bei Gesetzgebung und Vollzug, bei der Schaffung von geeigneten Rahmenbedingungen für umweltgerechte Lösungen im Bereiche des Energieangebots (Wasserkraft, Übertragungsleitungen, Entsorgung) und bei den erforderlichen flankierenden Massnahmen liegen. Diese zentralen Funktionen des Bundes lassen sich nicht durch private Aktivitäten ersetzen.

4. Ablauf und Organisation

Das Aktionsprogramm "Energie 2000" kann und soll nicht bis in jedes Detail festgelegt, geplant und fixiert werden, weil zuviele Unsicherheiten bestehen und unvorhergesehene Entwicklungen möglich und auch zu erwarten sind. Wichtig sind aber fest umrissene Zielvorgaben, ein realistischer Zeitplan, ein hinreichender rechtlicher Rahmen, ein Grundstock von wichtigen Massnahmen und eine klare Rollenverteilung. Es ist zu erwarten und durchaus erwünscht, dass das Programm im Verlaufe der Zeit aufgrund von Erfahrungen und neuen Erkenntnissen angepasst und aufdatiert wird. Ein pragmatisches und flexibles Vorgehen ist daher am Platz.

Das Aktionsprogramm ist einer periodischen Erfolgskontrolle zu unterziehen. Eine jährliche Berichterstattung an den Bundesrat und zuhanden der Öffentlichkeit ist vorgesehen. Eine aussagekräftige Erfolgskontrolle ist nicht einfach. Kriterien sind aufzustellen, welche den Erfolg des Programms festzustellen erlauben. Die jährlich erzielten Fortschritte sind anhand dieser Kriterien qualitativ und quantitativ zu erfassen. Die erforderlichen Grundlagenstudien müssen ohne Verzug eingeleitet werden. Bei der Berichterstattung ist der Stand der verschiedenen Aktionen zu beschreiben und mit dem Zeitplan zu vergleichen. Auch die Erreichung der quantitativen Ziele (Energieangebot und -verbrauch) ist, soweit möglich, darzustellen. Einen wesentlichen Baustein liefert die regelmässig durchzuführenden Bilanzen zum Energiepolitischen Programm von Bund und Kantonen. Bei der nächsten Bilanz im Jahre 1993 soll die Erfolgskontrolle der kantonalen Energiepolitik verstärkt werden. Entsprechende Untersuchungen werden durchgeführt. Erfolgskontrollen sind gemäss Botschaft auch für die einzelnen Massnahmen des ENB durchzuführen. Eine erste umfassende Erfolgskontrolle zum Aktionsprogramm "Energie 2000" ist im Jahre 1993 vorgesehen.

Verschiedene Elemente des Programms sind - auch unter den Teilnehmern - umstritten, z.B. der Ausbau der Wasserkraft und der Elektrizitätsversorgungsnetze, die Entsorgung radioaktiver Abfälle und die Tarife für leitungsgebundene Energien. Priorität haben für das Aktionsprogramm die unbestrittenen Bereiche der rationellen Energieverwendung und der erneuerbaren Energien; doch sollen im Rahmen des Programms Gespräche geführt werden, damit wenn möglich auch in den erwähnten umstrittenen

Fragen ein (Teil-)Konsens erreicht und bis zum Jahre 2000 konkrete Resultate erzielt werden können. Denkbar sind auch konzertierte Aktionen, indem alle Beteiligten sich im Rahmen der jährlich ein- bis zweimal stattfindenden Tagungen der Begleitgruppe über bestimmte Themen äussern können. Als Ergebnis dieser Gespräche sind weitere Massnahmen, Aktionen und Investitionen auch aufgrund von speziellen Vereinbarungen möglich.

Das Aktionsprogramm "Energie 2000" kann nicht ohne die erforderlichen finanziellen und personellen Mittel von Bund, Kantonen, Gemeinden, der Wirtschaft und Privaten realisiert werden. Auf Bundesebene sind mittelfristig etwa 35 zusätzliche Stellen (davon 30 für den Vollzug des ENB) zu schaffen und ein Budget von 57 Mio Franken im Jahre 1991 ansteigend auf 277 Mio Franken p.a. bis zum Jahr 1995 bereitzustellen. Davon entfällt der grösste Teil auf den Vollzug des Energienutzungsbeschlusses (Vollzug der gesetzlichen Bestimmungen, flankierende Massnahmen: Information, Beratung, Aus- und Weiterbildung, Forschung und Entwicklung). Diese Arbeiten werden im Rahmen der ordentlichen Verwaltungsstrukturen (BEW, BFK, AFB, PTT, SBB etc.) durchgeführt. Weitere erhebliche Beträge sind für beispielgebende Programme im Bereich der Bundesbauten und der SBB erforderlich (die PTT ist daran, ein eigenes Programm auszuarbeiten).

Nicht enthalten ist in diesen Schätzungen der erhebliche personelle und finanzielle Aufwand, welcher mit dem Vollzug von durch den Bund subventionierten grösseren Investitions- und Sanierungsprogrammen für die rationelle Energieverwendung im Gebäudebereich verbunden wäre.

Der Vollzug soll soweit möglich an die Privatwirtschaft delegiert werden (z.B. Prüfverfahren zur Ermittlung des Energieverbrauchs), um den Personalaufwand auf Bundesebene zu reduzieren und eine grössere Zahl externer Fachleute einzubeziehen. Genauere Schätzungen sind erst möglich, wenn Inhalt und Ausgestaltung der einzelnen Massnahmen definiert sind.

Wichtig für das Aktionsprogramm "Energie 2000" ist die Öffentlichkeitsarbeit. Diese bezweckt, der Bevölkerung das Aktionsprogramm, seine Notwendigkeit, Ziele und Massnahmen zu erklären. Es geht um Motivation und Überzeugung, die wesentlich über eine Werbekampagne hinausgehen. Ein entsprechendes Konzept wird erarbeitet (Beilage 19).

Es ist eine effiziente Organisation zu schaffen, welche es erlaubt, das Aktionsprogramm "Energie 2000" rasch auf die Beine zu stellen, wirksam zu koordinieren und zu begleiten (inkl. Öffentlichkeitsarbeit), periodisch (z.B. jährlich) zu prüfen und allenfalls Korrekturmassnahmen einzuleiten (Figur 1).

Das Programm steht unter der Ägide des Vorstehers EVED.

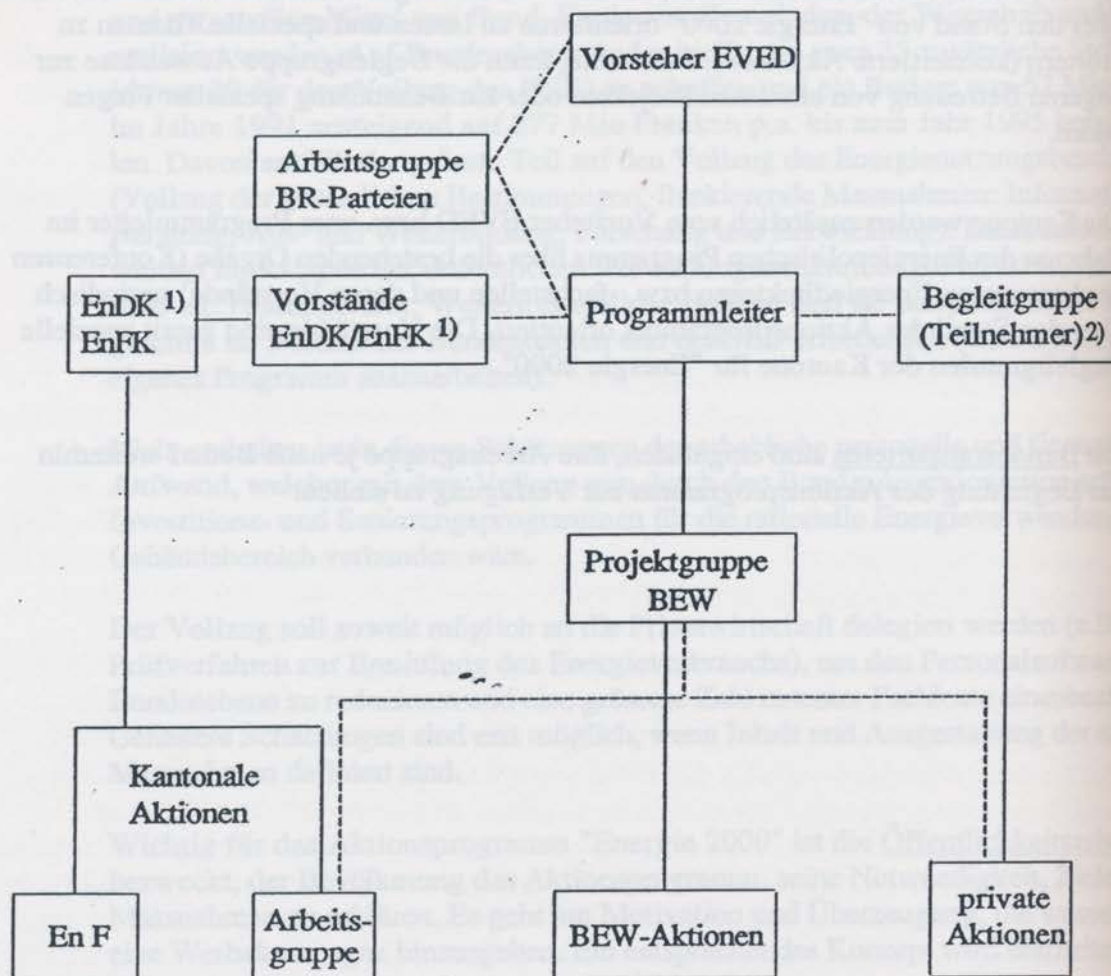
In der Begleitgruppe sind alle wichtigen Teilnehmer des Programms vertreten (Bundesstellen, Kantone, Gemeinden, Wirtschaft, Energiewirtschaft, Fachverbände, Konsumenten- und Umweltorganisationen, s. Beilage 21). Die Aktionen des Programms laufen unter der Verantwortung der direkt Beteiligten (Bund, Kantone, Gemeinden, Wirtschaft und Private). Beim Bund werden die bestehenden Strukturen genutzt. Hauptaufgabe der Begleitgruppe ist die gegenseitige Information und Orientierung zwecks Koordination der Aktionen und der Öffentlichkeitsarbeit. Die Gruppe kommt jährlich ein- bis zweimal zusammen, um sich - in der Regel durch den Vorsteher EVED - über den Stand von "Energie 2000" orientieren zu lassen und spezielle Themen zu erörtern (konzertierte Aktionen). Falls nötig kann die Begleitgruppe Ausschüsse zur engeren Betreuung von einzelnen Projekten oder zur Behandlung spezieller Fragen bilden.

Die Kantone werden zusätzlich vom Vorsteher EVED bzw. vom Programmleiter im Rahmen des Energiepolitischen Programms über die bestehenden Organe (Konferenzen der kantonalen Energiedirektoren bzw. -fachstellen und deren Vorstände) periodisch über den Stand des Aktionsprogramms orientiert. Die Vorstände sind somit spezielle Begleitgremien der Kantone für "Energie 2000".

Die Bundesratsparteien sind eingeladen, ihre Arbeitsgruppe je nach Bedarf weiterhin zur Begleitung des Aktionsprogramms zur Verfügung zu stellen.

533.02

Figur 1 Aktionsprogramm "Energie 2000"

Organisation

1) EnDK: Konferenz Kantonaler Energiedirektoren
 EnFK: Konferenz der Kantonalen Energiefachstellen

————— Leitung

- - - - - Begleitung (sofern erwünscht)

2) Bund, Kantone,
 Gemeinden, Wirtschaft,
 div. Organisationen
 (s. Beilage 21)

Tabelle 2: Personeller und finanzieller Aufwand des Bundes für Vorbereitung, Begleitung und Vollzug des Aktionsprogramms "Energie 2000"

Bereich	Personal (zusätzlich nötige Stellen)					Budget (Mio Fr. p.a.)				
	1991 p.M.	1992	1993	1994	1995	1991	1992	1993	1994	1995
Energienutzungsbeschluss	4	8,5	10	6	3	35	90	115	140	160
Leitung Energie-2000	2	3	-	-	-	5	10	10	10	10
Total *)	6	11,5	10	6	3	40	100	125	150	170
AFB	-	-	-	-	-	5	80	85	85	85
SBB	-	-	-	-	-	12	22	22	22	22
Total	6	11,5	10	6	3	57	202	232	257	277

*) BEW; ausser 2 Stellen beim BIGA (1992) für die berufliche Aus- und Weiterbildung

5. Fazit

Der Volksentscheid vom 23. September 1990 ist nicht ein energiepolitisches Moratorium, sondern ein Handlungsauftrag für eine deutlich verstärkte Politik der rationellen Energieverwendung und der Nutzung erneuerbarer Energien. Mit dem Aktionsprogramm "Energie 2000" sollen alle massgeblichen Kräfte auf ein gemeinsames Ziel ausgerichtet werden. Erforderlich dafür sind ein Energiefrieden statt des bisherigen Grabenkriegs, eine Konzentration auf die rationelle Energieverwendung anstelle der bisherigen Polarisierung im Kernenergiebereich sowie konkrete Massnahmen, Aktionen und Investitionen basierend auf den bisher erarbeiteten Konzeptionen.

Das Aktionsprogramm "Energie 2000" ist anspruchsvoll, aber nicht unrealistisch. Seine Ziele sind ambitiös und eine Herausforderung für effizientes gemeinsames Handeln. Sie können nur mit einer wirksamen und beharrlichen Zusammenarbeit aller Beteiligten während der ganzen zehn Jahre erreicht werden. Mit einer Alibiübung ist dies nicht möglich. Erforderlich sind wesentlich stärkere Anstrengungen auf allen Stufen: bei Bund, Kantonen, Gemeinden und der Wirtschaft.

Die Ziele des Programms können allein mit den bisher beschlossenen oder angekündigten Massnahmen und Aktionen bei den zu unterstellenden wirtschaftlich-gesellschaftlichen Rahmenbedingungen nicht erreicht werden. Die wichtigsten Unsicherheiten bestehen bei der raschen Verwirklichung von:

- wirksamen Verbrauchszielwerten für Anlagen, Fahrzeuge und Geräte,
- Verbrauchsvorschriften im Gebäudebereich nach dem neusten Stand der Technik für Wärme und Elektrizität,
- ein wirksames Investitionsprogramm für die sparsame und rationelle Energieverwendung in bestehenden Gebäuden,
- verursachergerechten Tarifen für leitungsgebundene Energien,
- CO2-Abgabe und Energieumsatzsteuer.

Diese Massnahmen können zum Teil entweder auf freiwilliger Basis oder auf dem Gesetzeswege erlassen werden. Wichtig ist ein rascher Entscheid über den einzuschlagenden Weg und die einzuhaltenden Termine. Die zeitgerechte und vollständige Verwirklichung dieser Massnahmen ist noch unsicher, jedoch für die Erreichung der Ziele von "Energie 2000" erforderlich.

Das vorliegende Programm ist nicht endgültig definiert. Im Laufe der Zeit werden weitere Aktionen dazukommen. Gespräche über wichtige umstrittene Fragen sind vorgesehen. Sie können zu Anpassungen, Präzisierungen und allenfalls auch Vereinbarungen führen.

Der vorliegende Bericht hat aber für alle Beteiligten einen politisch verpflichtenden Charakter. Die angekündigten Massnahmen und Aktionen sollen innert den vorgesehenen Terminen (Beilage 4) verwirklicht werden. Massgeblich für den Erfolg ist der Wille zum Handeln und zur Zusammenarbeit.

Unter diesen Voraussetzungen ist es möglich, die Energieimporte und die CO2-Emissionen zu stabilisieren, die schweizerischen Ziele für die Weltklimakonferenz und des Luftreinhaltekonzepts zu erreichen und den vom Stimmbürger am 23. September 1990 geforderten Tatbeweis zu erbringen.

Beilagen

Die folgenden Beilagen enthalten Ergänzungen und Präzisierungen zum Aktionsprogramm "Energie 2000". Die Liste der beschriebenen Aktionen ist nicht abschliessend; weitere Aktionen sind angekündigt und willkommen.

Die Beilagen 6 - 10 beschreiben die freiwilligen Aktionen und Beiträge der Energiewirtschaft (Beilagen 6 - 8), der Umweltorganisationen (Beilage 9) und der Wirtschaft (Beilage 10). Diese Beilagen enthalten jeweils die Vorstellungen des Bundes (EVED) betreffend die möglichen Beiträge dieser Teilnehmer am Aktionsprogramm. Die Stellungnahmen zu diesen Vorschlägen sind zum Teil von den zuständigen Gremien noch definitiv zu verabschieden. Die Beilagen 11-20 befassen sich mit Massnahmen und Möglichkeiten der rationellen Energieverwendung und der erneuerbaren Energien, die Beilage 21 mit der Organisation des Aktionsprogramms.

- Beilage 1: "Aktionsprogramm Energiepolitik 1990-2000" der Bundesratsparteien
- Beilage 2: Energie- und CO₂-Perspektiven
- Beilage 3: Übersicht über das Aktionsprogramm "Energie 2000"
- Beilage 4: Zeitplan des Aktionsprogramms "Energie 2000"
- Beilage 5: Die Rolle der Kantone
- Beilage 6: Die Rolle der Elektrizitätswirtschaft
- Beilage 7: Die Rolle der Gaswirtschaft
- Beilage 8: Die Rolle der Mineralölwirtschaft
- Beilage 9: Die Rolle der Umweltorganisationen
- Beilage 10: Die Rolle der Industrie
- Beilage 11: Ziele und Grundsätze bei der Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien
- Beilage 12: Verstärkung der Impulsprogramme
- Beilage 13: Konzept des Bundes zur Förderung von Pilot- und Demonstrationsprojekten im Energiebereich
- Beilage 14: Förderung der sparsamen und rationellen Energienutzung im Bereich des Bundes
- Beilage 15: DIANE: Projekt für eine innovative Anwendung von neuen Energietechniken
- Beilage 16: Mögliche Massnahmen im Bereich Holzenergie
- Beilage 17: Die Rolle der Wasserkraft in der künftigen Energiepolitik
- Beilage 18: Empfehlungen der ad-hoc Arbeitsgruppe Agglomerationsverkehr der Konferenz der kantonalen Energiefachstellen
- Beilage 19: Information und Oeffentlichkeitsarbeit
- Beilage 20: Prescriptions sur la consommation d'énergie/compatibilité CEE
- Beilage 21: Begleitgruppe: Zusammensetzung und Auftrag

Bundesratsparteiengespräche
Freitag, 9. November 1990

Aktionsprogramm Energiepolitik 1990 - 2000

Die vier Bundesratsparteien CVP, FDP, SPS und SVP einigen sich über die künftige Marschrichtung in der Energiepolitik und werden dies den Fraktionen zur Diskussion unterbreiten.

1. Stabilisierungsziele

Der Bundesrat soll in seinem Energiekonzept für die Zeit bis 2000 die folgenden Stabilisierungsziele festlegen:

- Fossile Energieträger: Senkung der jährlichen Verbrauchsrate auf Null bis zum Jahr 2000
- Elektrizität: kein Jahresverbrauchszuwachs ab dem Jahr 2000

Der Bundesrat erstellt einen Bericht über die zukünftige Entwicklung von Energieangebot und Energienachfrage und wie dem Auseinanderklaffen mit welchen inländischen Massnahmen (wieviel Angebotsvermehrung, rationelle Anwendung usw.) begegnet werden kann.

2. Energienutzungsbeschluss

Der Energienutzungsbeschluss ist raschmöglichst, ohne Abstriche und ohne Anreicherung, durchzuziehen. Die Differenzbereinigung soll wenn möglich noch in der Dezembersession 1990 stattfinden. Inkraftsetzung auf Mitte 1991.

3. Energiegesetz

Die Ausarbeitung des Energiegesetzes soll zügig erfolgen. Bis zur Inkraftsetzung muss dennoch bis 1994/95 gerechnet werden.

4. Aktionsprogramm

Zur Erreichung der vom Bundesrat festgelegten Stabilisierungsziele ist zusätzlich zum Energienutzungsbeschluss ein Aktionsprogramm 1990 - 2000 auszuarbeiten und durchzusetzen.

Der Bundesrat wird insbesondere eingeladen, die nötigen Förderungs- und Anreizinstrumente für ein Investitionsprogramm auszuarbeiten, das eine flächendeckende Wirkung hat und private Investitionen in Industrie, Gewerbe, Dienstleistungen und bei Bauten auslöst.

Für den Fall eines Konjunkturreinbruchs ist ein Beschäftigungsprogramm mit Energie-Investitionen vorzubereiten.

5. Weitere Bundesbeschlüsse

Bundesbeschlüsse mit weiteren Massnahmen im Energiebereich können im Rahmen des Aktionsprogramms und nach Handlungsbedarf aufgrund später unter den Regierungsparteien zu vereinbarenden Konsenspunkten realisiert werden.

6. Tarifempfehlungen

Die Bundesratsparteien unterstützen die Durchsetzung der Empfehlungen des EVED vom Mai 1989 für Tarife von leitungsgebundenen Energien sowie für Anschlussbedingungen von Energieerzeugern* durch die Kantone, Gemeinden und die Energiewirtschaft.

Energie- und CO2-Perspektiven1. Einleitung

Die Untersuchungen der Expertengruppe Energieszenarien EGES ¹⁾ zeigen, dass eine annähernde Stabilisierung des Verbrauchs fossiler Energien und der CO₂-Emissionen auf dem Niveau von 1985 (nach einer vorübergehenden weiteren Zunahme) sowie des Elektrizitätsverbrauchs ab etwa dem Jahre 2000 nur bei der vom Bundesrat in seiner Botschaft zur Moratoriums- und Ausstiegsinitiative als Leitbild dargestellten, deutlich verstärkten Energiesparpolitik möglich sein dürfte (Figur 1). Vorausgesetzt wurden dabei starke Energiepreiserhöhungen (auf 60 \$/Fass Rohöl bis 2005), ein Wirtschaftswachstum von 1,9 % p. a. zwischen 1985 und 2025 und ein Bevölkerungswachstum von 6,48 auf 6,88 Mio im Jahre 2025.

Im Hinblick auf die Festlegung der schweizerischen Position an der Zweiten Weltklimakonferenz in Genf vom 6./7. November 1990 wurden diese EGES-Perspektiven überprüft. Diese neueren Perspektiven beschränken sich auf die Energienachfrage und die CO₂-Emissionen. Das Hauptaugenmerk wurde auf die Verminderung der CO₂-Emissionen gelegt. Nicht speziell untersucht wurde insbesondere der Elektrizitätsbereich, bei dem aufgrund der getroffenen Annahmen die grössten Abweichungen vom Leitbild des Bundesrates einer verstärkten Energiesparpolitik zu verzeichnen sind.

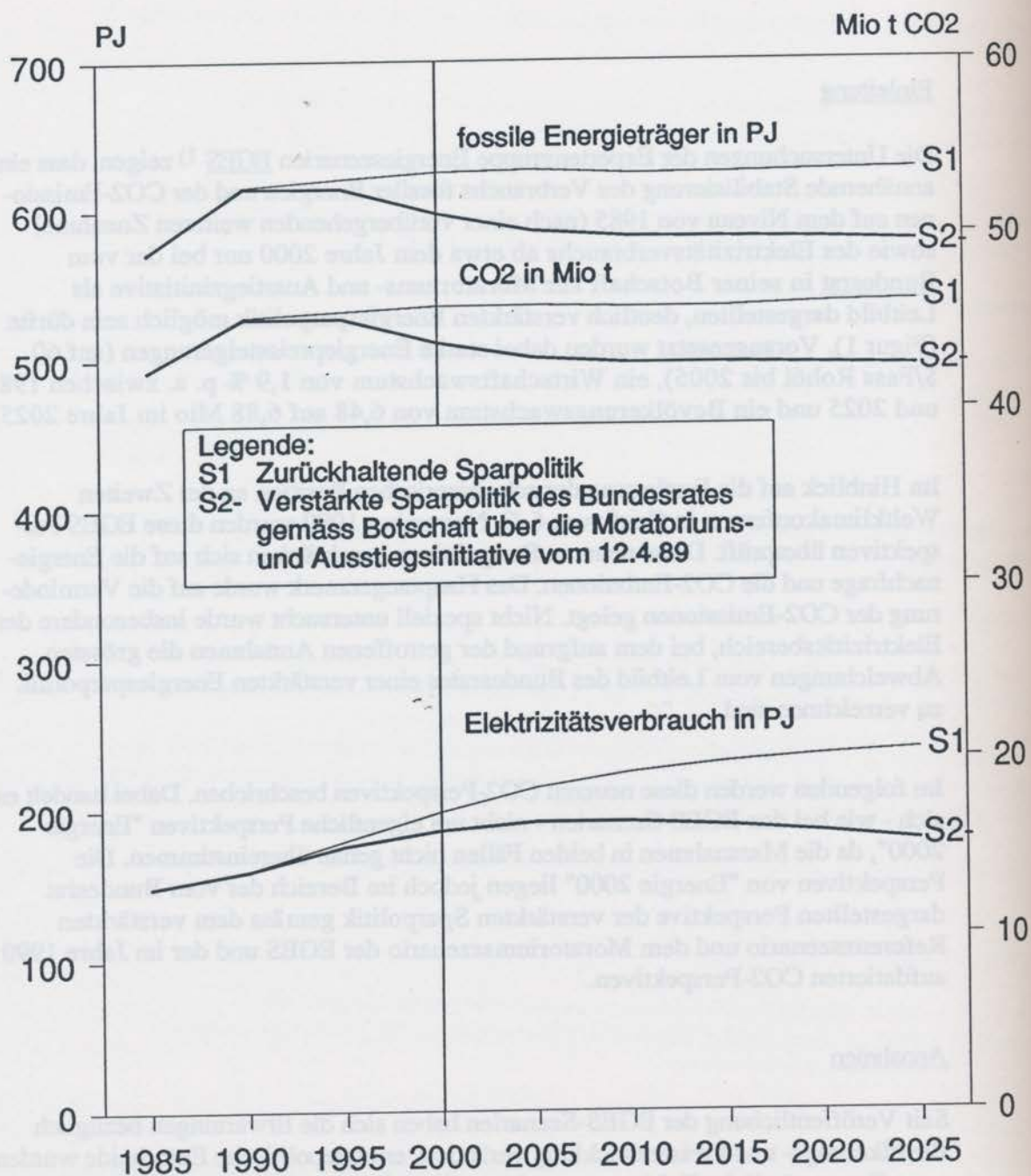
Im folgenden werden diese neueren CO₂-Perspektiven beschrieben. Dabei handelt es sich - wie bei den EGES-Szenarien - nicht um eigentliche Perspektiven "Energie 2000", da die Massnahmen in beiden Fällen nicht genau übereinstimmen. Die Perspektiven von "Energie 2000" liegen jedoch im Bereich der vom Bundesrat dargestellten Perspektive der verstärkten Sparpolitik gemäss dem verstärkten Referenzszenario und dem Moratoriumsszenario der EGES und der im Jahre 1990 aufdatierten CO₂-Perspektiven.

2. Annahmen

Seit Veröffentlichung der EGES-Szenarien haben sich die Erwartungen bezüglich Bevölkerungs- und Preisentwicklung verändert, energiepolitische Entscheide wurden getroffen, zusätzliche Erfahrungen mit energiepolitischen Massnahmen auf Bundes- und Kantonebene gesammelt.

1) Energieszenarien, Expertengruppe Energieszenarien, 1988

Figur 1: Perspektiven der Energieverbrauchs- und CO₂-Entwicklung



Legende:
 S1 Zurückhaltende Sparpolitik
 S2- Verstärkte Sparpolitik des Bundesrates
 gemäss Botschaft über die Moratoriums-
 und Ausstiegsinitiative vom 12.4.89

Quellen: Botschaft über die Volksinitiativen "Stopp dem Atomkraftwerkbau (Moratorium)" und "für den Ausstieg aus der Atomenergie" vom 12.4.89 (gemäss Expertengruppe Energieszenarien)

Es wurden zwei Varianten der wirtschaftlich-gesellschaftlichen Rahmenentwicklung unterstellt:

Variante	Bevölkerung ¹⁾		BIP (1988-2025)	Erdölpreis (\$/Fass, real)
	(Jahr 2025)	(Wachstum)		
Tief	6,88 Mio	0,15 % p. a.	1,8 % p. a.	60 \$ (2005)
Hoch	7,46 Mio	0,32 % p. a.	1,4 % p. a.	30 \$ (2000)

Die Annahmen zur Bevölkerungsentwicklung der Variante Hoch basieren auf einer Neuberechnung des St. Galler Zentrums für Zukunftsforschung (SGZZ) nach Rücksprachen mit dem Bundesamt für Statistik (BFS). Sie gehen angesichts des derzeitigen Trends von einem grösseren demographischen Wachstum als bisher aus, v.a. wegen verstärkter Zuwanderung und erhöhter Lebenserwartung²⁾. Die Bevölkerungszahl dieser neuen Perspektiven im Jahre 2000 liegt um 270'000 (+ 4,0 %), im Jahre 2025 um 580'000 (+ 8,5 %) über jener der Variante Tief (entspricht der höheren Perspektive der EGES). Wie immer sind solche Annahmen mit grossen Unsicherheiten verbunden: Die unterstellte höhere demographische Perspektive könnte beispielsweise bevölkerungspolitische Gegenreaktionen auslösen. Deshalb wurde auch eine tiefere Variante untersucht.

Die Oelpreisentwicklung ist ebenfalls sehr unsicher geworden. Während vor kurzem die (höhere) EGES-Annahme von 60 \$/Fass bis 2005 noch zu hoch erschien, könnte sie heute wieder realistischer eingeschätzt werden. Für die Variante Hoch werden 30 \$ im Jahre 2000 unterstellt (was der Annahme der Internationalen Energieagentur (IEA) in ihren globalen Energieperspektiven entspricht), für die Variante Tief 60 \$ im Jahre 2005. Für die Energieperspektiven bedeutet die Variante Hoch - im Vergleich zur EGES - eine "vorsichtigere Annahme", mit der man sich eher auf der sicheren Seite befinden sollte.

Im Bereich der Energiepolitik wird unterstellt, dass

- der Energienutzungsbeschluss (ENB) 1991 in Kraft gesetzt und spätestens Anfang 1999 durch ein Energiegesetz (EnG) abgelöst wird;
- auch im Elektrizitätsbereich eine verstärkte Sparpolitik realisiert wird (allerdings weniger stark als im Leitbild des Bundesrats, Tab. 1) und ein ausreichendes Angebot zu Verfügung steht (Weiterbetrieb der bestehenden KKW, massvoller Ausbau der Wasserkraft und der WKK gemäss Referenzszenario der EGES sowie Nutzung der bestehenden Bezugs- und Lieferverträge mit dem Ausland).

1) 1985 6,48 Mio; 1988 6,62 Mio; Wachstumsraten Hoch gültig für 1988 - 2000, Tief 1985 - 2000

2) Einzelheiten s. Demographiebericht AHV des BFS, 1990

Massgebend für die Auswirkungen dieser Politik auf den Energieverbrauch und die CO₂-Emissionen sind die detaillierte Ausgestaltung und der Vollzug der einzelnen Massnahmen. Beispielsweise können sich Vorschriften über den spezifischen Energieverbrauch von Geräten, Apparaten und Motorfahrzeugen gemäss ENB beschränken auf eine Warendeklaration, oder aber es können mehr oder weniger strenge Zulassungsvoraussetzungen erlassen werden, wonach beispielsweise ab 1995 keine Personenwagen mehr importiert werden dürften, welche mehr als x l/100 km Benzin verbrauchen. Um den Spielraum der Energiepolitik auszuleuchten, wurden sowohl eine zurückhaltende wie eine verstärkte Nutzung der Möglichkeiten des ENB, des Energiegesetzes und des Energiepolitischen Programms von Bund und Kantonen (EPP) untersucht (Tab. 1).

3. Resultate

3.1 Fossile Energien und CO₂-Emissionen (Figur 2)

Bei der verstärkten Energiepolitik liegen der Gesamtverbrauch von fossilen Energien (Öl, Gas und Kohle zusammen) und die CO₂-Emissionen im Jahre 2000 1-3% über dem Niveau von 1990, im Jahre 2025 je nach Rahmenbedingungen 8% unter bzw. 2% über diesem Niveau.

Bei der zurückhaltenden Politik sind weitere Zunahmen zu erwarten: 9-10% bis 2000, 8-20% bis 2025, je nach wirtschaftlich-gesellschaftlichen Rahmenbedingungen.

3.2 Elektrizität

Der Elektrizitätsverbrauch lässt sich wegen den im Vergleich zum Leitbild des Bundesrats weniger starken Sparmassnahmen im Elektrizitätsbereich (Hauptaugenmerk Verminderung der CO₂-Emissionen) je nach Rahmenbedingungen erst ab etwa 2015 bis 2020 stabilisieren. Die Verbrauchszunahme wird aber bei der verstärkten Sparpolitik stark gedämpft und beträgt bis 2000 (verglichen mit 1990) noch 1,1% p.a. und von 2000 bis 2010 noch 0,3 - 0,6% p.a., bei der zurückhaltenden Politik bis 2000 1,6% p.a. und von 2000 bis 2010 0,9 - 1,2% p.a..

Die Versorgungssicherheit im Elektrizitätsbereich (Deckung des inländischen Bedarfs im für unsere Versorgung kritischen Winterhalbjahr mit mindestens 95% Wahrscheinlichkeit - d.h. im langjährigen Durchschnitt entsteht in 19 von 20 Winterhalbjahren ein Exportüberschuss von mindestens 2,5 TWh) ist bei der verstärkten Politik bis zum Jahre 2015, bei der zurückhaltenden Sparpolitik bis 2000 dank den von der Elektrizitätswirtschaft vertraglich bereits vereinbarten Bezugsrechten v.a. aus französischen Kernkraftwerken gesichert (Fig. 3 und 4).

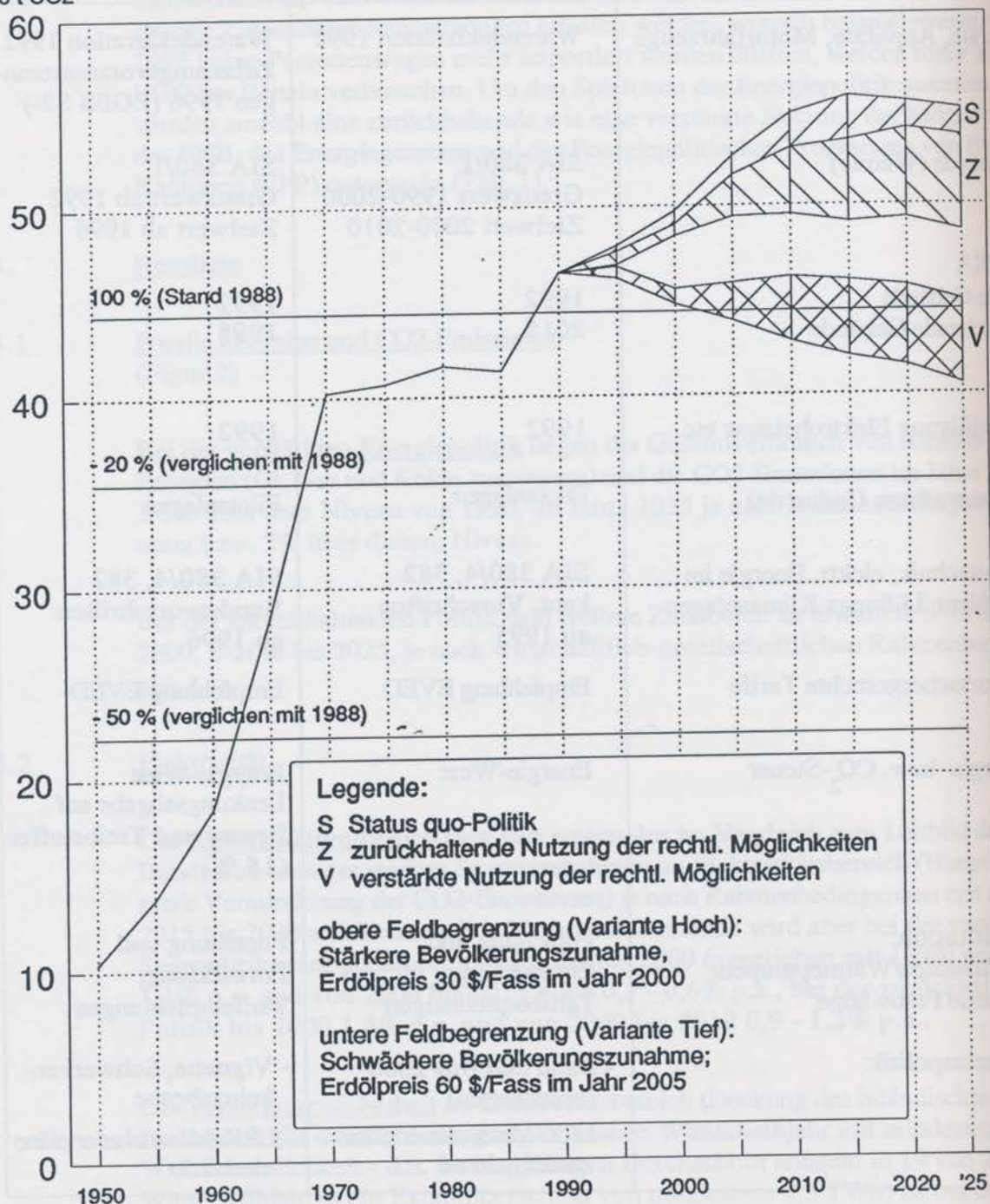
Tabelle1: Den Energienachfrageperspektiven zugrundegelegte energiepolitische Massnahmen *)

Bereich	zusätzliche Massnahmen	
	zurückhaltend	verstärkt
Geräte, Apparate, Motorfahrzeuge	Warendeklaration 1992	Warendeklaration 1992 Zulassungsvoraussetzungen 1996 (EGES S2-)
Gebäude (Wärme)	SIA 380/1 Grenzwert 1990-2000 Zielwert 2000-2010	SIA 380/1 Grenzwert ab 1992 Zielwert ab 1996
VHKA neue Gebäude bestehende Gebäude	1992 2015	1992 1998
Bewilligung Elektroheizung etc.	1992	1992
Prozesswärme (Industrie)	Pilotanlagen	Pilotanlagen
Haustechnik, elektr. Energie im Hochbau, Lüftungs-Klimaanlagen	SIA 380/4, 382 kant. Vorschriften ab 1995	SIA 380/4, 382 Bundsvorschriften ab 1996
Verursachergerechte Tarife	Empfehlung EVED	Empfehlung EVED
Energie- bzw. CO ₂ -Steuer	Energie-Wust	Energie-Wust Lenkungsabgabe auf Brenn- und Treibstoffen (15 %)
Substitution: Elektroautos/Wärmepumpen/ nukleare Fernwärme	Forschung und Entwicklung; Tarifempfehlungen	Forschung und Entwicklung; Tarifempfehlungen
Verkehrspolitik	- Bahn und Bus 2000 (beschlossen) - LRK-Massnahmenpläne zurückhaltend	- Vignette, Schwerver- kehrsabgabe - LRK-Massnahmenpläne verstärkt

*) Gemäss CO₂-Perspektiven des EVED 1990 (auch die Massnahmen der verstärkten Politik stimmen nicht genau mit jenen von "Energie 2000" überein)

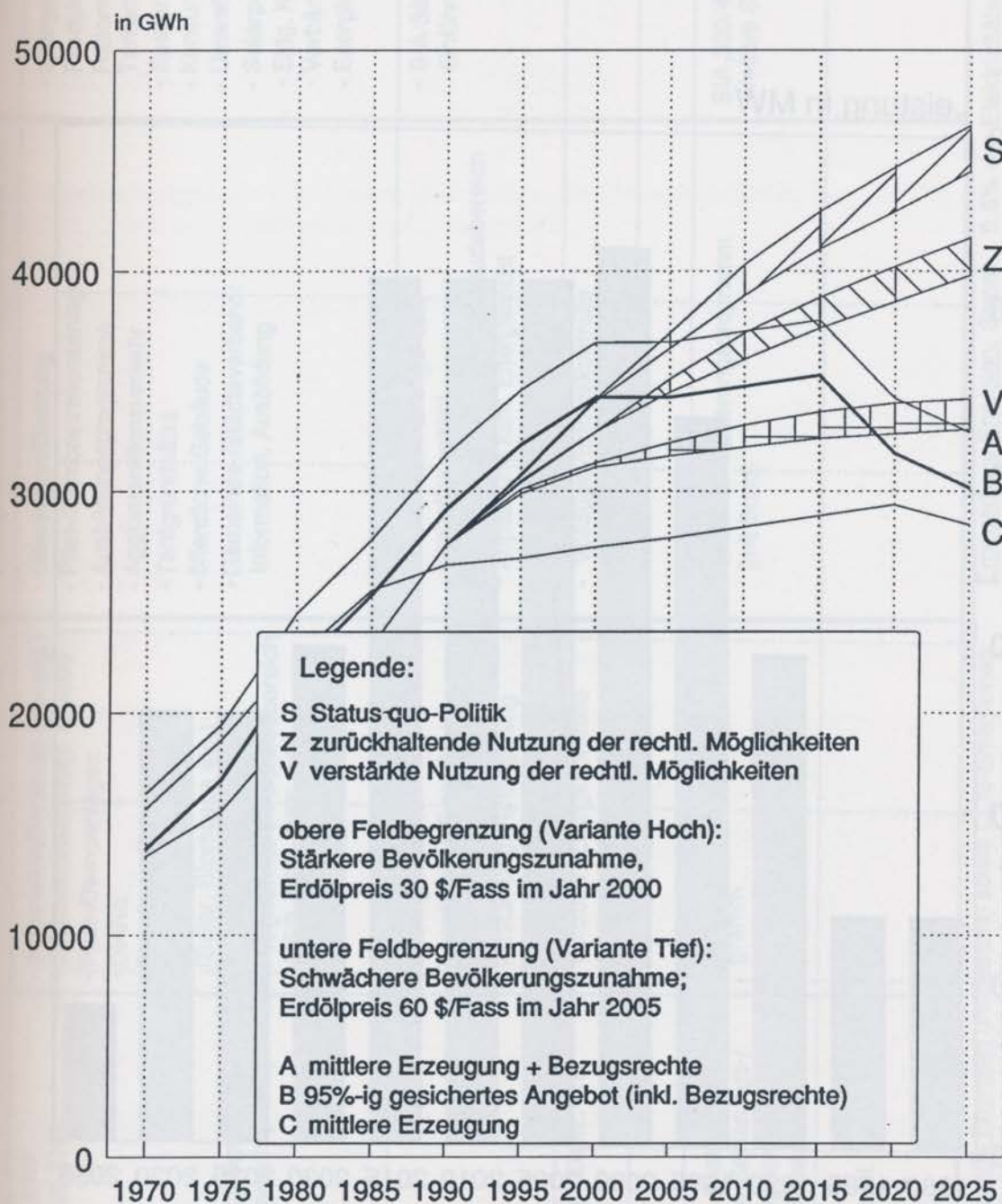
Figur 2: Energiebedingte CO₂-Emissionen der Schweiz ¹⁾
1950 - 2025

CO₂-Emissionen
in Mio t CO₂



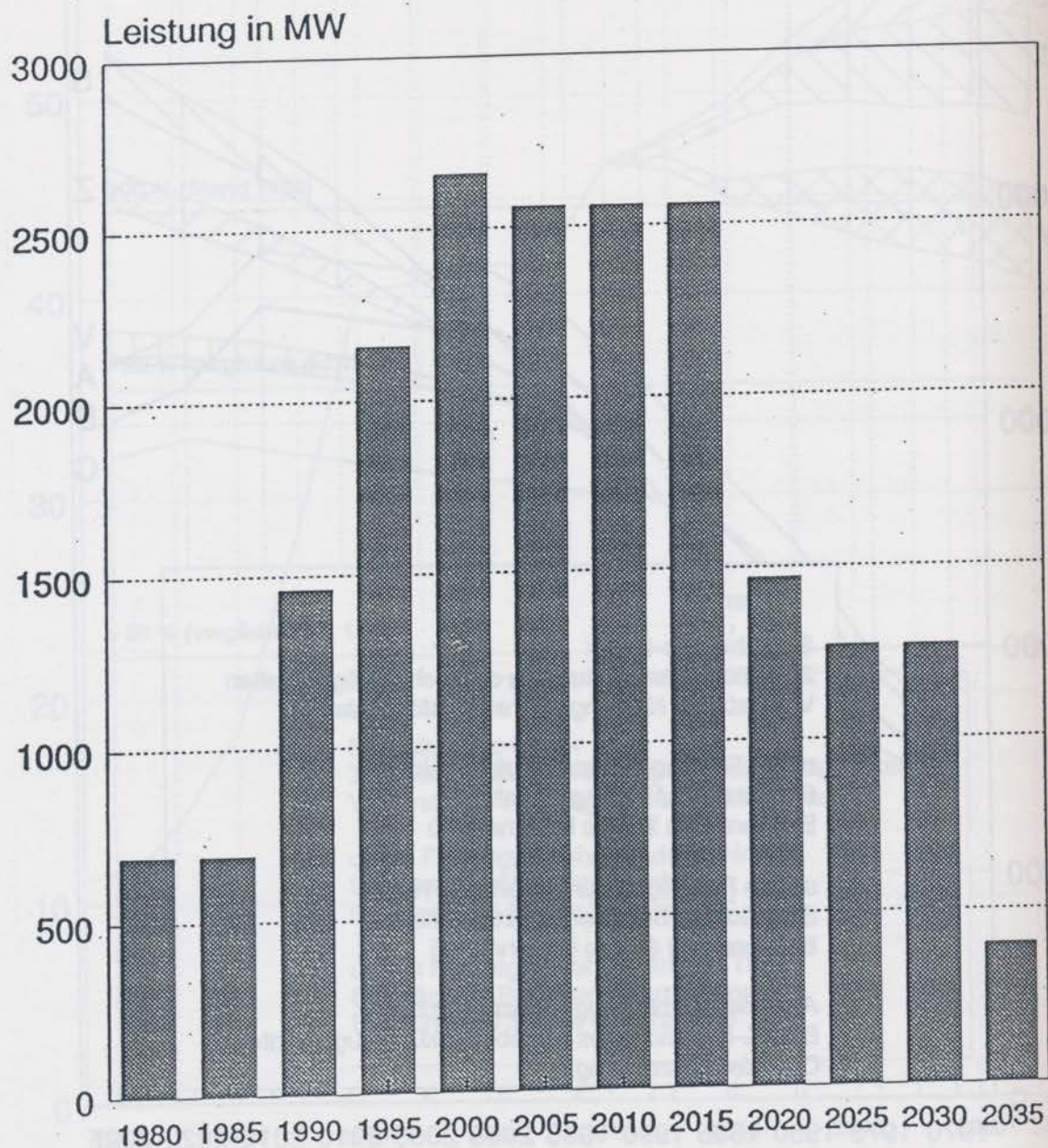
1) Basis:
CO₂-Perspektiven EVED 1990 (auch verstärkte Nutzung der
rechtl. Möglichkeiten nicht identisch mit "Energie 2000")

Figur 3: Elektrizitätsperspektiven ¹⁾
(Winterhalbjahre 1970 - 2025)



1) Basis:
CO₂-Perspektiven EVED 1990 (auch verstärkte Nutzung der rechtl. Möglichkeiten nicht identisch mit "Energie 2000")

Figur 4: Bezugsrechte der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft an Kraftwerken im Ausland



Stand Ende 1990
(ohne Dreiecksgeschäfte)

Jahr	Bund		Kantone/Gemeinden Energiepolitisches Programm (EPP)	Wirtschaft und Private freiwillige Aktionen
	Gesetzliche Massnahmen	Flankierende Massnahmen		
1991	<p>Inkraftsetzung ENB Verordnung zum ENB</p> <p>Arbeitsbeschaffungsprogr. im Gebäudebereich (Vorb.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Information/Beratung (Neuorg.) - Informationskonzept E 2000 - Pilot-/Demoanlagen - DIANE - Forschung/Entwicklung - Umsetzungsprogramme (Solar, Biomasse etc.) - Ausbildungsprogramm - Programme im Bundesbereich (AFB, SBB, PTT, PSI) - Kontakte mit allen Beteiligten 	<ul style="list-style-type: none"> - Information/Beratung - Pilot-/Demonstrationsanlagen - Ausbildungsprogramme - Agglomerationsverkehr - Tarifgrundsätze - öffentliche Gebäude - Gemeinde-/Städteverband: Information, Ausbildung 	<ul style="list-style-type: none"> - Energiewirtschaft: Produktionsprogramm - Rationelle Energieverwendung - Tarifempfehlungen EVED - Sparprogramm EKV - Konsumentenorganisationen - Umweltorganisationen: Energiestadt - Solarprogramme - Eidg. Kommissionen (KNS, KGS) - Verbände (FEA, VSHL, SSIV ...) - Energieforum CH
1992		<ul style="list-style-type: none"> - Entsorgung KKW - Koordination Energie-/Umweltpolitik - Verstärkung/Verlängerung PACER/RAVEL 	<ul style="list-style-type: none"> - Koordination Energie/Luft-reinhaltekonzept - Vollzugshilfen für den Gebäudebereich - Anpassung kant. Energierecht - Energiediagnosen 	<ul style="list-style-type: none"> - SIA 380/4 Elektrizität in Gebäuden: Einführung (Entwurf)
1993	Mehrwertsteuer (Elektr. und Brennstoffe)	<ul style="list-style-type: none"> - Vollzugs-/Erfolgskontrolle - Agglomerationsverkehr 	<ul style="list-style-type: none"> - Vollzugs-/Erfolgskontrolle - Bilanz 93 zum EPP 	
1994	CO2-Erlass			
1995	Energiegesetz (Massn. ENB, evtl. Mindestnormen, Sanierungs-/Investitionsprogramm) falls nötig: Tarifbeschluss	<ul style="list-style-type: none"> - Investitions-/Sanierungsprogramm 	<ul style="list-style-type: none"> - Gebäude-Sanierungsprogramm (mit Bund) 	<ul style="list-style-type: none"> SIA 380/4 Elektrizität in Gebäuden (definitiv) Weitere SIA-Empfehlungen
1996	CO2-Abgabe: evtl. Verdoppelung			
1997				
1998				
1999				
2000 <u>Ziele</u>	<p><u>Verbrauch:</u> . fossile Energien (insgesamt) sowie CO2-Emissionen: Stabilisierung 1990/2000, dann Senkung</p> <p>. Elektrizität Dämpfung der Verbrauchszunahme, Stabilisierung ab 2000</p>	<p><u>Erneuerbare Energien:</u> Strom 0,5% der Elektrizitätsproduktion Wärme 3% des Verbrauchs fossiler Energien</p> <p><u>Wasserkraft:</u> Produktionssteigerung 5%</p> <p><u>Kernenergie:</u> Leistungserhöhung 10%</p>		

EVED
533.1

Beilage 4
15.2.91

AKTIONSPROGRAMM "ENERGIE 2000": ZEITPLAN

Im folgenden werden die wichtigsten Aktivitäten, die Verantwortlichkeiten und der unter günstigen Umständen absehbare Zeitplan dargestellt.

Der Aktionsplan muss periodisch angepasst und aufdatiert werden.

Legende:

B: Bundesrat

P: Parlament

W: Wirtschaft

K: Kantone

Ve: Vernehmlassung

I: Inkraftsetzung

Vo: Vollzug

R: Referendumsfrist

Aktion	Federführung	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	2000
1. Bund												
1.1 Rechtssetzung												
- <u>Energienutzungsbeschluss</u> Verordnung(en) zum ENB	EVED EVED		P I B I Vo									
- Gesetzl. Grundlage für CO2-Abgabe	BUWAL (BEW, EFD)		B Ve I	B I	P I				I (evtl. Verdoppelung)			
- Gesetzl. Grundlage für MWST (Elektr./Brennstoffe)	EFD											
- (evtl. Tarifbeschluss, sofern keine freiwillige oder kantonale Lösungen)	EVED		W		B P	P I (evtl.) Vo						
- <u>Energiegesetz</u> (inkl. Mindest- normen, Sanierungsprogramm	EVED		B	Ve B	P P	R I						
- <u>Arbeitsbeschaffungsprogramm</u> für allfälligen Konjunktüreinbruch	EVED/EVD		Konzept									
- <u>Kernenergiegesetz</u> (p.m.)	EVED				B P		P I					

Aktion	Federführung	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	2000
1.2 <u>Flankierende Massnahmen</u>												
- Information/Beratung (Neuorg.) (ENB Art. 8)	BEW Kantone	Konzept		Realisierung								
- Aus-/Weiterbildungskonzept	BEW/Kantone			Realisierung								
- RAVEL/PACER: Verstärkung	BFK								2			
- DIANE	BEW	Konzept I		Realisierung								
- Förderung Pilot-/Demoanlagen (ENB Art. 10 Abs. 2)	BEW	Konzept I			Förderung							
- Umsetzungsprogramme (Subventionen) erneuerbare Energien/Abwärmenutzung (ENB Art. 11 und 12)	Bund/Kantone	Konzept I		Förderung								
- Forschungs- und Entwicklungskonzept	EVED	CORE		Realisierung								
- bundesinterne Programme	AFB; PTT, SBB		I		1. Phase					B (Verlängerung)		
- Agglomerationsverkehr (Förderung)	BAV											
- Kontakte mit allen Beteiligten	EVED											
- Koordination mit Verkehrs- und Umweltpolitik	Bund											

Aktion	Federführung	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	2000
2. <u>Kantone/Gemeinden</u>												
Anpassung kant. Gesetze	Kantone				I..... I.....	I.....		Vo.....Vo				
Agglomerationsverkehr	Bund/Kantone/Gemeinden				P	I			Vo			
Vollzugshilfen	BEW/Kantone			I					Vo			
Luftreinhaltepolitik	BUWAL (BEW/Kantone)			I					Vo			
Tarifgrundsätze	Kantone				I.....I...							
Sanierungsprogramme	Bund/Kantone		öffentl. Geb.	E-Diagnose					evtl. finanzielle Unterstützung Bund			

Aktion	Federführung	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	2000	
<p>3. <u>Wirtschaft und Private</u></p> <p>SIA-Empfehlungen (380/4, ...)</p> <p>Energiewirtschaft</p> <p>Solar 91, SOFAS, ...</p> <p>Energiestadt</p> <p>Industrie/Gewerbe</p>	<p>SIA</p> <p>VSE/EV/Gas</p> <p>WWF</p> <p>EKV</p> <p>EVED</p>	<p>-----</p> <p> </p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>	<p>-----</p> <p>I </p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>	<p>-----</p> <p> </p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>	<p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p> <p>-----</p>
<p>4. <u>Lagebeurteilung</u></p>													

Eidg. Verkehrs- und
Energiewirtschaftsdepartement
533.212

Konferenz Kantonaler
Energiedirektoren

15.2.91

Beilage 5

AKTIONSPROGRAMM "ENERGIE 2000"

Die Rolle der Kantone

Dieses Programm wurde anlässlich der ausserordentlichen Sitzung der Konferenz Kantonaler Energiedirektoren vom 17.1.91 behandelt und im Sinne der Diskussion angepasst. Es soll an der nächsten Sitzung der Konferenz am 11.4.91 definitiv verabschiedet werden.

A. Ausgangslage

Am 23. September haben Volk und Stände dem Energieartikel und der Moratoriumsinitiative zugestimmt und die Ausstiegsinitiative abgelehnt. Dies ist ein klarer Handlungsauftrag an Bund, Kantone und Gemeinden für wesentlich verstärkte Anstrengungen zur rationellen Verwendung aller Energien und zum Einsatz der regenerierbaren Energien. Mit dem Aktionsprogramm "Energie 2000" sollen das vom Souverän beschlossene Moratorium optimal genutzt und bis zur Jahrhundertwende konkrete Resultate erzielt werden.

Die Kantone sind gewillt, ihre Verantwortung im Rahmen dieses Aktionsprogramms wahrzunehmen. Sie sind sich bewusst, dass auch sie ihre energiepolitischen Anstrengungen wesentlich verstärken müssen, wenn die gesteckten Ziele erreicht werden sollen. Der Bund wird sie dabei unterstützen.

Grundlage für die energiepolitische Zusammenarbeit von Bund und Kantonen bildet das 1985 vereinbarte und seither mehrmals verstärkte Energiepolitische Programm. Die darin enthaltenen Grundsätze über die Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen gelten nach wie vor. Auch der Energieartikel trägt dieser Aufgabenteilung Rechnung. Die noch vorhandenen Lücken müssen geschlossen, die bisher vereinbarten Massnahmen konsequent verwirklicht und allfällig erwünschte zusätzliche Massnahmen so rasch wie möglich geprüft und wenn nötig getroffen werden.

B. Massnahmen der Kantone

1. Gebäudebereich

24 Kantone mit über 99 % der Bevölkerung verfügen über - sehr unterschiedliche - energierechtliche Bestimmungen zur Verwirklichung der im Energiepolitischen

Programm enthaltenen Massnahmen¹⁾. Die Mehrzahl der kantonalen Gesetze basieren heute auf der SIA-Empfehlung 180/1 (winterlicher Wärmeschutz). Bestimmungen über haustechnische Anlagen fehlen noch in zwölf Kantonen mit 27,5 % der Bevölkerung.

Die kantonalen energierechtlichen Bestimmungen sollen, aufbauend auf der neuen ganzheitlichen Empfehlung SIA 380/1, generell auch auf haustechnische Installationen ausgedehnt und dem aktuellen Stand der Technik angepasst werden.

Allerdings bestehen in vielen Kantonen Vollzugsschwierigkeiten (s. Massnahme 4), v.a. auf Ebene der Gemeinden. Diese Probleme können sich durch den Vollzug der Massnahmen des Energienutzungsbeschlusses (ENB, z.B. verbrauchsabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung) verschärfen, wenn nicht auf allen Stufen erhebliche zusätzliche Anstrengungen unternommen werden. Die Vollzugsprobleme können und müssen gelöst werden, wobei der Bund gewillt ist, die Kantone stärker zu unterstützen.

In den bestehenden Gebäuden und Anlagen liegt ein grosses Energiesparpotential für Wärme und Elektrizität, das bisher nur sehr beschränkt ausgeschöpft worden ist. Viele Gebäude werden über Jahrzehnte nicht saniert, oder es werden Renovationen ohne die notwendigen und teilweise auch wirtschaftlich rentablen energietechnischen Sanierungsmassnahmen durchgeführt. Auch Neubauten werden nicht immer energetisch optimiert und nach dem Stand der Technik ausgerüstet.

Zur Verstärkung des Energiepolitischen Programms im Gebäudebereich sind im Rahmen des Aktionsprogramms "Energie 2000" von Bund und Kantonen folgende (z.T. auch vom Bund finanziell zu unterstützende) Massnahmen zu realisieren:

ab 1991/2:

- Finanzielle Unterstützung von Pilot- und Demonstrationsanlagen (gesetzliche Grundlage Art. 10 Abs. 2 ENB)
- Programme zur Nutzung von Abwärme und erneuerbarer Energien mit finanzieller Unterstützung durch den Bund (Art. 11 und 12 ENB)
- Ausbildungsprogramme für Fachleute im Energiesektor (Zusammenarbeit von Bund und Kantonen; Art. 9 ENB)
- Ausbau und Unterstützung der öffentlichen Energieberatung und Konsolidierung der verschiedenen bestehenden Beratungsorganisationen (Art. 8 ENB)

1) Stand des Energiepolitischen Programms in den Kantonen am 1.1.1990 (Dritte Zwischenbilanz, Mai 1990)

ab 1992/3:

- Konsequente Anpassung der gesetzlichen Bestimmungen an den Stand der Technik in allen Kantonen (z.B. Niveau Zielwert der Empfehlung SIA 380/1 für Neubauten und bewilligungspflichtige Umbauten sowie übrige energierelevante SIA-Empfehlungen)
- Obligatorische Grobanalyse für bewilligungspflichtige Umbauten eventuell mit finanzieller Unterstützung durch den Bund (Art. 8 ENB)
- Sanierungsprogramm für öffentliche Gebäude aufgrund von Energiediagnosen

ab 1994/5:

- Finanzielle Unterstützung von Sanierungs- und Investitionsprogrammen zur rationellen Energieverwendung durch den Bund (gesetzliche Grundlage fehlt noch).

Zur Verwirklichung dieser Massnahmen im Gebäudebereich ist eine enge Zusammenarbeit von Bund und Kantonen erforderlich. Insbesondere ist gemeinsam zu entscheiden, wie weit man in diesem Sektor (z.B. bezüglich Mindestanforderungen des Bundes und Bundessubventionen) gehen will. Auf Bundesebene müssen für die erwähnten Förderungsprogramme die nötigen finanziellen Mittel bereitgestellt werden. Für eine breitere Förderung dürfte dies nicht vor Einführung der CO₂-Abgabe möglich sein. Darüber hinaus wären für die finanzielle Unterstützung von Investitions- und Sanierungsprogrammen auch noch die gesetzlichen Grundlagen zu schaffen.

Auf kantonalen Ebene ergibt sich folgender Ablauf in der Weiterentwicklung der Energiepolitik im Gebäudebereich:

- | | |
|---------|---|
| 1991/92 | Ueberprüfung und allfällige Anpassung der kantonalen Energiegesetzgebung an den Stand der Technik |
| 1992/93 | Einführung revidierter Vollzugsverordnungen (z.B. Vorschriften gestützt auf SIA-Empfehlung 380/1) |
| (1993 | Zwischenbilanz zum Energiepolitischen Programm) |
| 1993/94 | Einführung zusätzlicher Gesetzesbestimmungen (sofern erforderlich) |

Auf Bundesebene müssen bereitgestellt werden

- | | |
|---------|---|
| ab 1991 | die zur Verwirklichung dieser Massnahmen erforderlichen finanziellen und personellen Mittel |
| 1994/95 | gesetzliche Mindestanforderungen und Grundlagen für die finanzielle Unterstützung von Sanierungs- und Investitionsprogrammen (sofern notwendig; Energiegesetz). |

2. Tarife für leitungsgebundene Energien

Das Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement (EVED) hat im Mai 1989 zuhanden der Energiewirtschaft und der Kantone Empfehlungen für die Tarife von leitungsgebundenen Energien erlassen. Damit sollen die Tarife verstärkt nach den Knappheitsverhältnissen und dem Ziel einer volkswirtschaftlich optimalen Energieversorgung ausgerichtet werden. Einzelne dieser Empfehlungen sind von der Energiewirtschaft in Teilen der Schweiz verwirklicht worden. Einige Elektrizitätswerke haben sogar weitergehende Massnahmen ergriffen, z.B. Abschaffung der Grundgebühren für Kleinverbraucher (Stadt Zürich), progressive Arbeitspreise (Städte St. Gallen und Zürich), Fonds zur Unterstützung regenerierbarer Energien und der rationellen Elektrizitätsverwendung (Stadt Zürich und Kanton Basel-Stadt) und grosszügige Vergütung für die Rückspeisung von Eigenerzeugern (Selbstversorgern). Die EVED-Empfehlungen sind jedoch noch in keinem kantonalen Gesetz verbindlich vorgeschrieben; einzig der Kanton Tessin verfügt über einen entsprechenden Gesetzesentwurf.

Die Tarifempfehlungen des EVED sollen rasch, möglichst vollständig und in der ganzen Schweiz verwirklicht werden, wenn möglich auf freiwilliger Basis, d.h. durch die Energiewirtschaft und in Zusammenarbeit mit den Kantonen und Gemeinden. Dieses Vorgehen steht im Einklang mit den Schlussfolgerungen der Arbeitsgruppe "Kantonale Elektrizitätspolitik" der Konferenz der kantonalen Energiedirektoren, welche "ein koordiniertes Vorgehen aller Kantone gemeinsam mit der Elektrizitätswirtschaft (Verband schweizerischer Elektrizitätswerke, VSE)" schon vor dem 23. September 1990 für "angezeigt" hielt²⁾: Die zukünftige Tarifstruktur solle "v.a. eine stärkere 'grenzkostenorientierte' Differenzierung" bringen. Die Möglichkeiten der direkten Einflussnahme seien je nach Organisation der Elektrizitätswirtschaft unterschiedlich und bei öffentlich-rechtlichen Unternehmungen grösser als bei privatrechtlichen Strukturen. Bei Gas und Fernwärme sind vor allem die Gemeinden angesprochen. Auf Bundesebene soll der Preisüberwacher aufgrund der Zielsetzung des Energieartikels bei der Beurteilung von Tarifen nicht nur die Kosten sondern auch die energiepolitischen Gesichtspunkte einer sparsamen und rationellen Energieverwendung berücksichtigen.

Es sollte möglich sein, die erforderlichen Tarifanpassungen bis 1994 durchzuführen. Gelingt dies nicht, sind für eine flächendeckende Verwirklichung gesetzliche Minimalanforderungen des Bundes in Erwägung zu ziehen.

3. Koordination mit anderen Politikbereichen

Die Energie spielt in zahlreichen anderen Bereichen der Politik eine wichtige Rolle. Im Vordergrund stehen heute die Verkehrs- und die Umweltpolitik. Eine verstärkte Koordination dieser Bereiche mit der Energiepolitik ist auf allen Ebenen anzustreben.

Im Verkehr hat - auch gemäss dem Energiepolitischen Programm - der Bund die Hauptverantwortung. Die Verkehrspolitik des Bundes (Förderung des öffentlichen Verkehrs, Bahn 2000, NEAT) zielt nicht zuletzt auf eine rationellere Energieverwen-

2) Möglichkeiten und Probleme einer kantonalen Elektrizitätspolitik, 1988

dung und die Reduktion von Schadstoff- und CO₂-Emissionen ab. Die Kantone und Gemeinden haben ebenfalls beträchtliche Anstrengungen zur Förderung des öffentlichen Verkehrs unternommen. Weitere Massnahmen sind in Erwägung zu ziehen, z.B. gemäss den an Bund und Kantone gerichteten Empfehlungen der technischen ad-hoc Arbeitsgruppe der Konferenz der kantonalen Energiefachstellen über den Agglomerationsverkehr. Der Bund will die Anstrengungen von Kantonen und Gemeinden zur Förderung der rationellen Energieverwendung im Agglomerationsverkehr im Rahmen seiner rechtlichen und finanziellen Möglichkeiten in Zukunft verstärkt unterstützen (z.B. projektbezogene Förderung von Verkehrsentflechtungsmassnahmen, "Park and Ride"-Anlagen).

Auch im Bereich des Umweltschutzes ist bei Bund und Kantonen eine verstärkte Koordination mit der Energiepolitik erforderlich. Dies gilt auf Bundesebene v.a. für die Wasserkraftnutzung und den Bau von Uebertragungsleitungen. Die Kantone haben in ihren Massnahmenplänen für die Lufthygiene eine Reihe von Anliegen an die Adresse des Bundes betreffend Massnahmen in den Bereichen Verkehr und Gebäuden geltend gemacht. In beiden Bereichen spielen die zusätzlich nötigen Energiesparmassnahmen von Bund und Kantonen eine massgebliche Rolle zur Verwirklichung der Ziele des Umweltschutzes (Luftreinhaltekonzept und CO₂).

4. Vollzug

Die Schwierigkeiten beim Vollzug der energiepolitischen Massnahmen traten in den letzten Bilanzen zum Energiepolitischen Programm deutlich zum Vorschein. Die für den Vollzug in der Regel verantwortlichen Gemeinden sind vielfach überfordert, weil ihnen die finanziellen und personellen Mittel für einen ordnungsgemässen Vollzug fehlen. Auch in den Kantonen sind nicht überall genügend personelle Mittel für einen wirksamen Vollzug vorhanden. Neu kommen die Massnahmen des Energienutzungsbeschlusses dazu, welche zum Teil ebenfalls durch die Kantone zu vollziehen sind.

Bund und Kantone müssen wesentlich verstärkte Anstrengungen unternehmen, um den Vollzug sicherzustellen. Notwendig sind v.a. Ausbildungsprogramme für Gemeindebehörden und für die zum Vollzug beizuziehenden Fachleute sowie eine flächendeckende, aktive und offensive Energieberatung. Dazu kommen einfache und klare Vollzugshilfen. Schliesslich sind die Vollzugs- und Ausführungskontrollen zu verstärken und mit dem Aktionsprogramm "Energie 2000" zu koordinieren. Die entsprechenden Arbeiten sind in der *technischen ad-hoc Arbeitsgruppe der kantonalen Energiefachstellen* angelaufen. Auch der Gemeinde- und der Städteverband können eine grössere Rolle spielen. Der Bund will nach Rücksprache mit den Kantonen für den Vollzug Förderungsmittel zur Verfügung stellen (Ausbildungsunterlagen, Vollzugshilfen).

C. Organisation

Die Kantone sollen im Rahmen der bestehenden Institutionen (Konferenzen der kantonalen Energiedirektoren und -fachstellen) direkt am Aktionsprogramm "Energie 2000" beteiligt werden. Der Projektleiter von "Energie 2000" nimmt an den Vorstandssitzungen dieser beiden Konferenzen teil. Diese können somit als spezielle Begleitgremien der Kantone zu "Energie 2000" betrachtet werden.

Darüber hinaus können die beiden Konferenzen Vertreter in die Begleitgruppe von "Energie 2000" delegieren. Für die Durchführung spezieller kantonaler Aufgabenpakete im Energiepolitischen Programm organisieren sich die Kantone selbst. Die Bilanzen zum Energiepolitischen Programm werden auf die Berichterstattung über das Aktionsprogramm "Energie 2000" abgestimmt.

D. Weiteres Vorgehen

Zur Verstärkung des Energiepolitischen Programms von Bund und Kantonen und als wesentlicher Beitrag zur Erreichung der Ziele des Aktionsprogramms "Energie 2000" werden

die Kantone:

1. ihre energierechtlichen Bestimmungen über den Wärme- und Elektrizitätsverbrauch in Gebäuden so rasch wie möglich dem Stand der Technik (z.B. Heizenergiebedarf für Neubauten gestützt auf SIA 380/1 Zielwert) anpassen;
2. zusammen mit dem Bund ein Sanierungs- und Investitionsprogramm im Gebäudebereich erarbeiten (geprüft werden dabei insbesondere die in Abschnitt B. 1 dargestellten Massnahmen);
3. zusammen mit den Gemeinden und der Energiewirtschaft verursachergerechte, volkswirtschaftlich optimale Tarife (zumindest die Empfehlungen des EVED vom Mai 1989) möglichst rasch, vollständig und in der ganzen Schweiz verwirklichen;
4. die Anstrengungen in den Bereichen Verkehr und Umweltschutz vermehrt mit jenen im Energiebereich koordinieren, insbesondere in den Bereichen Agglomerationsverkehr und Luftreinhaltepolitik;
5. den Vollzug der energiepolitischen Massnahmen sicherstellen, v.a. durch:
 - die Erarbeitung von übersichtlichen und verständlichen Vollzugsunterlagen ("Vollzugsordner": Formulare, Anleitungen) zuhanden von Gemeindebehörden und den für den Vollzug beizugezogenen privaten Fachleuten;
 - die regelmässige Durchführung von Orientierungs- und Ausbildungsveranstaltungen für alle am Vollzug Beteiligten;
 - die regelmässige Vollzugs- und Ausführungskontrolle zur Auswertung der Erfahrungen und zur Verbesserung des Vollzugs (Schaffung der erforderlichen Kontrollorganisation, z.B. durch Delegation an private Fachleute);
 - periodische Erfolgskontrollen im Rahmen der Bilanzen des Energiepolitischen Programms.
- Bereitstellung des erforderlichen Personals.

Der Bund wird (zusätzlich zu seinen übrigen Aufgaben im Rahmen von "Energie 2000") die Energiepolitik der Kantone vermehrt unterstützen und in diesem Bereich insbesondere

1. den Kantonen für die Anpassung ihrer energierechtlichen Bestimmungen Unterlagen und Know-how zur Verfügung stellen;
2. zusammen mit den Kantonen ein Sanierungs- und Investitionsprogramm für die rationelle Energieverwendung und die Nutzung von Abwärme und erneuerbarer Energien im Gebäudebereich erarbeiten, die dafür erforderlichen finanziellen Mittel und allenfalls nötige Gesetzesgrundlagen bereitstellen;
3. die Kantone und Gemeinden bei der Verwirklichung von verursachergerechten, volkswirtschaftlich optimalen Tarifen wirksam unterstützen (Vollzugsmodelle);
4. die Koordination zwischen Umwelt- und Energiepolitik (Luftreinhaltepolitik, CO₂-Politik, Wasserkraftnutzung, Verteilnetze) verstärken;
5. seine Anstrengungen im Verkehr für eine sparsame und rationelle Energieverwendung fortsetzen (Förderung des öffentlichen Verkehrs: Bahn und Bus 2000, NEAT) und verstärken (Agglomerationsverkehr);
6. die Kantone beim Vollzug der energiepolitischen Massnahmen stärker unterstützen mit Vollzugshilfen, Ausbildungsprogrammen und finanziellen Mitteln;
7. periodische Erfolgskontrollen der Energiepolitik des Bundes im Rahmen von "Energie 2000" und des Energiepolitischen Programms durchführen.

Bund und Kantone werden ihre energiepolitische Zusammenarbeit weiter verstärken und insbesondere

1. Pilot- und Demonstrationsanlagen für die rationelle Energieverwendung und den Einsatz erneuerbarer Energien unterstützen;
2. die Anstrengungen zur Ausbildung von Fachleuten im Energiebereich verstärken;
3. die öffentliche Energieberatung verstärken und konsolidieren;
4. ihre Anstrengungen für ein beispielgebendes Vorgehen im eigenen Verwaltungsbereich (kantonale und Bundesbauten, SBB, PTT) für die rationelle Energieverwendung und den Einsatz erneuerbarer Energien verstärken.

Diese Massnahmen sind womöglich bis Ende 1992 (im Hinblick auf die Bilanz zum Energiepolitischen Programm 1993) zu verwirklichen (gesetzliche Massnahmen gemäss Punkt 1 - 3 bis 1994). Im Rahmen von "Energie 2000" wird periodisch Bericht erstattet (erstmalig im September 1991), damit allfällige Korrekturen in die Wege geleitet werden können.

EVED
533.214

15.2.91
zu Beilagen 6 - 8

AKTIONSPROGRAMM "ENERGIE 2000"

Massnahmen der Energiewirtschaft

Die Energiewirtschaft ist primär für die sichere Versorgung unseres Landes mit Öl, Gas, Kohle, Elektrizität und Fernwärme verantwortlich. Produktion, Beschaffung und Verteilung von Energie stehen im Vordergrund.

Demgegenüber fallen Massnahmen für eine rationelle Energieverwendung und für den Einsatz erneuerbarer Energien in erster Linie in den Verantwortungsbereich der öffentlichen Hand und der Konsumenten sowie der Produzenten und Importeure von energieverbrauchenden Geräten, Anlagen und Fahrzeugen; doch hat die Energiewirtschaft auch in diesen Bereichen zunehmend Aufgaben übernommen. Eine Verstärkung dieser Anstrengungen ist im Rahmen des Aktionsprogramms "Energie 2000" vorgesehen (s. folgende Beilagen 6-8).

In diesem Dokument werden die wichtigsten Massnahmen diskutiert, welche die Elektrizitätswirtschaft im Rahmen des Aktionsprogramms "Energie 2000" verwirklichen sollte. Bei jeder dieser Massnahmen sind konkrete Ziele bis zum Jahr 2000 festzulegen:

Optimierungs- und Sanierungsprogramm für bestehende Wasserkraftanlagen

Ziel ist auch nach dem Mischleistungs-Einschleif nicht davon gehen, die letzten Restpotentiale Gewässer zur Stromerzeugung zu nutzen. Jedes neue Projekt ist aufgrund der bestehenden natürlichen Gevallagen bezüglich der verschiedenen Interessen abzuwägen. Auf Widerstand müssen speziell Hinsichtlegen. Im Vordergrund stehen deshalb nicht neue Kraftwerke, sondern Sanierungs- und Optimierungsprogramme für bestehende Werke, sowie der Bau und die Wiederherstellung von Kleinwasserkraftwerken.

Aktionsprogramm "Energie 2000" Mögliche Massnahmen der Elektrizitätswirtschaft

Einleitung

Hauptaufgabe der Elektrizitätswirtschaft ist die sichere Versorgung unseres Landes mit Strom. Die Elektrizitätserzeugung, -beschaffung und -verteilung stehen im Vordergrund. Zunehmend wichtiger - v.a. auch nach dem 23. September 1990 - sind aber geeignete Rahmenbedingungen, welche die Elektrizitätswirtschaft für eine rationelle Elektrizitätsverwendung und für eine Erhöhung des Inlandanteils bei der Stromerzeugung festlegen kann. Eine weitere Zunahme der Importabhängigkeit im Elektrizitätsbereich sollte vermieden werden, ebenso die Erstellung von grossen fossil-thermischen Kraftwerken, insbesondere ohne Wärme-Kraft-Kopplung. Anstelle einer kurzfristig möglichst billigen Elektrizitätsversorgung ist vermehrt eine langfristig und volkswirtschaftlich optimale Versorgung mit einer verursachergerechteren Tarifierung anzustreben.

Die Massnahmen der Elektrizitätswirtschaft im Rahmen des Aktionsprogramms "Energie 2000" beziehen sich vorwiegend auf die Elektrizitätserzeugung (Wasserkraft, neue erneuerbare Energien und Wärmekraftkopplungsanlagen). Die bis zum Jahre 2000 zusätzlich nutzbaren Potentiale der Wasserkraft der Kernenergie (Leistungserhöhung der bestehenden Werke) und der neuen erneuerbaren Energien zur Stromerzeugung sind jedoch beschränkt; wesentliche neue Beiträge können nicht erwartet werden. Der Bund wird sich jedoch dafür einsetzen, dass diese beschränkten Möglichkeiten im Rahmen der Zielsetzungen des Programms "Energie 2000" genutzt werden. Dies gilt auch für Gas-Wärmekraft-Kopplungsanlagen (kleine Anlagen und Umrüstung bestehender Netze auf WKK). Wegen der beschränkten Möglichkeiten im Bereich der Elektrizitätserzeugung muss der grösste Beitrag im Jahre 2000 von der rationellen Elektrizitätsverwendung kommen. Dies ist primär Aufgabe der öffentlichen Hand (Energiegesetzgebung und flankierende Massnahmen wie Information, Beratung, Aus- und Weiterbildung), aber auch der Wirtschaft (Entwicklung und Vermarktung energieeffizienter Geräte, Produktionsprozesse und Dienstleistungen).

Im folgenden werden die wichtigsten Massnahmen diskutiert, welche die Elektrizitätswirtschaft im Rahmen des Aktionsprogramms "Energie 2000" verwirklichen sollte. Bei jeder dieser Massnahmen sind konkrete Ziele für das Jahr 2000 festzulegen.

1. Optimierungs- und Sanierungsprogramm für bestehende Wasserkraftanlagen

Es kann auch nach dem Moratoriums-Entscheid nicht darum gehen, die letzten fliessenden Gewässer zur Stromerzeugung zu nutzen. Jedes neue Projekt ist aufgrund der bestehenden rechtlichen Grundlagen bezüglich der verschiedenen Interessen abzuwägen. Auf Widerstand stossen speziell Neuanlagen. Im Vordergrund stehen deshalb nicht neue Kraftwerke, sondern Sanierungs- und Optimierungsprogramme für bestehende Werke, sowie der Bau und die Wiederherstellung von Kleinwasserkraftwerken.

Da jedes Wasserkraftprojekt mit spezifischen Problemen behaftet ist, soll aufgrund von ökonomischen, energie- und wasserwirtschaftlichen und ökologischen Kriterien und unter Berücksichtigung der Restlebensdauer, der Anlagenqualität und des Sanierungspotentials eine Prioritätenliste der Projekte mit den spezifischen Hindernissen (Heimatschutz, Umweltverträglichkeitsprüfung, Restwasserbestimmungen, Heimfallrecht) zuhanden des Bundes als Grundlage für das weitere Vorgehen erstellt werden.

2. Förderung von Investitionen zur Elektrizitätserzeugung und zur rationellen Elektrizitätsverwendung

Ein solches Programm besteht aus drei Elementen:

- a) Einem Fonds zur Finanzierung der Investitionen und des Rückspeisebonus für Eigenerzeuger, alimentiert aus dem Erlös des Elektrizitätsabsatzes;
- b) Pilotanlagen in den Bereichen neue, erneuerbare Energien und rationelle Elektrizitätsverwendung;
- c) Unterstützung von Investitionen von Dritten zur Stromerzeugung aus neuen erneuerbaren Energien und zur rationellen Elektrizitätsverwendung (primär Aufgabe der öffentlichen Hand).

Die im Vordergrund stehenden Technologien sind die Fotovoltaik, die Windkraft, die Stromerzeugung in Kehrlichtverbrennungs-, Abwasserreinigungsanlagen und Abfalldepotien sowie Kleinwasserkraftwerke.

Eine Verteuerung der Elektrizität ist im Falle einer CO₂-Abgabe von durchschnittlich 22 %, wie sie der Bundesrat beschlossen hat, notwendig, um unerwünschte Substitutionseffekte zu vermeiden und alle Energien gleich zu behandeln. Grundsätzlich möglich wäre zu diesem Zweck eine reine Grenzkostentarifizierung oder eine Abgabe auf Elektrizität. Für diese Massnahmen und die damit möglichen breiten Investitionsförderungsprogramme ist in erster Linie die öffentliche Hand zuständig.

Für die Elektrizitätswirtschaft steht indessen als Modell der "Tariffonds" im Vordergrund, welcher aus dem Elektrizitätsverkauf gespiesen wird (Bsp. Stadt Zürich und Kanton Basel-Stadt). Allerdings reichen solche Mittel in der Grössenordnung von 1 % des Umsatzes nicht für ein breites Förderungsprogramm.

3. Flächendeckende Anwendung der Tarifempfehlungen des EVED (Mai 1989)

Es geht um die Verwirklichung von verursachergerechten, volkswirtschaftlich optimalen Tarifen für alle leitungsgebundenen Energien.

Obwohl die Preiselastizitäten in den elektrizitätsspezifischen Verbrauchssektoren kurzfristig relativ gering sind (längerfristig aber, wenn mit Investitionen reagiert werden kann, grösser), spielen die Tarife im Wärmebereich, sowie in Gewerbe, Dienstleistungen und Industrie eine grosse Rolle.

In erster Linie geht es darum, die Empfehlungen des EVED vom Mai 1989 möglichst vollständig, rasch und in der ganzen Schweiz zu verwirklichen. Dazu kann die Elektrizitätswirtschaft durch ihre Empfehlungen und Kontakte mit ihren Mitgliedern sowie durch verursachergerechte, volkswirtschaftlich optimale Tarifierung der grössten Werke wesentlich beitragen. Allerdings wird es ohne Unterstützung der öffentlichen Hand kaum gehen. Angesprochen werden in diesem Zusammenhang zuerst die Kantone und Gemeinden, da diese über den grössten Teil des gesamten Grundkapitals der Elektrizitätswirtschaft verfügen (Beteiligung der öffentlichen Hand insgesamt 72,1%). Wenn diese Anstrengungen zu wenig wirksam sind, müssen Tarifgrundsätze des Bundes in gesetzlicher Form in Erwägung gezogen werden.

4. Gas-WKK-Anlagen

Aus Gründen der CO₂-Problematik, der Auslandabhängigkeit und des Ressourcenverzehr ist eine fossil-thermische Stromerzeugung ohne gleichzeitige Wärmenutzung abzulehnen. Damit stehen grössere gasbefeuerte Kombikraftwerke ohne Wärmekraftkopplung aus wirtschaftlichen, versorgungspolitischen und ökologischen Gründen (NO_x, CO₂) nicht im Vordergrund; sie sind jedoch z.B. als Regelreserven und für den Fall einer Stromverknappung nicht auszuschliessen.

Hingegen sind weitere Erfahrungen mit modernen, gasbefeuerten, wärmegeführten Anlagen zu machen. Dabei handelt es sich im wesentlichen um kleinere Anlagen (z.B. in grossen Dienstleistungsgebäuden, in der Industrie oder Wohnsiedlungen) ohne - oder mit kleinen - Wärmeverbundnetzen. Mindestens ein Teil (1/3 bis 1/2) des erzeugten Stroms sollte für den Antrieb von elektrischen Wärmepumpen verwendet werden.

Darüber hinaus gibt es WKK-Potentiale in bestehenden Fernwärmeversorgungen, welche durch Kombikraftwerke mit WKK nachgerüstet werden können. Dazu kommen wirtschaftlich interessante Möglichkeiten in den Abwasserreinigungsanlagen. Diese Stromerzeugungs-Potentiale wurden von der EGES für 1987 auf rund 8000 GWh p.a. geschätzt (2010: 12'200 GWh p.a.).

In erster Linie verantwortlich für wärmegeführte Anlagen sind die Wärmeverbraucher und die Gemeinden; doch sollte die Elektrizitätswirtschaft die Uebernahmebedingungen für die Stromabnahme den Empfehlungen des EVED vom Mai 1989 anpassen und eventuell für die Rückspeisung im Winter einen speziellen Bonus prüfen.

5. Keine zusätzlichen Investitionen in ausländischen Grosskraftwerken

Die in Zukunft von der Elektrizitätswirtschaft erwartete Zunahme der Stromnachfrage ist mindestens bis zum Jahre 2000 durch bereits vereinbarte Bezugsrechte aus französischen Kernkraftwerken abgedeckt. Der Erwerb weiterer solcher Bezugsrechte während der Dauer des Aktionsprogramms ist aus volkswirtschaftlichen (Arbeitsplätze, Investitionen) und politischen Gründen abzulehnen. Die Überbrückung des Kernenergiemoratoriums mittels zusätzlichen Atomstromimporten ist unglaubwürdig und würde den angestrebten "Energiefrieden" gefährden. Alle anderen Bemühungen des Aktionsprogramms könnten als Alibiübungen aufgefasst werden.

Der Bundesrat hat sich schon vor dem 23. September wiederholt gegen eine weitere Erhöhung der nuklearen Bezugsrechte aus dem Ausland ausgesprochen.

Es bestehen keine rechtlichen Grundlagen und auch keine Absicht, in Zukunft solche Bezugsverträge zu beschränken; doch wären ein freiwilliger Verzicht der Elektrizitätswirtschaft auf den Erwerb weiterer Bezugsrechte während der Dauer des Aktionsprogramms, verbunden mit einer glaubhaften Unterstützung sämtlicher Anstrengungen von Bund, Kantonen und Gemeinden für eine rationelle Elektrizitätsverwendung und für die Förderung der neuen erneuerbaren Energien (inkl. gesetzliche Massnahmen) sowie wesentlich stärkeren eigenen Anstrengungen in diesen Bereichen erwünscht. Andernfalls fehlt der Tatbeweis, der bis zum Jahre 2000 zu liefern ist, und damit auch die Grundlage für die dannzumal zu treffenden energiepolitischen Entscheide.

Mit dem Verzicht auf weitere Bezugsverträge soll keinesfalls künstlich ein Stromversorgungseingpass mit möglicherweise schwerwiegenden Folgen für Wirtschaft und Gesellschaft geschaffen werden. Bewirtschaftungsmassnahmen (Kontingentierung, Rationierung, Netzabschaltungen) sollen nicht getroffen werden müssen. Vielmehr geht es darum, mit wirksamen Massnahmen für eine rationelle Elektrizitätsverwendung (inkl. den Aktionen und Investitionen der Privaten und der Wirtschaft) die Elektrizitätsnachfrage ab dem Jahre 2000 zu stabilisieren, so dass weitere Bezugsverträge gar nicht mehr notwendig sind. Dazu kommen die Anstrengungen zur Erhöhung der Inlanderzeugung (Wasserkraft, neue erneuerbare Energien, Gas-Wärmekraftkopplungs-Anlagen und Leistungserhöhung bei bestehenden KKW). Zusätzliche Bezugsrechte sollten nur als ultima ratio zur Vermeidung von Stromverknappungen abgeschlossen werden.

6. Oeffentlichkeitsarbeit

Als erstes geht es darum, die Oeffentlichkeitsarbeit der Elektrizitätswirtschaft vermehrt und glaubwürdiger als bisher auf die rationelle Elektrizitätsverwendung und den Einsatz der erneuerbaren Energien zur Stromerzeugung zu konzentrieren. Kampagnen, Beiträge in eigenen Publikationen und Aktionen in eigenen Zweig- und Verkaufsstellen, welche zu einem höheren Stromverbrauch oder zum Kauf zusätzlicher Elektrogeräte auffordern, sollten noch vermehrt durch einen qualifizierten Beratungsdienst für den Einsatz effizienterer Geräte ersetzt werden. Auch die Ausbildung von Fachleuten sollte intensiviert werden. Beispiele sind Fachseminare, RAVEL, die KRE und der Prix Eta.

Zum zweiten soll im Rahmen des Aktionsprogramms "Energie 2000" die Oeffentlichkeitsarbeit unter der Leitung des EVED koordiniert und harmonisiert werden. Die wichtigsten Akzente des Aktionsprogramms sind mit den Hauptakteuren abzusprechen.



Fassung vom 06.02.1991

zuhanden des EVED

Beilage 6

Anhang 1

Energiepolitik des VSE für die nächsten 3 - 5 Jahre

1. Die volkswirtschaftliche Aufgabe der Elektrizitätswirtschaft

Die Elektrizitätspolitik ist Teil der Wirtschaftspolitik. Die Ziele für die Elektrizitätspolitik haben sich daher unter anderem nach den wirtschaftspolitischen Zielsetzungen zu richten.

20 % des schweizerischen Energieverbrauchs werden zur Zeit mit Strom gedeckt. Die andern Energieträger Oel (65 %), Gas (9 %), Kohle und Holz (6%) sind für die restlichen 80 % der Energieversorgung verantwortlich. Der Einsatz der Energieträger hat unter Berücksichtigung einer optimalen Gesamtenergieversorgung zu erfolgen.

Die Hauptaufgabe der Elektrizitätswirtschaft besteht in der Versorgung der Schweiz mit Strom. Diese Versorgung hat ausreichend, sicher, volkswirtschaftlich optimal und umweltverträglich zu erfolgen, um damit die materielle und immaterielle Wohlfahrt der Schweiz und ihrer Bevölkerung nachhaltig und langfristig zu unterstützen.

Die Verantwortung der Elektrizitätswirtschaft umfasst die Strombeschaffung, die Reservehaltung, den Transport und die Verteilung. Dafür sind entsprechende Rahmenbedingungen notwendig. Verantwortlich für den Stromverbrauch sind vor allem die Verbraucher selber.

Die wesentlichen Pfeiler der heutigen schweizerischen Stromerzeugung sind die Wasserkraft und die Kernenergie. Weitere sinnvolle Möglichkeiten sind ebenfalls zu nutzen, auch wenn sie zur Zeit mengenmässig nicht ins Gewicht fallen.

Eine jederzeit ausreichende und möglichst störungsfreie Versorgung verpflichtet die Elektrizitätswerke zu angemessener Reservehaltung und zur Zusammenarbeit im europäischen Verbund. Eine künstliche Verknappung des Stromangebotes muss vermieden werden.

Volkswirtschaftlich optimal ist die Versorgung, wenn der Strom so effizient wie möglich bereitgestellt und verwendet wird, unter bestmöglicher Schonung der Ressourcen, rationellem Betrieb und optimaler internationaler Zusammenarbeit (Verbund). Die Tarife sollen kostenorientiert und verursachergerecht sein.

Umweltverträgliche Stromversorgung vermeidet jede unnötige Umweltbelastung und bezieht die unvermeidbaren Umweltkosten in die Preise ein. Kernkraftwerke, die bereits sämtliche Kosten aus dem Brennstoffkreislauf und der Stilllegung einbeziehen, sowie die Wasserkraft erfüllen diese Bedingungen weitestgehend.

Zur Sicherstellung der langfristigen Stromversorgung fördert die Elektrizitätswirtschaft Forschung und Entwicklung neuer Energiesysteme.

2. Die Rahmenbedingungen

2.1. Politische Rahmenbedingungen

Am 23. September 1990 haben die Schweizer Stimmbürger mit grosser Mehrheit dem Energieartikel zugestimmt. Damit haben sich die Stimmbürger für eine breitgefächerte, ausreichende, sichere, wirtschaftliche und umwelt-

verträgliche Gesamtenergieversorgung - ohne wesentliche staatliche Eingriffe - ausgesprochen. Andererseits kommt der Auftrag für eine sparsame Nutzung aller Energieträger und für die Förderung einheimischer und neuer erneuerbarer Energien zum Ausdruck.

Mit der Ablehnung des Ausstiegs aus der Kernenergie haben die Stimmbürger eine weiterhin ausreichende, sichere, wirtschaftliche und umweltverträgliche Stromversorgung unter Einbezug der Kernenergie befürwortet. Die bestehenden Kernkraftwerke sollen uneingeschränkt weiterbetrieben werden und ihren massgeblichen Beitrag an die Stromerzeugung leisten.

Mit der Annahme der Moratoriumsinitiative wurde festgelegt, dass während der nächsten 10 Jahre keine Bewilligungen für neue Kernanlagen erteilt werden. Diese 10 Jahre sollen als Chance genutzt werden, um die energiepolitischen Weichen - auch unter Einbezug der Kernenergie - zu stellen. Die Elektrizitätswerke wollen in dieser Periode ihre Versorgungsaufgabe weiterhin uneingeschränkt wahrnehmen und darüber hinaus die neuen erneuerbaren Energien einbeziehen und den rationellen Energieeinsatz unterstützen.

Die Hauptverantwortung für den Energieverbrauch tragen die Energiekonsumenten.

Die Elektrizitätswirtschaft setzt ihre Fachkenntnisse auf dem Gebiet der rationellen Anwendung von Strom und im Bereich der Produktion mit erneuerbaren Energien initiativ und aktiv ein und unterstützt die Anstrengungen der Konsumenten. Im Rahmen der von Bund, Kantonen und Gemeinden einzuleitenden energiepolitischen Massnahmen wird die Elektrizitätswirtschaft ihr zukommende Aufgaben übernehmen. Periodisch ist die Wirksamkeit dieser Massnahmen gemeinsam mit den Beteiligten zu überprüfen.

Die Festlegung von Spar- und Verbrauchszielen, und damit der Rahmenbedingungen, ist eine energiepolitische Aufgabe und somit Sache von Bund und Kantonen. Damit verbunden ist auch die Übernahme der Verantwortung für die energiepolitischen Massnahmen, welche sich gegebenenfalls für das Erreichen der Spar- und Verbrauchsziele als notwendig erweisen sollten.

Bei allen Vorhaben für neue Gesetze und Verordnungen auf den Stufen Bund, Kantone und Gemeinden wird sich die Elektrizitätswirtschaft für Rahmenbedingungen einsetzen, die es ihr erlauben, ihre Versorgungsaufgabe zu erfüllen und gleichzeitig die notwendigen Produktions- und Übertragungskapazitäten zu bauen. Im weiteren setzt sie sich für die Gleichbehandlung aller Energieträger - nach Massgabe der Umwelt- und Ressourcensituation - ein.

Der europäischen Entwicklung muss auch bei der Elektrizitätsversorgung volle Aufmerksamkeit geschenkt werden.

2.2. Hauptbeteiligte in der Energiepolitik und deren Aufgaben

Die Aufgaben- und Rollenverteilung der Hauptbeteiligten in der schweizerischen Energiepolitik hat konsequenterweise auch eine Aufteilung der Verantwortung zur Folge:

- Politische Rahmenbedingungen: Die politischen Gremien (Bund, Kantone, Gemeinden) sind für die ordnungspolitischen, föderalistischen und energiepolitischen Rahmenbedingungen und deren Durchsetzung verantwortlich.
- Energieversorgung: Die Energieversorgungsunternehmen aller Energieträger tragen Verantwortung für eine markt- und betriebswirtschaftlich optimale Energieversorgung.
- Energieverbrauch: Die Energieverbraucher (Konsumenten) tragen die Hauptverantwortung für den rationellen und umweltschonenden Energieeinsatz.
- Interessenvertretung: Organisationen von Konsumenten und Wirtschaft, politische Organisationen/Parteien nehmen spezifische Sachaufgaben und Verantwortungen wahr.

2.3. Technische Rahmenbedingungen

Als voll integrierter Partner im europäischen Verbundsystem, als Land, das im Herzen Europas liegt und auch im elektrischen Höchstspannungsnetz einen zentralen Verkehrsknoten bildet, hat die Schweiz weiterhin auch aus eigenem Interesse ihren Beitrag zur europäischen Integration zu leisten.

Der Verbund ist von äusserster Wichtigkeit für die Qualität und Zuverlässigkeit der Stromversorgung, für die wirtschaftliche Reservehaltung und für einen volkswirtschaftlich optimalen Einsatz der Kraftwerke. Dieser kann nur funktionieren, wenn alle Verbundpartner solidarisch handeln.

Internationale Normierungen werden aktiv verfolgt und mitgestaltet.

2.4. Die Struktur der Elektrizitätswirtschaft

Die Elektrizitätswirtschaft der Schweiz ist föderalistisch organisiert entsprechend unserem Staatsaufbau. Diese Struktur hat sich bewährt und ist dank dezentraler und flexibler Entscheidungsstrukturen auch den Anforderungen der Zukunft gewachsen.

Zweck und Aufgaben des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke:

- Förderung sowie die Wahrung der Interessen der Elektrizitätswerke in der Schweiz
- Beratung der Mitglieder sowie die Koordination gemeinsamer Bestrebungen
- Pflege der Beziehungen zur Öffentlichkeit sowie zu verwandten inländischen, ausländischen und internationalen Institutionen
- Bearbeitung wirtschaftlicher, betrieblicher, technischer, sowie weiterer Fragen, die im Interesse des Verbandes oder bedeutender Mitgliedergruppen liegen
- Mitwirkung bei der Ausarbeitung der einschlägigen Gesetzgebung auf Bundes- und Kantonsebene

- Mitwirkung bei der Ausarbeitung technischer Vorschriften und Regelungen
- Durchführung von Seminarien, Kursen und Diskussionsversammlungen für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Elektrizitätswerken
- Redaktion einer Verbandszeitschrift

Dabei gilt es zu beachten, dass der Verband kein Weisungsrecht gegenüber seinen Mitgliedern hat.

3. Die Aufgaben im einzelnen

3.1. Strombeschaffung

Die Strombeschaffung gehört zu den Hauptaufgaben der Elektrizitätswirtschaft. Diese will auch in Zukunft die Verantwortung dafür tragen und setzt sich deshalb für den notwendigen Handlungsfreiraum ein. Entsprechend sind die politischen Rahmenbedingungen zu gestalten.

Zur Strombeschaffung gehören:

- die industrielle **Stromerzeugung** in Wasserkraft- und Kernenergieanlagen (Kleinstanlagen sind nicht im primären Verantwortungsbereich der Elektrizitätswirtschaft)
- langfristige **Strombezugsrechte** bei ausländischen Elektrizitätsgesellschaften für die Versorgung der Schweiz.
- die **Reservepolitik**

Wasserkraft: Durch Modernisierung, Ausbau und Erneuerung sind Leistungserhöhungen von bestehenden Anlagen zu erreichen. Die noch vorhandenen Möglichkeiten für den Bau neuer Anlagen sind sinnvoll zu nutzen.

Von besonderer Bedeutung für eine gesicherte Versorgung im Winter ist nach wie vor die Umlagerung von Sommerwasser auf den Winter (Erhöhung der Speicherkapazitäten). Dies wird auch durch Pumpspeicherwerke unterstützt.

Kernenergie: Der sichere, langfristige Betrieb der bestehenden Kernkraftwerke und Massnahmen zur weiteren Verbesserung der Sicherheit stehen im Vordergrund.

Von Verwaltung und Politik muss die Beschleunigung der Vorhaben zur Festlegung von Standorten im Bereich der zwingend notwendigen Entsorgung radioaktiver Abfälle verlangt werden.

Die Aufgaben und das Programm der NAGRA sind politisch abzustützen.

Ausserdem sind die Nachwuchsförderung und ein angemessenes PSI-Forschungsprogramm im Bereich Kernenergie unerlässlich.

Bezüglich neuer Kernkraftwerke (Ersatz, Ausbau) wird die Entwicklung der neuen Systeme intensiv verfolgt. Die Frage des Einsatzes neuer Anlagen stellt sich erst nach dem Jahre 2000.

Produktion von Strom aus Abfallverbrennung sowie aus Gasproduktion von Kläranlagen und Deponien: Im Sinne von "alle Energien nutzen" unterstützt die Elektrizitätswirtschaft diese Möglichkeit. Sie ist von den Gemeinwesen, evtl. in Zusammenarbeit mit einzelnen Elektrizitätswerken zu realisieren.

Dezentrale Stromproduktion Dritter: Gemäss Energienutzungsbeschluss Art. 7, Abs. 1 sind die Unternehmungen der öffentlichen Energieversorgung verpflichtet, die von Selbstversorgern angebotene Energie, die regelmässig produziert wird, in einer für das Netz geeigneten Form abzunehmen. Bau und Betrieb solcher Anlagen sind im Normalfall Angelegenheit Dritter.

Einsatz fossiler Energieträger: Nach weitgehender Ausschöpfung der Wasserkraft, dem Einsatz der Kernenergie sowie Strombezugsverträgen ist der Einsatz fossiler Energieträger erst die nächstbeste Möglichkeit für die inländische Stromerzeugung. Bau und Betrieb grosser, stromgeführter WKK-Anlagen sind Sache der Elektrizitätswerke.

Die Wärme-Kraft-Kopplung bei Kernkraftwerken ist sinnvoll und gemäss Art. 11 des Energienutzungsbeschlusses zu fördern.

Bezugsrechte: Langfristige Strombezugsrechte im Ausland sind für die Schweiz auf absehbare Zeit unumgänglich. Diese Option ist zu wahren. Für die nächsten Jahre ist die Versorgung der Schweiz mit Strom noch gesichert. Deshalb ist der Abschluss neuer Verträge für 3-5 Jahre voraussichtlich kaum notwendig. Sollte sich allerdings der Verbrauchszuwachs während dieser Zeitspanne nicht ausreichend reduzieren lassen, muss diese Möglichkeit der Beschaffung erneut wahrgenommen werden.

Reservehaltung: Die Forderung auf eine 95 %ige, langfristig gesicherte Versorgungssicherheit ist zu überprüfen.

Stromaustausch Europa: Die starke Position im europäischen Verbund ist eine Grundlage für die Versorgungssicherheit und gewährleistet den weiträumig optimalen Einsatz der Kraftwerke und der Netze. Das Höchstspannungsnetz ist so auszubauen, dass diese Vorteile erhalten bleiben.

3.2. Stromübertragung und -verteilung

Voraussetzung für eine ausreichende, sichere und effiziente Stromversorgung ist der weitere Ausbau unseres Übertragungs- und Verteilnetzes. Der Nachholbedarf ist sowohl im Inland als auch bei grenzüberschreitenden Leitungen gross. Die Rahmenbedingungen für die Realisierung dieser Netze sind zu verbessern. Der Schutz der Landschaft ist dabei gebührend zu beachten.

3.3. Rationelle Anwendung von Strom

Die Elektrizitätswirtschaft identifiziert sich mit der Zielsetzung einer effizienten, sparsamen und umweltverträglichen Energie- und Strom-Nutzung. Deshalb setzt sie sich aktiv für eine sinnvolle und effiziente Elektrizitätsanwendung ein, vor allem im Hinblick auf eine Verbesserung des spezifischen Elektrizitätseinsatzes pro Anwendung. Hier steht ein breites Fachwissen zur Verfügung, das als Dienstleistung (INFEL, OFEL, kre, Prix ETA) eingesetzt wird.

Einen wesentlichen Beitrag für die effiziente Nutzung und sparsame Anwendung von Strom, haben die Hersteller von Geräten und Anlagen sowie selbstverständlich die Anwender zu leisten

3.4. Neue erneuerbare Energien

Wie die Abstimmungsergebnisse und deren Auswertung zeigen, misst das Volk diesen erneuerbaren Energien (Alternativenergien) eine grosse Bedeutung zu. Im Rahmen ihrer spezifischen Möglichkeiten sollen diese Energien auch verstärkt gefördert und eingesetzt werden. Mit Pilotanlagen müssen die realen Möglichkeiten aufgezeigt werden. Dabei ist es nicht Aufgabe der Branche und der einzelnen Elektrizitätswerke, im grossen Stil in solche Anlagen zu investieren oder sie zu subventionieren. Die Aufgabe der Elektrizitätswerke besteht darin, das Fachwissen zum Tragen zu bringen.

Die vorerst bedeutendste, zusätzliche, erneuerbare elektrische Energie, die langfristig einzelne Prozente zur Gesamtversorgung beitragen könnte, ist die Photovoltaik. Die Elektrizitätswerke unterstützen bereits verschiedene Pilotprojekte, um die Möglichkeiten der Photovoltaik zu beurteilen. Die nächsten Ausbauschritte könnten in Gemeinschaftsunternehmungen mit entsprechender Finanzierung (z.B. Genossenschaften) realisiert werden. Die Realisierung und Finanzierung grosser Ausbauprogramme ist durch Politik, Behörden und Wirtschaft zu beurteilen und zu entscheiden, wobei die Elektrizitätswerke ihre Mitwirkung zusichern. Die Forschung für die neuen erneuerbaren Energien ist zur Beurteilung der langfristigen Optionen zu intensivieren.

3.5. Tarife

Die Elektrizitätswirtschaft unterstützt kostenorientierte, verursachergerechte Preise/Tarife. Die bestehenden Tarifempfehlungen des VSE werden laufend überprüft.

Die Branche steht weiterhin zur Tarifautonomie der Unternehmungen und ihrer Träger. Der Energieartikel hat die Tarife von der Bundeskompetenz ausgeklammert. Quersubventionen, z.B. durch generell überhöhte Rücknahmetarife bei Drittproduzenten, sind gemäss Kartellkommission abzulehnen.

3.6. Abgaben auf Strom und Zuweisung der Mittel

Grundsätzlich ist festzustellen, dass zur Erreichung der umweltpolitischen Zielsetzungen Abgaben auf dem Strom zielwidrig sind und die Gefahr einer Rücksubstitution in sich bergen.

In einigen kantonalen Energiegesetzen sind Fonds für die Förderung der neuen erneuerbaren Energien enthalten. Die Schaffung solcher Fonds kann nur Sache der öffentlichen Hand sein. Die Elektrizitätswerke stellen sich für die Abwicklung solcher Vorhaben (Erhebung und Zuteilung der Mittel) zur Verfügung.

Die Verantwortung für Abgaben auf dem Strom, oder für zu erwirtschaftende Zusatzgewinne bei öffentlichen Elektrizitätswerken, liegt bei den Parlamenten

und Behörden. Die Akzeptanz solcher finanz- und energiepolitischer Massnahmen ist primär Sache der Stimmbürger. Die Folgen tragen die davon direkt Betroffenen, nämlich Wirtschaft und Konsumenten. Sollten Abgaben aus politischen Gründen unumgänglich sein, ist sicherzustellen, dass die Entscheidungsprozesse föderalistisch und der Einsatz der Gelder rationell und wettbewerbsgerecht erfolgt.

Die Elektrizitätswirtschaft unterstützt heute bereits viele Pilotprojekte auf dem Gebiet der neuen erneuerbaren Energien und der rationellen Stromanwendung. Bei der Auswahl zukünftiger Objekte steht das rasche Nutzenpotential im Vordergrund.

4. Koordination

In dieser energiepolitisch bewegten Zeit, und insbesondere in den nächsten 10 Jahren, ist es für die weitere Entwicklung der Elektrizitätswirtschaft entscheidend, der Bevölkerung zu zeigen, dass die Elektrizitätswirtschaft ein aktiver, positiver, mitgestaltender Partner in der Energiepolitik ist. Eine von allen Mitgliedern des VSE getragene, gemeinsame, klare, einheitliche elektrizitätspolitische Haltung ist dafür notwendig. Diese Kooperation in der Branche vermindert in keiner Weise die Eigenverantwortung jedes Unternehmens.

5. Information

Oeffentlichkeitsarbeit:

Der Kommunikation, dem Dialog mit der Oeffentlichkeit, kommt hohe Bedeutung zu. Die Energiepolitik des VSE ist in eine allgemein verständliche Sprache umzusetzen. Dazu sind jährlich ein Kommunikationsprogramm zu erarbeiten und die finanziellen Mittel bereitzustellen.



5. Februar 1991

Beilage 6

Anhang 2

Aktionsprogramm "Energie 2000"

**BEITRAG DER ELEKTRIZITÄTSWIRTSCHAFT
ZUR ERREICHUNG DES ENERGIEKONSSENS**

1. Einleitung

Die Schweizer Stimmbürgerinnen und Stimmbürger haben am 23. September 1990 mit einer grossen Mehrheit dem Energieartikel zugestimmt. Sie haben sich damit klar und eindeutig für eine ausreichende, breitgefächerte, sichere, wirtschaftliche und umweltverträgliche Gesamtenergieversorgung - ohne wesentliche staatliche Eingriffe - ausgesprochen. Dazu gehört auch der Wunsch für eine sparsame Nutzung aller Energieträger. Gleichzeitig wurde der Ausstieg aus der Kernenergie abgelehnt, gekoppelt mit einem zehnjährigen Moratorium. Die verstärkte Förderung einheimischer und neuer erneuerbarer Energien wird gefordert.

Die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger haben damit auch klar für eine weiterhin sichere, ausreichende und wirtschaftliche Versorgung mit elektrischer Energie votiert. Die schweizerische Elektrizitätswirtschaft ist in der Lage, diese Aufgabe auch in Zukunft zu erfüllen. Dazu sind allerdings geeignete Rahmenbedingungen unabdingbar. Die Elektrizitätswirtschaft anerkennt den hohen Stellenwert der rationellen Nutzung der Elektrizität. Sie wird weiterhin die Bemühungen der öffentlichen Hand, der Wirtschaft und der Konsumenten in diesem Bereich unterstützen und erwartet auch mit ihrer Fachkompetenz bei der Lösung der anstehenden Probleme mitwirken zu können.

1.1 Das Aktionsprogramm "Energie 2000"

Das vom EVED lancierte Aktionsprogramm "Energie 2000" setzt sich zum Ziel, das Moratorium von 10 Jahren optimal zu nutzen, die Nachfrage nach fossiler Energie ab dem Jahr 1995 und nach elektrischer Energie ab dem Jahr 2000 zu stabilisieren sowie den Beitrag der erneuerbaren Energien zu erhöhen.

Als wesentliche Voraussetzungen für den Erfolg des Aktionsprogrammes nennt das EVED den "Energiefrieden", verbunden mit dem Willen aller Beteiligten zur Zusammenarbeit, die Schaffung gesetzlicher Rahmenbedingungen sowie den Aufbau einer geeigneten Organisation zur Planung, Koordination und Begleitung der Aktionen. In das Aktionsprogramm sind der Bund, die Kantone, die Gemeinden, die Energiewirtschaft, die Wirtschaft generell, die politischen Parteien, die Konsumenten, Wissenschaftler, Ökonomen und Umweltschutzorganisationen einzubeziehen und auch in die Pflicht zu nehmen.

1.2 Mitarbeit des VSE im Aktionsprogramm

Die schweizerische Elektrizitätswirtschaft, vertreten durch den VSE, ist bereit, das Aktionsprogramm "Energie 2000" durch eine aktive und konstruktive Mitarbeit zu unterstützen.

Der VSE erwartet, dass etappenweise der Fortschritt des Programmes gemeinsam beurteilt und überprüft wird.

1.3 Klare Trennung der primären Verantwortungen

Das Papier "Mögliche Massnahmen der Elektrizitätswirtschaft" des EVED postuliert die sichere Versorgung der Schweiz mit Strom auch weiterhin als Hauptaufgabe der Elektrizitätswirtschaft. Gleichzeitig werden aber auch einschränkende Rahmenbedingungen vorgeschlagen, die das Erfüllen des Auftrages nur dann ermöglichen, wenn sich die Verbrauchszunahme in den nächsten Jahren deutlich dämpfen lässt. Das EVED misst daher dem Beitrag der rationellen Elektrizitätsverwendung im Rahmen des Aktionsprogrammes "Energie 2000" den grössten Stellenwert bei.

Die Elektrizitätswirtschaft identifiziert sich mit der Zielsetzung einer effizienten, umweltgerechten Energienutzung inklusive Strom. Vor allem durch aktive Beratung fördert sie die sinnvolle Stromanwendung im Interesse einer effizienten Gesamtenergienutzung und Umweltentlastung. Es kann aber nicht übersehen werden, dass die primäre Verantwortung für den Energieverbrauch den Energiekonsumenten, den Herstellern von energieverbrauchenden Geräten, Anlagen und Fahrzeugen sowie der öffentlichen Hand zuzuordnen ist. Die Festlegung von Spar- und Verbrauchszielen ist ein energiepolitisches Anliegen und damit Sache des Bundes und der Kantone. Verbunden ist damit auch die Uebernahme der Verantwortung für sämtliche energiepolitischen Massnahmen, die sich gegebenenfalls für das Erreichen der Spar- und Verbrauchsziele als notwendig erweisen sollten sowie für periodische Kontrollen hinsichtlich deren Wirksamkeit.

Die Beurteilung der Spar- und Verbrauchsziele und der energiepolitischen Massnahmen sowie die entsprechenden Vernehmlassungen dazu ist primär Aufgabe der Verbraucher und der Wirtschaft. Dazu gehört auch die Beurteilung hinsichtlich wirtschaftlich tragbarer Energiekosten.

Die schweizerische Elektrizitätswirtschaft, die 20% des Energieverbrauches der Schweiz deckt, erachtet auch in Zukunft die sichere, ausreichende, volkswirtschaftlich optimale und umweltgerechte Stromversorgung der Schweiz als ihre Hauptaufgabe. Die daraus abgeleitete primäre Verantwortung umfasst die industrielle Stromerzeugung, die Strombeschaffung, eine angemessene Reservehaltung sowie den Transport und die Verteilung der elektrischen Energie.

1.4 Voraussetzungen für eine erfolgreiche Mitarbeit

Eine aktive und konstruktive Mitarbeit des VSE im Aktionsprogramm "Energie 2000" setzt zielkonforme Rahmenbedingungen voraus. Dort wo sich die aus Sicht des VSE notwendigen Bedingungen und Voraussetzungen direkt auf die 6 Massnahmen des EVED beziehen, sind diese unter den jeweiligen Punkten aufgeführt.

Nachstehend sind die zusätzlichen Ueberlegung des VSE aufgeführt, die nicht direkt den einzelnen Massnahmen zugeordnet werden können oder die sich auf Aufgaben der Elektrizitätswirtschaft beziehen, die im Papier des EVED nicht enthalten sind.

Die Forderungen und Bedingungen sind in einer abschliessenden Zusammenfassung nochmals aufgeführt.

1.4.1 "Energiefrieden"

Die schweizerische Elektrizitätswirtschaft begrüsst die Anstrengungen des Bundesrates für einen Energiefrieden. In diesen Frieden sind alle relevanten Interessensvertreter einzubeziehen und am Aktionsprogramm zu beteiligen. Alle Beteiligten haben klare Aufgaben und Ziele zu übernehmen und in konkreten Programmen festzuhalten. Diese Programme sind zu veröffentlichen und sollen die Grundlage für die gute Zusammenarbeit der Beteiligten bilden.

Der Energiefriede setzt zudem voraus, dass die im Rahmen des Aktionsprogrammes "Energie 2000" gemeinsam erarbeiteten Lösungen durch die gemeinsame Unterstützung der Beteiligten auch einer Realisierung zugeführt werden können.

1.4.2 Einbezug aller Energieträger

Die Gleichbehandlung aller Energieträger nach dem Verursacherprinzip ist eine Grundvoraussetzung für den Erfolg des Aktionsprogrammes "Energie 2000". Energiepolitische Massnahmen sind stets im Rahmen einer optimalen Gesamtenergieversorgung zu beurteilen. Dabei ist immer von der Hauptzielsetzung, der breitgefächerten, ausreichenden und sicheren, wirtschaftlichen und umweltverträglichen Energieversorgung und der rationellen Energieverwendung, auszugehen. Alle Massnahmen sind an dieser Vorgabe zu überprüfen und ohne Ansehen des Energieträgers bzw. der Energiequelle zu beurteilen.

1.4.3 Mitwirkung bei der Festlegung energiepolitischer Massnahmen

Die Elektrizitätswirtschaft erwartet, dass alle Vorhaben für neue Gesetze und Verordnungen auf Stufe Bund, Kantone und Gemeinden so gestaltet werden, dass die Aufgabe, die Schweiz mit Elektrizität zu versorgen, erfüllt werden kann. In der Elektrizitätswirtschaft steht ein grosses und breitgefächertes Fachwissen zur Verfügung, das bei energiepolitischen Vorhaben durch eine geeignete Mitwirkung zu nutzen ist.

1.4.4 Die Schweiz im Zentrum des europäischen Verbundnetzes

Aufgrund der geographischen Lage der Schweiz spielt die schweizerische Elektrizitätswirtschaft im westeuropäischen Verbundnetz eine bedeutende Rolle. Die Zusammenarbeit der Schweiz mit den europäischen Verbundpartnern ist für eine wirtschaftliche und ausreichende Stromversorgung und die Versorgungssicherheit der Schweiz, für den Transport der notwendigen Stromimporte sowie den optimalen Einsatz des Kraftwerkparkes unabdingbar.

Die Schweiz als Wasserschloss Europas nimmt mit ihren grossen Speicherseen insofern eine weitere Sonderstellung ein, als die damit verfügbare, wertvolle Spitzenenergie die sichere Stromversorgung der Schweiz erleichtert. Im Austausch über die Grenzen leistet die Schweiz einen Beitrag zur Optimierung der Versorgung und des Kraftwerkeinsatzes im europäischen Verbundsystem und damit auch einen Beitrag zur Umweltentlastung in Europa.

Die Schweiz wird daher auch in Zukunft ihren Beitrag an den Ausbau dieses Netzes leisten müssen. Im Rahmen des Aktionsprogrammes "Energie 2000" sind geeignete Rahmenbedingungen für einen angemessenen Ausbau des schweizerischen Hochspannungsnetzes zu schaffen.

1.4.5 Transport- und Verteilnetze

Die schweizerischen Transport- und Verteilnetze sind heute schon teilweise bis an die Grenze ihrer Kapazitäten ausgelastet. Die ausreichende, sichere und effiziente Stromversorgung der Schweiz kann nur dann sichergestellt werden, wenn diese Netze angemessen verstärkt und ausgebaut werden können. Diese Feststellung ist auch unter Berücksichtigung des im Aktionsprogramm "Energie 2000" festgelegten Verbrauchsziels gültig.

Die Elektrizitätswirtschaft sieht sich beim Ausbau der Transport- und Verteilnetze den gleichen Problemen wie im Bereich der Sanierungs- und Optimierungsprogramme für bestehende Wasserkraftanlagen gegenübergestellt. Im Rahmen des Aktionsprogrammes "Energie 2000" sind für einen angemessenen Ausbau der Transport- und Verteilnetze die dazu notwendigen Voraussetzungen und Rahmenbedingungen zu schaffen.

1.4.6 Kernenergie

Neben der Wasserkraft und den Stromimporten wird auch in Zukunft die Kernenergie einen wichtigen Beitrag zur Stromversorgung der Schweiz leisten müssen. Für die Elektrizitätswirtschaft steht dabei der sichere und langfristige Betrieb der bestehenden Anlagen und die Vorhaben im Bereich der Entsorgung radioaktiver Abfälle im Vordergrund.

Die Elektrizitätswirtschaft geht davon aus, dass das EVED die geplanten Leistungserhöhungen und Verbesserungen der Sicherheit der bestehenden Kernkraftwerke unterstützt.

Sie erwartet im Bereich der Entsorgung von den zuständigen Behörden eine Beschleunigung der Verfahren, die Unterstützung der Vorhaben der NAGRA sowie Auflagen an die am Aktionsprogramm beteiligten relevanten Gruppierungen.

Die Elektrizitätswirtschaft erachtet ein angemessenes PSI-Forschungsprogramm im Bereich Kernenergie und, als Grundlage dafür, eine entsprechende Ausbildung an Ingenieur- und Hochschulen als notwendig.

Die Wärmeauskopplung aus Kernkraftwerken ist im Rahmen des Aktionsprogrammes neu zu überdenken und die sinnvolle Nutzung in Ferwärmenetzen zu realisieren.

1.4.7 Dienstleistungen im Bereich des rationellen Einsatzes von Strom und der neuen erneuerbaren Energien

Die Elektrizitätswirtschaft identifiziert sich mit der Zielsetzung einer effizienten, umweltgerechten Energienutzung inklusive Strom und des vermehrten Einsatzes erneuerbaren Energien zur Stromproduktion. Deshalb unterstützt sie aktiv die effiziente (sinnvolle, rationelle, sparsame) Elektrizitätsanwendung vor allem in Hinblick auf eine Verbesserung des spezifischen Elektrizitätseinsatzes pro Anwendung. Sie errichtet bzw. unterstützt Pilotanlagen zur Nutzung der neuen erneuerbaren Energien.

Durch ihr breites Fachwissen abgestützt, können die Dienstleistungen der Elektrizitätswirtschaft ein breites Spektrum abdecken und reichen von allgemeinen Hinweisen bis zur Projektleitung bei Energieanalysen und bei der Realisierung von Projekten. Diese Dienstleistungen sind konkret in das Aktionsprogramm "Energie 2000" einzubauen.

2. Stellungnahme zu den sechs vorgeschlagenen Massnahmen

(Die nachstehenden Untertitel entsprechen der Formulierung im Papier "Mögliche Massnahmen der Elektrizitätswirtschaft" des EVED)

2.1 Optimierungs- und Sanierungsprogramm für bestehende Wasserkraftanlagen

Die Optimierung und Erneuerung bestehender Wasserkraftanlagen war seit jeher eine selbstverständliche Aufgabe der Elektrizitätswirtschaft. Diejenigen Projekte, die auf akzeptable Rahmenbedingungen stiessen, sind bis heute grösstenteils optimiert und verwirklicht worden oder befinden sich in der Realisierungsphase.

Die Elektrizitätswirtschaft ist auch in Zukunft bereit, diese Aufgabe dort, wo ihr das ermöglicht wird, wahrzunehmen. Die Aufgabe umfasst Leistungserhöhungen und Wirkungsgradverbesserungen, die Vergrösserung von bestehenden Speicherseen, die Umlagerung von Sommer- in Winterenergie und vertretbare Neubauten.

Heute werden Vorhaben oft durch politische Forderungen, durch Verfahren und Einsprachen erschwert oder verunmöglicht. Die Elektrizitätswirtschaft begrüsst daher den Vorschlag des EVED für eine aktive Unterstützung in diesem Bereich.

Eine Realisierung der Projekte durch die Elektrizitätswirtschaft setzt allerdings auch stark verbesserte Rahmenbedingungen voraus. Bei deren Festlegung sind die nachstehenden Schwierigkeiten zu berücksichtigen.

Es sind dies zur Hauptsache:

- Anwendung neuer Restwasserbestimmungen bei einer Konzessionsverlängerung sowie gegebenenfalls bei Umbauarbeiten
- Heimfallregelung
- langwierige Verfahren
- Einsprachen
- erhöhte Konzessionsenergie und Konzessionsabgaben bei einer Konzessionsverlängerung

Die Elektrizitätswirtschaft erachtet den Bau oder die Wiederinbetriebnahme von Kleinwasserkraftwerken als sinnvoll und unterstützt realistische Vorhaben. Auch hier stellen sich aber bei der Realisierung ähnliche Probleme, wie bei den

Grossanlagen. Zusätzlich werden viele Kleinwasserkraftwerke durch die heutigen Umweltschutzaufgaben inklusive neue Restwasserbestimmungen verunmöglicht.

Viele Sanierungs- und Optimierungsprojekte im Bereich der Grossanlagen und praktisch alle Kleinkraftwerkprojekte erzeugen vor allem zusätzliche Energie im Sommerhalbjahr. Dies setzt voraus, dass diese zusätzliche Sommerenergie im Inland einer sinnvollen Nutzung zugeführt oder zu Winterenergie umgelagert werden kann. Diese Überlegungen sind zusätzlich bei der Schaffung geeigneter Rahmenbedingungen miteinzubeziehen.

Der Erfolg im Bereich Sanierungs- und Optimierungsprogramme für bestehende Wasserkraftwerke wird weitgehend davon abhängen, ob die benötigten Projekte auch realisiert werden können.

2.2 Förderung von Investitionen zur Elektrizitätserzeugung und zur rationellen Elektrizitätsverwendung

Zur Förderung von Investitionen jeglicher Art im Energiebereich müssen zunächst finanzielle Mittel zur Verfügung stehen, die allenfalls durch zweckgebundene Abgaben beschafft werden müssen. Wir halten grundsätzlich fest, dass zur Erreichung der umweltpolitischen Zielsetzungen Abgaben auf dem Strom nach unserer Ansicht zielwidrig sind und primär die Gefahr einer Rücksubstitution in sich tragen.

Sollten Abgaben aus politischen Gründen unumgänglich und beschlossen sein, ist sicherzustellen, dass die Entscheidungsprozesse föderalistisch und der Einsatz der Gelder rationell und wettbewerbsgerecht erfolgt. Die Elektrizitätswirtschaft wünscht aufgrund ihrer Fachkompetenz und ihrer bisherigen konkreten Erfahrungen, z.B. mit dem NEFF, eine volle Mitwirkung und Mitgestaltung in diesem Bereich.

Der Verwendungszweck der bereitzustellenden finanziellen Mittel sollte zusätzlich zum Vorschlag des EVED die Unterstützung von Pilotanlagen, Entwicklungsarbeiten auf dem Gebiet der Anwendungstechnik, die Beratungstätigkeit und die Erarbeitung energiewirtschaftlicher Daten, Kennzahlen und Entscheidungshilfen umfassen.

Aus der Sicht des VSE erübrigt sich ein "Rückspeisebonus", da die Rücklieferatarife im Energienutzungsbeschluss festgelegt sind. Sollten diese Rücklieferatarife für einen wirtschaftlichen Betrieb von Eigenerzeugungsanlagen nicht ausreichen, so müssten solche Anlagen durch die öffentliche Hand auf einer föderalistischen Basis in Form von Investitionskostenbeiträgen subventioniert werden.

Der VSE ist bereit, Vorhaben von Bund, Kantonen und Gemeinden auf dem zur Diskussion stehenden Gebiet bei der

Abwicklung zu unterstützen. Dabei übernehmen wir folgende Aufgaben:

- fachliche Beratung Investitionswilliger,
- Erhebung und Zuteilung der Mittel,
- Mitwirkung bei der Beurteilung von Einzelprojekten und Ausbauprogrammen.

Die Elektrizitätswirtschaft unterstützt heute schon viele Pilotprojekte auf dem Gebiet der neuen erneuerbaren Energien und der rationellen Stromanwendung. Sie ist bereit, solche Projekte auch in Zukunft aktiv und initiativ zu unterstützen. Bei der Auswahl der Objekte stehen dabei die Chance für eine baldige produktive Nutzung und das Nutzenpotential weiterhin im Vordergrund.

2.3 Flächendeckende Anwendung der Tarifempfehlungen des EVED (Mai 1989)

Der VSE unterstützt kostenorientierte, verursachergerechte Tarife. Seine bestehenden Tarifempfehlungen entsprechen auch weitgehend den EVED-Richtlinien.

Für eine flächendeckende Anwendung der Tarifempfehlungen des EVED, wie vom BEW vorgeschlagen, sieht sich der VSE zwei Problemkreisen gegenübergestellt. Zum einen ist die Durchsetzung dieser Forderung zur Hauptsache eine Aufgabe der einzelnen Werke und ihrer Träger. Zum andern enthalten die EVED-Empfehlungen nach Ansicht des VSE auch Grundsätze, die unter einer gesamtheitlichen Berücksichtigung der mit dem Aktionsprogramm "Energie 2000" verfolgten energiepolitischen Ziele nochmals überprüft werden sollten. Zu überprüfen sind dabei vor allem Tarifmassnahmen, die zu einer unerwünschten Rücksubstitution führen können.

Der VSE schlägt daher vor, im Rahmen des Aktionsprogrammes gemeinsam mit dem EVED die EVED-Empfehlungen 1989 sowie die dazugehörigen Erläuterungen neu zu beurteilen und dort, wo sich Änderungen aus heutiger Sicht aufdrängen, diese gemeinsam zu erarbeiten.

2.4 Gas- und Oel-WKK-Anlagen

Im Bereich der fossilen Stromerzeugung muss die Gas- und Erdölwirtschaft bei der Meinungsbildung in die Diskussion einbezogen werden. Die Elektrizitätswirtschaft wird daher mit der Gas- und Erdölwirtschaft eine gemeinsame Stellungnahme erarbeiten.

Vorab können wir unsere Standpunkte wie folgt umschreiben:

Die Elektrizitätswirtschaft unterstützt die Meinung des EVED, dass, wenn immer möglich, keine fossilgefeuerten Stromerzeugungsanlagen ohne Abwärmenutzung gebaut und betrieben werden sollten.

Obwohl nach Ansicht der Elektrizitätswirtschaft eine schlechte Lösung, müssen für eine sichere und ausreichende Stromversorgung fossilgefeuerte Stromerzeugungsanlagen und dabei vor allem die Kombianlagen als Option offen gehalten werden. Kombianlagen können im Notfall sehr rasch errichtet werden.

WKK-Anlagen weisen eine hohe Brennstoffausnutzung auf, doch kann auch hier die CO₂-Problematik nicht ausser acht gelassen werden. Gegenüber einer konventionellen Heizung muss die zusätzliche Stromproduktion mit einem Mehrverbrauch an fossilen Brennstoffen erkaufte werden, was wiederum zu einer erhöhten CO₂-Belastung führt. Bei dieser Ueberlegung geht der VSE davon aus, dass der Strom aus WKK-Anlagen einen Beitrag an die Elektrizitätsversorgung leistet und nicht zur Substitution fossiler Energieträger (z.B. zur Erzeugung von Raumwärme mittels Wärmepumpen oder als Antriebsenergie für Elektromobile) eingesetzt wird. Damit stehen auch WKK-Anlagen im Widerspruch zu den "Energie 2000"-Zielsetzungen bezüglich Stabilisierung des CO₂-Ausstosses bis zum Jahr 2000.

WKK-Anlagen sollten nach Ansicht der Elektrizitätswirtschaft somit nur dann in einem grösseren Ausmass erstellt und betrieben werden, wenn der Strombedarf bzw. der Zuwachs nicht oder nicht mehr CO₂-frei gedeckt werden kann. Der Bau kleiner WKK-Anlagen ist in erster Linie eine Aufgabe der Wärmeverbraucher oder Gemeinden. Die Rücklieferatarife für WKK-Anlagen sind im Energienutzungsbeschluss geregelt.

Zum Bereich privater WKK-Anlagen sei festgehalten, dass dieser im Rahmen des Aktionsprogrammes "Energie 2000" gemeinsam mit dem EVED überprüft werden sollte. Der Energienutzungsbeschluss regelt die Pflichten der Werke, nicht aber diejenigen der privaten WKK-Betreiber.

Im weiteren schlägt die Elektrizitätswirtschaft vor, im Hinblick auf die CO₂-Problematik auch die Wärmeauskopplung aus Kernkraftwerken im Rahmen des Aktionsprogrammes neu zu überdenken und die sinnvolle Nutzung in Fernwärmenetzen zu realisieren.

2.5 Keine weiteren Investitionen in ausländische Grosskraftwerke

Die bestehenden langfristigen Bezugsrechte im Ausland, die zur Deckung des steigenden Verbrauches im Inland abgeschlossen wurden, sind nebst der weiträumigen Zusammenarbeit im europäischen Verbundsystem auf absehbare Zeit für die Schweiz lebensnotwendig. Sollte sich der Verbrauchszuwachs in kommenden Jahren gemäss den im Aktionsprogramm "Energie 2000" festgelegten Zielen reduzieren, ist die Elektrizitätswirtschaft bereit, während der nächsten Jahre auf den Abschluss weiterer Beteiligungsverträge mit dem Ausland zu verzichten.

Sollte sich jedoch während dieser Zeitspanne der Verbrauchszuwachs nicht reduzieren lassen, wird diese Möglichkeit der Beschaffung erneut eingesetzt werden müssen. Die Elektrizitätswirtschaft erachtet es daher als notwendig, dass die Option für weitere Bezugsrechte im Ausland offengehalten wird.

2.6 Oeffentlichkeitsarbeit

Die Elektrizitätswirtschaft misst der Kommunikation und Information und dem Dialog mit der Oeffentlichkeit auch weiterhin eine hohe Bedeutung bei. Sie ist bereit, unter Berücksichtigung der vom EVED in seinem Papier postulierten Anforderungen zukünftig noch verstärkt diese Aufgabe wahrzunehmen.

Die Elektrizitätswirtschaft wird den Ausbau eines qualifizierten Beratungsdienstes sowie die Ausbildung von Fachleuten im Bereich rationelle Stromanwendung weiter vorantreiben. Die Spannweite der Beratung in den einzelnen Elektrizitätswerken reicht von allgemeinen Aufrufen und Vorschlägen über Marketingaktionen bis zu individueller Energieanalyse und Projektleitung. Zusätzlich führt sie auch Aktionen und Arbeiten im Rahmen der INFEL, der OFEL, der KRE, der Gruppe RAVEL und des Prix Eta weiter.

3. Zusammenfassung der Voraussetzungen und Bedingungen für eine erfolgreiche Zusammenarbeit

Die Voraussetzungen und Rahmenbedingungen, die für eine zielkonforme Mitarbeit der Elektrizitätswirtschaft im Aktionsprogramm "Energie 2000" als notwendig erachtet werden, lassen sich wie folgt stichwortartig zusammenfassen:

Die Verantwortung für die Verbrauchsentwicklung klar den Verbrauchern, den politischen Entscheidungsinstanzen und den Herstellern von Geräten, Anlagen und Fahrzeugen zuweisen.

Unterstützung der im Rahmen des Aktionsprogrammes festgelegten Vorhaben durch alle im Aktionsprogramm einbezogenen Gruppen und Beteiligten bei deren Ausführung.

Gleichbehandlung aller Energieträger nach dem Verursacherprinzip und gesamtgesellschaftliche Beurteilung energiepolitischer Massnahmen unter Einbezug der Umweltsituation und der Gesamtzielsetzung des Aktionsprogrammes.

Mitwirkung bei der Festlegung energiepolitischer Massnahmen.

Keine Massnahmen, die zur Rücksubstitution von Elektrizität durch fossile Energien führen.

Berücksichtigung der Aufgaben der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft im europäischen Verbund.

Berücksichtigung der europäischen Entwicklung auf dem Gebiet der Stromversorgung.

Unter Einbezug der in diesem Bereich relevanten Gruppen und Beteiligten geeignete Rahmenbedingungen für einen angemessenen Ausbau der Schweizer Transport- und Verteilnetze schaffen.

Unter Einbezug der in diesem Bereich relevanten Gruppen und Beteiligten geeignete Rahmenbedingungen für das Optimierungs- und Sanierungsprogramm für bestehende Wasserkraftwerke schaffen. In diese Rahmenbedingungen sind auch vertretbare Neubauten einzubeziehen.

Langfristige Bezugsrechte im Ausland jederzeit als Option offen lassen.

Option fossilgefeuerter Stromerzeugungsanlagen offen lassen.

Beschleunigung der Vorhaben auf dem Gebiet der Entsorgung radioaktiver Abfälle und Einbezug aller in diesem Bereich relevanten Gruppen und Beteiligten.

Unterstützung der Vorhaben der NAGRA.

Angemessenes Forschungsprogramm am PSI im Bereich Kernenergie und entsprechende Ausbildung an den Ingenieur- und Hochschulen.

Keine Initiativen zum Ausstieg aus der Kernenergie der am Aktionsprogramm Beteiligten.

Einbezug des Fachwissens der Elektrizitätswirtschaft auf dem Gebiet der rationellen Stromanwendung und der neuen erneuerbaren Energien.

Bereitschaft zur Diskussion der EVED-Tarifgrundsätze.

Aktive Mitwirkung der Elektrizitätswirtschaft bei der Festlegung von Aktions- und Investitionsprogrammen.

Gemeinsame Ueberprüfung der rechtlichen Grundlagen für die Betreiber privater WKK-Anlagen.

Aufnahme des Bereiches Wärmeauskopplung aus Kernkraftwerken in das Aktionsprogramm.

September 1990 - sind über geeignete Zwischenbedingungen, welche die Gaswirtschaft für eine nationale Gasverwendung befürworten kann. Dabei ist eine Bestätigung und volkswirtschaftlich optimale Verzerrung mit über vierfachen geschätzten Lieferpreis zu erwarten.

In folgenden werden die wichtigsten Massnahmen diskutiert, welche die Gaswirtschaft im Rahmen des Aktionsprogramms "Energy 2000" verwirklichen sollte. Bei jeder dieser Massnahmen sind konkrete Ziele für das Jahr 2000 festzulegen.

Schweizerische Gaswirtschaft und Untertagegaskeller

Die Anreizregulierung bei der Explorations- und schweizerischen Untertagegaskeller zur Auffindung möglicher Gaslagerstätten und Gaspescher sind fortzusetzen. Um eine mit dem EU-III vergleichbare Versorgungssicherheit im Falle einer gestörten Versorgung zu erreichen, sind Pflichtlager im Umfang eines halben Jahresverbrauchs vorzulegen. Im Jahre 1991 soll mit dem Zweck einer definitiven Vereinbarung geschlossen werden (Beitrag zur Finanzierung von Heizlagern bei Gasbehältern, welche in der Lage sind, Gas durch andere Energieträger zu substituieren).

Förderung von Investitionen zur rationalen Gasverwendung und zur Gaserzeugung

Abschliessend wie dies die Stadt Zürich und die Kantone Basel-Stadt im Elektrizitätsbereich bereits tun, könnte die Gaswirtschaft Investitionen für die rationale Gasverwendung und für die Gaserzeugung aus regenerativen Energien (Abfall, Klärgas, Biogas, Holz) versuchsweise unterstützen. Im Vordergrund stehen dabei Pilot- und Demonstrationsanlagen.

Aktionsprogramm "Energie 2000" Mögliche Massnahmen der Gaswirtschaft

Einleitung

Hauptaufgabe der Gaswirtschaft ist die Versorgung unseres Landes mit Erdgas. Beschaffung und Verteilung von Gas stehen im Vordergrund. Eine weitere Zunahme des Gasanteils ist aus versorgungspolitischen und z.T. auch ökologischen Gründen zu befürworten. Zunehmend wichtiger - v.a. auch nach dem 23. September 1990 - sind aber geeignete Rahmenbedingungen, welche die Gaswirtschaft für eine rationelle Gasverwendung festlegen kann. Dabei ist eine langfristig und volkswirtschaftlich optimale Versorgung mit einer verursachergerechten Tarifierung anzustreben.

Im folgenden werden die wichtigsten Massnahmen diskutiert, welche die Gaswirtschaft im Rahmen des Aktionsprogramms "Energie 2000" verwirklichen sollte. Bei jeder dieser Massnahmen sind konkrete Ziele für das Jahr 2000 festzulegen.

1. Schweizerische Gasvorkommen und Untertagesspeicher

Die Anstrengungen bei der Exploration des schweizerischen Untergrunds zur Auffindung möglicher Gaslagerstätten und Gasspeicher sind fortzusetzen. Um eine mit dem Erdöl vergleichbare Versorgungssicherheit im Falle einer gestörten Versorgung zu erreichen, sind Pflichtlager im Umfang eines halben Jahresverbrauchs unabdingbar. Im Jahre 1991 soll mit dem Bund eine definitive Vereinbarung getroffen werden (Beitrag zur Finanzierung von Heizöllagern bei Gasbezügern, welche in der Lage sind, Gas durch andere Energieträger zu substituieren).

2. Förderung von Investitionen zur rationellen Gasverwendung und zur Gaserzeugung

Aehnlich wie dies die Stadt Zürich und der Kanton Basel-Stadt im Elektrizitätsbereich bereits tun, könnte die Gaswirtschaft Investitionen für die rationelle Gasverwendung und für die Gaserzeugung aus regenerierbaren Energien (Abfall, Klärgas, Biogas, Holz) vermehrt unterstützen. Im Vordergrund stehen dabei Pilot- und Demonstrationsanlagen.

3. Flächendeckende Anwendung der Tarifempfehlungen des EVED (Mai 1989)

Es geht um die Verwirklichung von verursachergerechten, volkswirtschaftlich optimalen Tarifen für alle leitungsgebundenen Energien. Da der grösste Teil der Gaspreise durch die Importkosten verursacht wird, ist der Handlungsspielraum der schweizerischen Gaswirtschaft beschränkt. Eine genauere Untersuchung der volkswirtschaftlich optimalen Gastarife und des Handlungsbedarfs der Gaswirtschaft ist noch durchzuführen.

In erster Linie geht es darum, die Empfehlungen des EVED vom Mai 1989 möglichst vollständig, rasch und in der ganzen Schweiz zu verwirklichen. Im Sinne der Tarifempfehlungen sollte insbesondere auf kostenmässig nicht gerechtfertigte Mengenrabatte und Quersubventionen verzichtet werden; ebenso ist eine den Knappheitsverhältnissen entsprechende saisonale Tariffdifferenzierung zu prüfen. Die Gaswirtschaft kann durch ihre Empfehlungen und Kontakte mit ihren Mitgliedern sowie durch verursachergerechte Tarifierung der Betreiber der Verbundnetze zu einer volkswirtschaftlich optimalen Tarifgestaltung beitragen. Allerdings wird es ohne Unterstützung der öffentlichen Hand kaum gehen. Angesprochen sind in diesem Zusammenhang v.a. die Gemeinden, da diese in der Regel für den Erdgasverkauf an die Endverbraucher zuständig sind.

4. Gas-WKK-Anlagen und Gebietsaufteilung

Aus Gründen der CO₂-Problematik, der Auslandabhängigkeit und des Ressourcenverzehr ist eine fossil-thermische Stromerzeugung ohne gleichzeitige Wärmenutzung abzulehnen. Damit sind gasbefeuerte Kombikraftwerke ohne Wärmekraftkopplung aus wirtschaftlichen und ökologischen Gründen (NO_x, CO₂) höchstens als Regelreserven und für den Fall einer Stromverknappung zulässig.

Hingegen sind weitere Erfahrungen mit modernen, gasbefeuerten, wärmegeführten Anlagen zu machen. Dabei handelt es sich im wesentlichen um kleinere Anlagen (z.B. in grossen Dienstleistungsgebäuden, in der Industrie oder Wohnsiedlungen) ohne - oder mit kleinen - Wärmeverbundnetzen. In erster Linie verantwortlich für solche wärmegeführte Anlagen sind die Wärmeverbraucher und die Gemeinden. Letztere sollten durch ihre Planung dafür sorgen, dass mindestens ein Teil (1/3 bis 1/2) des erzeugten Stroms für den Antrieb von elektrischen Wärmepumpen verwendet wird, damit insgesamt eine Verminderung der CO₂-Emissionen erzielt werden kann.

Die Gasindustrie soll diese Bestrebungen unterstützen, die Versorgung solcher Anlagen sicherstellen und Hand bieten für eine volkswirtschaftlich optimale Aufteilung der gas- und der fernwärmeversorgten Gebiete.

5. Oeffentlichkeitsarbeit

Als erstes geht es darum, die Oeffentlichkeitsarbeit der Gaswirtschaft vermehrt und glaubwürdiger als bisher auf die rationelle Gasverwendung zu konzentrieren. Anstelle von Kampagnen, Beiträgen in eigenen Publikationen und Aktionen in eigenen Zweig- und Verkaufsstellen, welche zu einem höheren Gasverbrauch oder zum Kauf zusätzlicher Gasgeräte auffordern, sollten vermehrt eine qualifizierte Beratungstätigkeit für den Einsatz effizienterer Geräte eingeführt werden. Auch die Ausbildung von Fachleuten sollte intensiviert werden.

Zum zweiten soll im Rahmen des Aktionsprogramms "Energie 2000" die Oeffentlichkeitsarbeit unter der Leitung des EVED koordiniert und harmonisiert werden. Die wichtigsten Akzente des Aktionsprogramms sind mit den Hauptakteuren abzusprechen.

Aktionsprogramm "ENERGIE 2000"

Sehr geehrte Herren:

Wir beziehen uns auf Ihren Brief vom 28. Dezember 1990 und auf die Gespräche, die unser Direktor, Herr Dr. J. Viret, mit Ihnen am 3. Dezember 1990 und 14. Januar 1991 geführt hat.

Bräun und Ihnen vorgeschlagenen "Möglichen Massnahmen der Gaswirtschaft" nehmen wir nachfolgend Stellung. In der Beilage zu Ihrem Brief finden Sie unsere Überlegungen zum Aktionsprogramm. In einem späteren Zeitpunkt würden wir uns wünschen, ein Grundrisspapier betreffend den Beitrag der Gasindustrie zum Aktionsprogramm "Energie 2000" zu erstellen. Sie werden verstehen, dass es möglich ist, eine von Bundesrat vorgegebene Ausrichtung der schweizerischen Energiepolitik, die über das Jahr 2000 ihre Wirksamkeit behalten soll, eine detaillierte Meinung unseres Verbandes nur möglich ist, wenn in Rahmen des Aktionsprogramms klare Zielsetzungen und entsprechende Massnahmen festgelegt sind. Mit dem Ziel von Ihnen erwähnten "Möglichen Massnahmen der Gaswirtschaft" lässt sich unseres Erachtens noch keine klare Energiepolitik ableiten oder aufbauen. Die Ableitung vom 23. September 1990 darf nicht beliebig interpretiert werden und zu Verfügungen führen, die dem geltenden Recht widersprechen.

Grundsätzliche Bemerkungen

Das Aktionsprogramm "Energie 2000" und die in demselben erwähnten "Möglichen Massnahmen der Gaswirtschaft" sind in der



VERBAND DER SCHWEIZERISCHEN GASINDUSTRIE

	Z.K.	Recert.	Mitint.	Ressort
DR	X	V		
VA				Sachb.
IA				
BEW				Termin
OPEN			07.FEB.1991	Kopie
GE				
ZEW		X		Akten-Nr.
ACT				
HSK				Erledigt

Direktion des
 Bundesamtes für Energiewirt-
 schaft
 Kapellenstrasse 14
 3003 Bern

Ihre Referenz

Unsere Referenz

Datum

Direktion/nu

05.02.1991

Aktionsprogramm "ENERGIE 2000"

Sehr geehrte Herren

Wir beziehen uns auf Ihren Brief vom 28. Dezember 1990 und auf die Gespräche, die unser Direktor, Herr Dr. J. Virot, mit Ihnen am 3. Dezember 1990 und 14. Januar 1991 geführt hat.

Zu den von Ihnen vorgeschlagenen "Möglichen Massnahmen der Gaswirtschaft" nehmen wir nachfolgend Stellung. In der Beilage zu diesem Brief finden Sie unsere Ueberlegungen zum Aktionsprogramm. Zu einem späteren Zeitpunkt werden wir uns erlauben, ein Grundsatzpapier betreffend den Beitrag der Gasindustrie zum Aktionsprogramm "Energie 2000" zu erstellen. Sie werden verstehen, dass im Hinblick auf eine vom Bundesrat vorgesehene Neuorientierung der schweizerischen Energiepolitik, die über das Jahr 2000 ihre Gültigkeit behalten soll, eine detaillierte Meinung unseres Verbandes nur möglich ist, wenn im Rahmen des Aktionsprogramms klare Zielsetzungen und entsprechende Massnahmen festgelegt sind. Mit den fünf von Ihnen erwähnten "Möglichen Massnahmen der Gaswirtschaft" lässt sich unseres Erachtens noch keine klare Energiepolitik ableiten oder aufbauen. Die Abstimmung vom 23. September 1990 darf nicht beliebig interpretiert werden und zu Verfügungen führen, die dem geltenden Recht widersprechen.

A Grundsätzliche Bemerkungen

Das Aktionsprogramm "Energie 2000" und die in seinem Rahmen vorgelegten "Möglichen Massnahmen der Gaswirtschaft" sind in der

jetzigen Form in verschiedener Hinsicht unbefriedigend. Die Frage, ob und inwieweit mit dem Aktionsprogramm das Moratoriumsszenario der EGES realisiert werden soll, wird (bewusst?) offengelassen. Den im Moratoriumsszenario vorgesehenen massiven Energiesteuern kann die Gasindustrie nicht zustimmen, ist doch darin auch ein wesentlicher Inflationseffekt enthalten. Angesichts der unklaren Zielsetzungen des Aktionsprogramms hängen die "Möglichen Massnahmen der Gaswirtschaft" in der Luft. Gewisse Massnahmen sind gar kontraproduktiv, gemessen an den übergeordneten Zielsetzungen der Substitution und des Umweltschutzes. Die Aussage, wonach eine weitere Zunahme des Gasanteils erwünscht sei, ist nur dann glaubwürdig, wenn die Massnahmen eindeutig auf dieses Ziel hin ausgerichtet werden. Ausserdem muss der Bund öffentlich zu diesem Ziel stehen.

Damit der Wunsch nach einer weiteren Zunahme des Gasanteils nicht den allgemeinen Zielsetzungen von "Energie 2000" widerspricht, muss im Aktionsprogramm explizit ausgesagt werden, dass sich die angestrebte Stabilisierung des Verbrauchs im Falle der fossilen Energien auf diese als Ganzes bezieht. Auf keinen Fall kann dieser Wunsch für den einzelnen Energieträger Erdgas gelten.

B Stellungnahme zu den einzelnen Punkten

0 Einleitung

Gemäss dem Entwurf vom 28.12.1990 ist eine weitere Zunahme des Gasanteils "aus versorgungspolitischen und z.T. auch ökologischen Gründen" zu befürworten. Die Gasindustrie nimmt mit Genugtuung Kenntnis davon, dass ihr die Behörden auch für die kommenden Jahre die Rolle einer Substitutionsenergie beimessen. Die Begründung "z.T. aus ökologischen Gründen" beinhaltet indessen eine unverständliche Einschränkung, die der übergeordneten Substitutionszielsetzung widerspricht. Erdgas ist immerhin der umweltverträglichste aller fossilen Energieträger.

1 Schweizerische Gasvorkommen und Untertagespeicher

Mit der Zielsetzung, den Gasanteil an der schweizerischen Energiebilanz zu erhöhen, steht die Exploration und Speichereforschung in keinem direkten Zusammenhang. Im Hinblick auf die Energieversorgung im Jahre 2000 und später ist der Ausbau der Infrastruktur der Gasindustrie ungleich wichtiger als die Suche nach einem Inlandspeicher.

Der Beitrag der schweizerischen Gasindustrie an das 3. Forschungsprogramm der Swisspetrol ist bekannt: 1989 ist unsere Branche Hauptfinanzier der Erdgasprospektion in der Schweiz geworden (ca. 10 Mio Fr. pro Jahr). Die Resultate des laufenden Programms sind in ihrer Gesamtheit noch nicht bekannt, geschweige denn die Spezifikation allfälliger späterer Projekte.

2 Förderung von Investitionen zur rationellen Gasverwendung und zur Gaserzeugung

Bezüglich der Förderung der Gaserzeugung aus regenerierbaren Energien ist festzustellen, dass die Gaswirtschaft durch ihre finanzielle Beteiligung beim NEFF bereits mehrere derartige Projekte mitunterstützt hat.

Die als Beispiele für Gaserzeugung aus regenerierbaren Energien erwähnten Gase sind solche, die aus Gründen der chemischen Zusammensetzung nicht in unseren Leitungen transportiert werden können. Die unter Beachtung der lufthygienischen Anforderungen sicher förderungswerte Verwendung solcher Gase ist vorerst in isolierten Anwendungen angezeigt.

Die Mittel, welche die Gasindustrie für Forschungsvorhaben einsetzen kann, sind beschränkt und müssen in erster Linie für die Erforschung von inländischen Gasvorkommen und für die Speicherforschung verwendet werden.

3 Flächendeckende Anwendung der Tarifempfehlungen des EVED

Die Gaswirtschaft ist der Ansicht, dass ihre Tarife bereits heute weitestgehend marktgerecht und volkswirtschaftlich optimal sind. Sie sieht demzufolge keinen Bedarf zur Durchführung einer Untersuchung zur Abklärung des Handlungsbedarfs.

Im übrigen verweisen wir auf unsere Stellungnahme zu den Empfehlungen für Tarife von leitungsgebundenen Energien vom Februar 1990. Dort wird u.a. dargelegt, dass die einseitige Einflussnahme auf die Tarife der leitungsgebundenen Energien als schwere Marktverzerrung gewertet werden muss, da der Marktführer, die Oelwirtschaft, unbehelligt bleibt. Zum geforderten Verzicht auf Mengenrabatte stellen wir folgendes fest: Eigentliche Mengenrabatte kennt unsere Branche kaum, wohl aber verursachergerechte, d.h. nach der Anlagen- und Leistungsnutzung bemessene Tarife. Ein generelles Verbot solcher Tarifabstufungen wäre in erster Linie geeignet, die Resubstitution von Heizöl zu fördern, denn bei diesem Energieträger nehmen die Verbraucherpreise mit zunehmender Bezugsmenge ab, ohne dass im übrigen jemand daran Anstoss nimmt.

Einer Klarstellung bedarf es auch hinsichtlich der saisonalen Tariffdifferenzierung. Die Einführung von speziellen höheren Winterpreisen für Erdgas ist gemessen am Substitutionspostulat kontraproduktiv. Dies ergibt sich daraus, dass das Erdgas, im Winter speziell verteuert, kaum mehr mit dem Heizöl konkurrieren könnte, welches der Verbraucher im Sommer zu günstigen Preisen einkauft und bis zum Verbrauch in der kalten Jahreszeit lagert. Trotzdem ist eine Prüfung dieser Massnahmen im Gange: Verschiedene Gasversorgungsunternehmen, so z.B. die Industriellen Werke Basel, haben diese Differenzierung für alle Verbrauchergruppen kürzlich eingeführt. Die Erfahrungen werden zeigen, welches Kosten-Nutzen-Verhältnis diese Massnahme aufweist. Um die vorhandenen Kapazitäten auch im Sommerhalbjahr bestmöglich zu nutzen, hat die Gasindustrie schon immer ausgesprochenen Sommerbezüglern "Sommerpreise" angeboten und verrechnet.

4 Gas-WKK-Anlagen und Gebietsaufteilung

Der Begriff Regelreserve sollte zwecks besseren Verständnisses durch Spitzenlastkraftwerke ersetzt werden.

Nach Ansicht der Gasindustrie sollte der wachsende Energiebedarf im Wärmemarkt soweit als möglich durch direkten Gaseinsatz befriedigt werden.

Ein vermehrter Gaseinsatz könnte auch mithelfen, die in unserem Lande verfügbare Elektrizität auf dem Wärmemarkt zu reduzieren, so dass sie sich auf die Märkte für mechanische, chemische und Licht-Energie konzentrieren könnte.

Im heutigen energiepolitischen Umfeld stellen kleinere und dezentralisierte WKK-Anlagen ein neues Marktsegment mit bedeutendem Absatzpotential dar. Deshalb ist die Gasindustrie daran interessiert, Erfahrungen zu sammeln. Für die Lösung der wichtigsten technisch-kommerziellen Fragen, welche sich im Zusammenhang mit solchen Anlagen stellen, werden zur Zeit gemeinsam mit der Elektrizitätswirtschaft Richtlinien erarbeitet.

5 Oeffentlichkeitsarbeit

Im zweiten Abschnitt ist unklar, was unter der Oeffentlichkeitsarbeit im Rahmen des Aktionsprogramms verstanden wird, welche unter der Leitung des EVED koordiniert und harmonisiert werden soll. Falls davon generell jede Oeffentlichkeitsarbeit der Energieträger, also auch der Gaswirtschaft, betroffen sein soll, dann halten wir eine Einmischung des Bundes für politisch fragwürdig, kaum tragbar und deshalb inakzeptabel. Die Autonomie und Initiative der Gasindustrie darf weder eingeschränkt noch behindert werden.

C Weiteres Vorgehen

Wie wir mit Nachdruck bereits erklärt haben, ist unserer Meinung nach eine Vertretung unseres Verbandes im Ausschuss oder Begleitgremium für das Aktionsprogramm "Energie 2000" unbedingt erforderlich. Nur so kann sichergestellt werden, dass das Programm von der Gasindustrie mitgestaltet und mitgetragen wird. Unser Verband hat zwei ausgewiesene Werkdirektoren als Vertreter in dem zu schaffenden Gremium nominiert, deren Namen Ihnen bei nächster Gelegenheit mitgeteilt werden. Eine Vertretung der Energieträgerorganisationen bei der Erarbeitung des Aktionsprogramms ist unbedingbar und soll eine aktive und konstruktive Mitwirkung erlauben.

Wir hoffen, dass unsere Ueberlegungen in Ihrem Bericht an den Bundesrat und die interessierten Bundesämter einfließen werden und verbleiben

mit freundlichen Grüßen

VERBAND DER SCHWEIZERISCHEN GASINDUSTRIE

Ulmer v. Planta

Herrn

Der Mitte der vierziger Jahre erfolgten schweizerischen Einföhrung des Erdgases hat die schweizerische Gasindustrie wesentlich zur Verringerung der Abhängigkeit des Erdgasverbrauches im Wärmebereich beigetragen (siehe Grafik im Anhang). Der einseitige Ausbau der Erdgasversorgung hat bei der Realisierung der versorgungspolitischen Zielsetzung der Diversifizierung der schweizerischen Energieversorgung, der zunehmenden Einwirkung von Erdgas, dem umweltverträglichsten aller fossilen Energieträger, anstelle von Heizöl bei ausserordentlichem wesentlichen Beitrag zur Realisierung des Ziels Verringerung der Schadstoffemissionen geleistet. Die Gasindustrie ist der Ansicht, dass die erzielten zwei Ziele nicht von ihrer Anteilhaftigkeit und Zielhaftigkeit abgetrennt werden können. Die schweizerische Gasindustrie betrachtet es als ihren Auftrag, weiterhin zur Verwirklichung dieser Ziele beizutragen und ist bestrebt, ihren Anteil an der schweizerischen Energiebilanz weiter zu erhöhen.

Die Gasindustrie ist erstens der Ansicht, dass die Bundesbehörden in der Meinung befangen sind, der Wettbewerb funktioniert bei den lebenswichtigen Energien nicht, weshalb durch Angebot des Erdgases der volkswirtschaftlich optimale Versorgung nicht erreicht wird. Leider weicht diese Betrachtungsweise der wirtschaftlichen Instrumentation in unzulässig vereinfachter und einseitiger Art und Weise von der Realität des Wärmebereichs ab. So wird die Erdgas isoliert betrachtet, was zur Folge hat, dass die Gasversorgungsentwicklungen die Stellung von Monopolisten geschildert werden. Für die Analyse des Wärmebereichs muss es insbesondere durch Informations- und Angebotsfragen, den Markt für den Gasverbrauch darzustellen und zu untersuchen. Dabei würde die Stellung der Gaswirtschaft richtig erkannt, es würde sich zeigen, dass die Erdgas auf den Markt in einem harten Wettbewerb mit anderen Energieträgern steht. Dass die Gaswirtschaft diesem Wettbewerb bei der Preis- und Tarifgestaltung Rechnung tragen muss, versteht sich von selbst.

Die Gasindustrie, vertreten durch den Verband der Schweizerischen Gasindustrie, ist bereit und interessiert, beim Aktionsprogramm "Energie 2000" mitzuarbeiten. Der VBG erarbeitet ein Programm, welches dazu, aus der Sicht der Gasindustrie und im Sinne ihres Auftrages, klare Aussagen enthalten soll. In Rahmen dieses Auftrages sollen Zielsetzungen erarbeitet und entsprechende Massnahmen vorgeschlagen werden.

Beilage erw.

Ueberlegungen der Gasindustrie zum Aktionsprogramm "ENERGIE 2000"Allgemeines

Dank der Mitte der siebziger Jahre erfolgten gesamtschweizerischen Einführung des Erdgases hat die schweizerische Gasindustrie massgeblich zur Verringerung der Erdöllastigkeit des Endenergieverbrauchs im Wärmemarkt beigetragen (siehe Grafik im Anhang). Der zielstrebige Ausbau der Erdgasversorgung half bei der Realisierung der versorgungspolitischen Zielsetzung der Diversifikation der schweizerischen Energieversorgung. Der zunehmende Einsatz von Erdgas, dem umweltverträglichsten aller fossilen Energieträger, anstelle von Heizöl hat ausserdem einen wesentlichen Beitrag zur Realisierung des Ziels Verringerung der Schadstoffemissionen geleistet. Die Gasindustrie ist der Ansicht, dass die erwähnten zwei Zielsetzungen nichts von ihrer Aktualität und Gültigkeit eingebüsst haben. Die schweizerische Gasindustrie betrachtet es als ihren Auftrag, weiterhin zur Verwirklichung dieser Ziele beizutragen und ist bestrebt, ihren Anteil an der schweizerischen Energiebilanz weiter zu erhöhen.

Die Gasindustrie ist erstaunt darüber, dass die Bundesbehörden in der Meinung befangen sind, der Wettbewerb funktioniere bei den leitungsgebundenen Energien nicht, weshalb deren Angebot dem Kriterium der volkswirtschaftlich optimalen Versorgung nicht gerecht werde. Leider wendet diese Betrachtungsweise das wirtschaftstheoretische Instrumentarium in unzulässig vereinfachter und einseitiger Art und Weise auf die Realität des Wärmemarkts an: So wird das Erdgas isoliert betrachtet, was zur Folge hat, dass den Gasversorgungsunternehmen die Stellung von Monopolisten zugeschrieben wird. Für die Analyse des Wärmemarkts wäre es indessen ungleich interessanter und aussagekräftiger, den Markt für das Gut Wärmeenergie darzustellen und zu untersuchen. Dabei würde die Stellung der Gaswirtschaft richtig erfasst; es würde sich zeigen, dass das Erdgas auf dem Markt in einem harten Wettbewerb mit anderen Energieträgern steht. Dass die Gaswirtschaft diesem Umstand bei der Preis- und Tarifgestaltung Rechnung tragen muss, versteht sich von selber.

Die Gasindustrie, vertreten durch den Verband der Schweizerischen Gasindustrie, ist bereit und interessiert, beim Aktionsprogramm "Energie 2000" mitzuarbeiten. Der VSG erarbeitet ein Programmpapier, welches dazu, aus der Sicht der Gasindustrie und im Sinne ihres Auftrages, klare Aussagen enthalten soll. Im Rahmen dieser Arbeiten sollen Zielsetzungen erarbeitet und entsprechende Massnahmen vorgeschlagen werden.

Versorgungssicherheit

Der Versorgungssicherheit in all ihren Aspekten hat die Gasindustrie von Anfang an einen zentralen Stellenwert beigemessen. In diesem Zusammenhang muss beachtet werden, dass es für die Gewährleistung der Versorgungssicherheit verschiedene Strategien gibt. Die Anlage von Pflichtlagern, wie sie das Landesversorgungsgesetz fordert, ist eine für stapelbare Güter massgeschneiderte Lösung. Da Gas nicht stapelbar ist, hat die Gasindustrie einen anderen Weg wählen müssen. Die zentralen Elemente der gewählten Lösung sind: Diversifikation der Ressourcen und der Transportwege, hohe betriebliche Flexibilität, Verbundbetrieb, Abschluss unterbrechbarer Erdgasverkaufsverträge und Förderung der inländischen Erdgas- und Erdölforschung. Die Dispositionen der schweizerischen Gasindustrie entsprechen dem europäischen Standard und gehen teilweise darüber hinaus. Zudem bearbeitet sie trotz erheblicher geologischer Schwierigkeiten auch den Bau von Erdgas-Grossspeichern im Inland und im grenznahen Gebiet von Nachbarstaaten; für geologische Untersuchungen wurden in den vergangenen Jahren durch das Konsortium Untertagespeicher und die SWISSGAS-Speicher Aktiengesellschaft bereits rund 12 Mio Fr. aufgewendet.

Die schweizerische Gasindustrie unternimmt grosse Anstrengungen, um das Massnahmenbündel auszubauen und zu ergänzen. In diesem Zusammenhang sei insbesondere die Mitfinanzierung von Heizölpflichtlagern via Carbura (ca. 6 Mio Fr. pro Jahr) erwähnt.

Schliesslich hat 1989 die Gaznat SA eine leistungsfähige Transportleitung in Betrieb genommen, welche ihr Leitungsnetz mit dem Erdgasspeicher der Gaz de France in Etrez verbindet; dieser wird als Teil des gesamtfranzösischen Speichersystems betrieben. Allein der Bau dieser Leitung, welche wesentlich zur Diversifizierung der Zufuhrwege beiträgt, kostete rund 70 Mio Fr..

Rationelle Gasverwendung

Zunächst sei die Tatsache unterstrichen, dass Erdgas ein Energieträger mit sehr hohem Primärenergiewirkungsgrad ist.

Die Gasindustrie ist schon auf Grund des harten Preiskampfes auf dem Energiemarkt zur Sicherstellung ihrer Verkaufserfolge auf eine rationelle Gasverwendung angewiesen. Zudem hat die saubere Verbrennung des Erdgases beträchtliche Vorteile, werden doch heute schon Geräte verkauft, deren Schadstoffausstoss weit unter demjenigen der Konkurrenzenergien und auch der verschärften LRV 1992 liegen. Die saubere Verbrennung gestattet ebenfalls den Einsatz von Gaskondensationskesseln, die Wirkungsgrade von 103-108% bezogen auf den H_u erreichen.

Tarifpolitik

Jede Gasversorgung ist für die Festsetzung ihrer Preise und Tarife verantwortlich; dies ermöglicht eine bestmögliche Anpassung an den Markt. Dank diesem Mechanismus konnten die Gasversorgungen ihre schwierige finanzielle Situation entscheidend verbessern, so dass sie heute die öffentlichen Finanzen der Gemeinden nicht mehr belasten.

Wärme-Kraft-Kopplungs-Anlagen

Es ist unbestritten, dass der Einsatz von Gas (oder Oel) als Primärenergie bei der gleichzeitigen Produktion von Strom und Wärme einen besseren energetischen Wirkungsgrad erlaubt als bei einer alleinigen Stromproduktion. Der energetische Gesamtwirkungsgrad ist aber um einiges höher, wenn man die Primärenergie Gas (oder Oel) direkt in Wärme umwandelt.

Die kombinierte Wärme/Stromerzeugung bezweckt also nicht den bestmöglichen Einsatz der verfügbaren Primärenergie; es geht darum, eine Primärenergie mit dem am wenigsten schlechten Wirkungsgrad in Strom umzuwandeln.

Nach diesen Ueberlegungen sollten die Gasverteiler, falls der Gasverkauf für die kombinierte Wärme-Kraft-Produktion beabsichtigt wird, sich vergewissern, dass sie mindestens den gleichen Erlös erhalten wie für Heizgas bei vergleichbaren Mengen und Leistungen. Jedes Entgegenkommen unterhalb dieses Preisniveaus bedeutet in der Tat einen unberechtigten finanziellen Verlust (oder einen entgangenen Gewinn) für die Gasverteiler, welche die gleiche Menge Energie sowieso zu Heizzwecken verkaufen könnten.

Im Übrigen sollen die Einsatzmöglichkeiten neuer, erfolgversprechender Anwendungen, wie z.B. der Brennstoffzelle, untersucht werden.

Oeffentlichkeitsarbeit

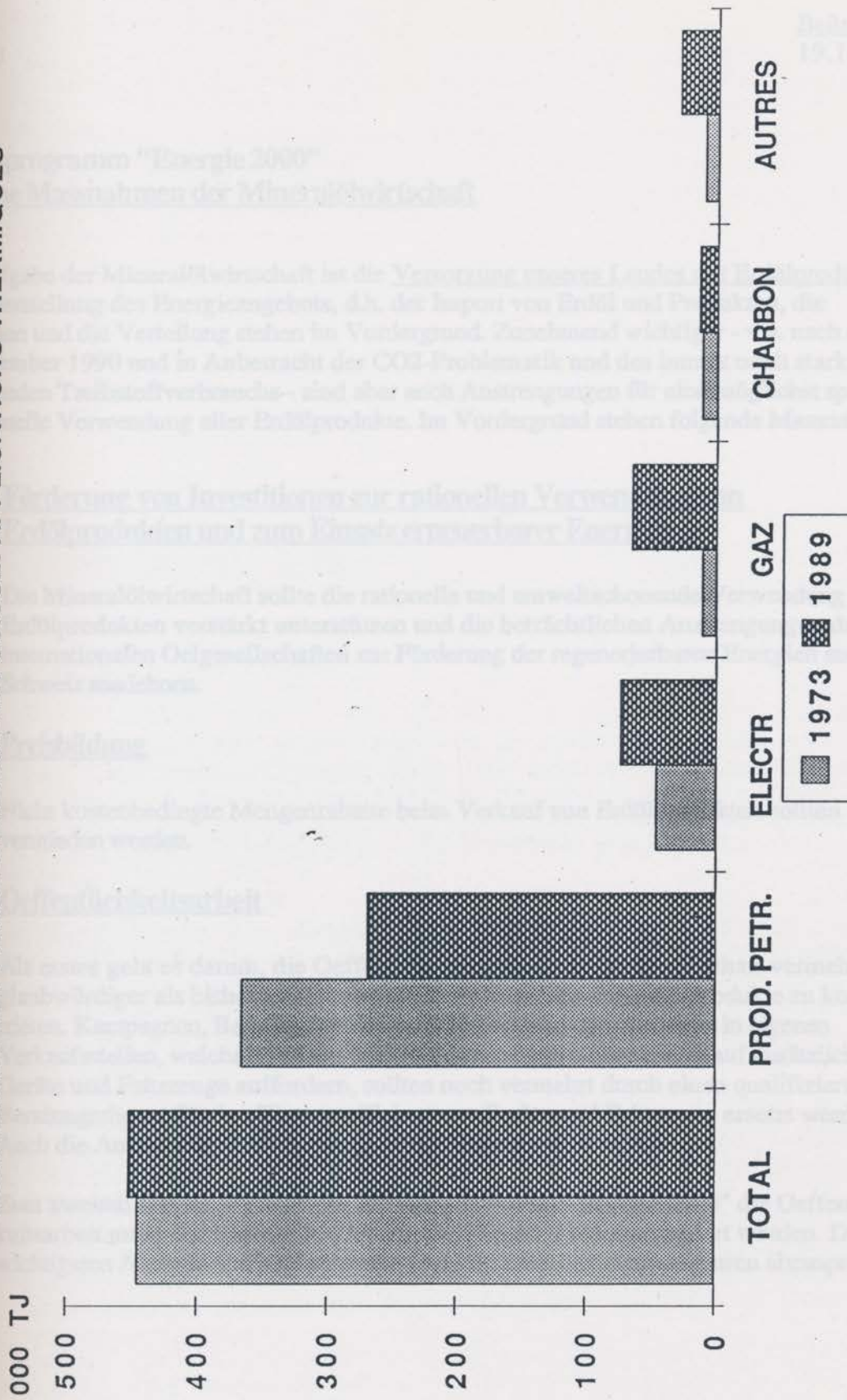
Zunächst sei festgehalten, dass die Gasindustrie nur dank intensiver Marketinganstrengungen einen namhaften Substitutionsbeitrag leisten konnte, so dass ihr Anteil am Wärmemarkt heute 14% beträgt.

Wir sind der Ansicht, dass die Oeffentlichkeitsarbeit der Gaswirtschaft schon heute durchaus glaubwürdig auf die rationelle Gasverwendung eingeht! Sie fördert in keiner Weise die Energieverschwendung. Die Gasindustrie agiert in einem Wettbewerbsmarkt und verwahrt sich gegen jegliche Einflussnahme auf Marketing und Tarifpolitik, solange als der Staat keinen Gasverbrauchszwang bzw. keine Einschränkung des Oelverbrauchs erlässt (was wir nicht wollen!).

Der VSG hat im Jahre 1990 Fachtagungen über Erdgas- und Umweltschutz in verschiedenen Regionen durchgeführt und beabsichtigt, weitere solche Tagungen zu organisieren. Sie sind ein Beitrag zur Ausbildung von Fachleuten; es werden auch Anstösse zu einem rationellen Gaseinsatz vermittelt.

Anhang erwähnt

CONSOMMATION FINALE D'ENERGIE EN SUISSE: APPLICATIONS THERMIQUES



Source: Statistique globale suisse de l'énergie 1989

EVED
533.213

Beilage 8
19.12.1990

Aktionsprogramm "Energie 2000" **Mögliche Massnahmen der Mineralölwirtschaft**

Hauptaufgabe der Mineralölwirtschaft ist die Versorgung unseres Landes mit Erdölprodukten. Die Sicherstellung des Energieangebots, d.h. der Import von Erdöl und Produkten, die Raffination und die Verteilung stehen im Vordergrund. Zunehmend wichtiger - v.a. nach dem 23. September 1990 und in Anbetracht der CO2-Problematik und des immer noch stark zunehmenden Treibstoffverbrauchs - sind aber auch Anstrengungen für eine möglichst sparsame und rationelle Verwendung aller Erdölprodukte. Im Vordergrund stehen folgende Massnahmen:

1. Förderung von Investitionen zur rationellen Verwendung von Erdölprodukten und zum Einsatz erneuerbarer Energien

Die Mineralölwirtschaft sollte die rationelle und umweltschonende Verwendung von Erdölprodukten verstärkt unterstützen und die beträchtlichen Anstrengungen der internationalen Oelgesellschaften zur Förderung der regenerierbaren Energien auf die Schweiz ausdehnen.

2. Preisbildung

Nicht kostenbedingte Mengenrabatte beim Verkauf von Erdölprodukten sollten vermieden werden.

3. Oeffentlichkeitsarbeit

Als erstes geht es darum, die Oeffentlichkeitsarbeit der Erdölwirtschaft vermehrt und glaubwürdiger als bisher auf die rationelle Verwendung der Erdölprodukte zu konzentrieren. Kampagnen, Beiträge in eigenen Publikationen und Aktionen in eigenen Verkaufsstellen, welche zu einem höheren Oelverbrauch oder zum Kauf zusätzlicher Geräte und Fahrzeuge auffordern, sollten noch vermehrt durch einen qualifizierten Beratungsdienst für den Einsatz effizienterer Geräte und Fahrzeuge ersetzt werden. Auch die Ausbildung von Fachleuten sollte intensiviert werden.

Zum zweiten soll im Rahmen des Aktionsprogramms "Energie 2000" die Oeffentlichkeitsarbeit unter der Leitung des EVED koordiniert und harmonisiert werden. Die wichtigsten Akzente des Aktionsprogramms sind mit den Hauptakteuren abzusprechen.

EV
UP

		z.K.	Erdölvereinigung / Union Pétrolière	
DIR				
VA				Sachb/
JA				Jh
8001 Zürich Löwenstrasse Telefon 01 221 1977 Telefax 211 65 92	BEW		05. FEB. 1991	Termin
				Kopie
	AEW	X		Akten-Nr.
	AET			
	HSK			Ertedigt

Bundesamt für Energie-
wirtschaft
Herrn Dr. H.-L. Schmid

3003 B e r n

Ihr Zeichen
Votre référence

Ihre Nachricht vom
Votre lettre du

Unser Zeichen
Notre référence
Ge/mt

Zürich,
30.01.1991

Aktionsprogramm "Energie 2000"

Sehr geehrter Herr Dr. Schmid

Wir beziehen uns auf Ihr Schreiben vom 21. Dezember, mit welchem Sie uns Ihre Vorstellungen über die mögliche Rolle der Mineralölwirtschaft im Aktionsprogramm "Energie 2000" unterbreiten. Wir sind gerne bereit, auf die von Ihnen in Betracht gezogenen Massnahmen einzutreten und nachstehend unsere Meinung darzulegen.

Vorgängig möchten wir festhalten, dass wir zu einer Mitwirkung bereit sind, wie wir dies an der Sitzung vom 18. Dezember mit dem Departementsvorsteher erklärt haben. Wie bereits bei jener Gelegenheit dargestellt, liegt uns aber daran, auch auf die Grenzen einer solchen Mitwirkung hinzuweisen, wie sie sich nach unserer Auffassung aus der Sache selbst ergeben.

Wir teilen Ihren Standpunkt, dass die Hauptaufgabe der Mineralölwirtschaft in der Versorgung unseres Landes mit Erdölprodukten liegt. Ebenso sehr ist diese Aufgabe, wie grundsätzlich die Energieversorgung überhaupt, Gegenstand der Wirtschaft. Wir halten nach wie vor daran fest, dass die entsprechenden ordnungspolitischen Prinzipien bestehen bleiben. Nur in diesem Rahmen sehen wir unsere Mitwirkung denn auch gangbar und möglich. Wegweisend sind uns dabei weiterhin die in unserem Memorandum von 1986 aufgestellten Richtlinien, das wir gegenwärtig den veränderten Verhältnissen anpassen und Ihnen in der revidierten Form in den kommenden Monaten zur Orientierung zustellen werden.

Im weitern scheint uns an dieser Stelle und um allfällige Missverständnisse auszuräumen eine Beurteilung der Einflussmöglichkeiten der Mineralölwirtschaft angebracht. Auch wenn wir Ihnen unsere Mitwirkung zusichern, bleibt doch zu beachten, dass unser Einflussbereich beschränkt ist. Der Entscheid, rationellere Geräte, Anlagen und Fahrzeuge herzustellen liegt bei der betreffenden Industrie, und der Entscheid, solche Anlagen in Betrieb zu nehmen, schliesslich bei den Konsumenten. Auch sind es im wesentlichen nur sie, die ihr Verhalten im Sinne des Energiesparens ändern können.

Zu den von Ihnen aufgelisteten möglichen Massnahmen gestatten wir uns die folgenden Bemerkungen:

1. Förderung von Investitionen zur rationellen Verwendung von Erdölprodukten und zum Einsatz erneuerbarer Energien

Was vorab die rationelle und umweltschonende Verwendung anbetrifft, laufen unsere Aktivitäten schon seit Jahren in Richtung der Qualitätsverbesserung und somit der Umweltverträglichkeit unserer Produkte. Nicht anders verhält es sich mit der rationellen und sparsamen Verwendung (vgl. Beispiele in Beilage 1). In keinem Fall liesse sich der Nachweis erbringen, dass diese Aktivitäten auf einen weniger sparsamen oder weniger rationellen Verbrauch abzielen würden. Dagegen sprechen vor allem im Brennstoffmarkt nicht zuletzt wettbewerbliche Gründe. Die Mineralölwirtschaft weiss selbst gut genug, dass ihr langfristiges Verbleiben im Wärmemarkt nur gesichert ist, wenn die Oelöheizung weiterhin wirtschaftliche Vorteile in sich schliesst.

Dasselbe gilt unvermindert für die Umweltverträglichkeit. Wir haben in den vergangenen beiden Jahren unser volles Gewicht darauf gelegt, die neue Verbrennungstechnik zu propagieren und können auch Erfolge verzeichnen. Was die Schwefelgehalte der Heizöle anbetrifft, liegen sie weit unter dem europäischen Durchschnitt und werden weiter sinken. Das Maximalziel des Luftreinhalte-Konzeptes ist bei den Schwefelemissionen bereits erreicht. Bei den Treibstoffen verfügte die Schweiz als erstes Land über eine wirklich flächendeckende Versorgung für bleifreies Benzin. Auch einer Qualitätsverbesserung beim Dieseltreibstoff im Zuge der Revision der Luftreinhalte-Verordnung stehen wir positiv gegenüber. Damit wird eine unabdingbare Vorleistung erbracht, um in der Schweiz die europäisch strengsten Abgasgrenzwerte für schwere Motorwagen einzuführen.

Wir sind im Zuge unserer Mitwirkung bereit, auch über den rationellen Treibstoffverbrauch unsere Ueberlegungen anzustellen. Wir müssen allerdings davon ausgehen, dass die Schwierigkeiten in diesem Bereich aus verschiedenen Gründen bedeutend grösser und unsere Einflussmöglichkeiten vergleichsweise gering sind. Wir sind aber der Meinung, dass der Automobilimport ein geeignetes Objekt für freiwillige Vereinbarungen darstellen würde, denen wir auf alle Fälle den Vorzug geben möchten. Wir werden diesem Thema unsere Beachtung schenken und gehen davon aus, dass auch Sie mit den entsprechenden Kreisen ins Gespräch kommen.

Was die Förderung der regenerierbaren Energien anbelangt, sind die multinationalen Oelgesellschaften in ihrer Forschungstätigkeit tatsächlich sehr aktiv. Wenn von einem eigentlichen Durchbruch noch nicht gesprochen werden kann, liegt dies in erster Linie an der noch ungenügenden Produktivität entsprechender Anlagen. Ihr Einsatz ist daher bis anhin auf spezielle Anwendung beschränkt geblieben. Wir werden im Rahmen unserer Mitwirkung jedoch prüfen, wie weit Oelgesellschaften ihre Aktivitäten im Bereiche der regenerierbaren Energien auf die Schweiz ausdehnen könnten.

Im übrigen sind wir grundsätzlich der Auffassung, dass die Förderung der regenerierbaren Energien durch die etablierten Energieträger in erster Linie im Rahmen des nationalen Energie-Forschungs-Fonds erfolgen soll. Der NEFF ist nicht zuletzt zu diesem Zweck geschaffen worden und erfüllt zumindest aus der Sicht der Mineralölwirtschaft stellvertretend eine Funktion, welche unsere Branche infolge ihrer besonderen Gegebenheiten in zweckmässiger Weise kaum erbringen könnte. Wir werden Ihr Anliegen folglich im Stiftungsrat des NEFF vertreten, sofern Sie mit dieser Organisation nicht bereits Gespräche geführt haben.

2. Preisbildung

Es ist auch uns ein sehr ernstes Anliegen zu verhindern, dass der Verbrauch mit nicht kostenbedingten Mengenrabatten gefördert wird. Allein schon deshalb dürfte ersichtlich sein, dass Ihre entsprechende Förderung in der Mineralölwirtschaft den falschen Adressaten trifft. Im übrigen dürften die vom schweizerischen Brennstoffhandel empfohlenen Mengenrabatte hinreichend darlegen, dass sie die tatsächlichen Kosten reflektieren (Beilage 2).

Wir sind hingegen der Meinung, dass die Frage der Mengenrabatte bei den leitungsgebundenen Energieträgern, wenn auch in unterschiedlicher Masse, Ihrer besonderen Aufmerksamkeit bedarf. Lassen sich nicht kostenbedingte Mengenrabatte in einem Markt mit wirksamem Wettbewerb, wie er im Heizölmarkt herrscht, schon aus prinzipiellen Gründen nicht durchsetzen, sind sie des fehlenden Wettbewerbs wegen bei den Gebietsmonopolen der leitungsgebundenen Energien möglich und werden auch praktiziert.

Die Tarifempfehlungen Ihres Departementes weisen zu Recht auf diesen Missstand hin, indem insbesondere die Versorgungsunternehmen der Gaswirtschaft anvisiert werden. Dass die Gaswirtschaft auf diesem Gebiete tatsächlich in massiver Weise gegen eine kostenbedingte Tarifgestaltung verstösst und dabei unter anderem den sparsamen und rationellen Verbrauch behindert, ist uns, und sicher auch Ihnen, aus zahlreichen Fällen bekannt. Umso unverständlicher ist uns, dass offenbar sehr wenig Neigung besteht, diesem Missstand Abhilfe zu schaffen. Wir haben Grund, am Willen zu einer echten Sparpolitik zu zweifeln, solange in diesem Bereich keine Aenderung eintritt.

3. Oeffentlichkeitsarbeit

Die Oeffentlichkeitsarbeit (inkl. Werbung) der Mineralölwirtschaft hat im wesentlichen einen zweifachen Hintergrund. Sie ist zum einen eine Reaktion auf die öffentliche Energiepolitik und ihr zum Teil realitätsfremdes Verhältnis zum Energieträger Oel, wie es in der Parole "weg vom Oel" zum Ausdruck kommt. Zum andern, und häufig ebenfalls bedingt durch die Energiepolitik, dient sie vorwiegend der Wahrung optimaler Wettbewerbsvoraussetzungen im Energiemarkt. Sie betrifft daher mindestens ebensowohl das Verhältnis der Energieträger im Markt wie jenes zu den Verbrauchern. Vor diesem Hintergrund ist sie auch zu beurteilen.

Soweit die Oeffentlichkeitsarbeit der Mineralölwirtschaft auf Breitenwirkung ausgerichtet ist, was bei der Heizölwerbung teilweise zutrifft, dürfte der Vorwurf ungenügender Glaubwürdigkeit unseres Erachtens fehlgehen. Hier ganz besonders haben wir es uns, wie bereits erwähnt und mit Unterlagen belegt, zum Ziel gemacht, die rationelle

Verwendung von Erdölprodukten zu fördern. Wir setzen dafür auch sehr beträchtliche Mittel ein. In keinem Falle wäre es uns aber bekannt, auf einen höheren spezifischen Oelverbrauch hingewirkt zu haben. Vielmehr unterhalten wir einen nachweisbar erfolgreichen Beratungsdienst für den Einsatz effizienter Geräte zur Wärmezeugung und sprechen auf diesem Weg die Mehrheit der in Frage kommenden Investoren an.

Wir wollen vergleichbare Aktivitäten zur Förderung effizienter Fahrzeuge prüfen, obwohl die Voraussetzungen in diesem Bereich wesentlich schwieriger sein dürften. Sicherlich ist dabei auch festzuhalten, dass die Mineralölwirtschaft auf diesem Gebiet nicht Ansprechpartner erster Priorität ist.

Was schliesslich die Koordination und Harmonisierung der Oeffentlichkeitsarbeit durch das EVED anbetrifft, sind wir in zweifacher Hinsicht skeptisch. Oeffentlichkeitsarbeit mit einer Zielsetzung, wie sie von der Mineralölwirtschaft für ihre Belange festgelegt wurde, muss ihrer Initiative überlassen bleiben. Sie wird sich dabei weiterhin von Richtlinien leiten lassen, die zum Aktionsprogramm "Energie 2000" nicht in Widerspruch stehen. Wir werden trotzdem darauf bedacht sein, dem sparsamen, rationalen und umweltverträglichen Verbrauch noch vermehrt Beachtung zu schenken.

Gemeinsamen Aktionen stehen wir nicht grundsätzlich negativ gegenüber. Wir erwarten aber, dass sie sich vom Mittelmass des Herkömmlichen abheben und geeignet sind, den Verbraucher zu veranlassen, tatsächlich wirksame Entscheidungen zu treffen. Dass unsere in dieser Richtung zielenden Vorschläge im Rahmen von "Bravo plus" unbeachtet geblieben sind, hat uns allerdings nicht gerade motiviert.

Wir bestätigen Ihnen abschliessend unser Interesse am Aktionsprogramm "Energie 2000" und sind im Rahmen unserer Möglichkeiten und Zuständigkeiten zur Mitwirkung bereit. Wir gehen davon aus, dass in einem nächsten Schritt vertiefende Abklärungen getroffen werden müssten, um jene Bereiche festzulegen, in denen Erfolge erzielt werden könnten. Wir stehen in diesem Sinne zu Ihrer Verfügung.

Mit freundlichen Grüssen
Erdöl-Vereinigung (EV)

Der Präsident

W. Rätz

Der Geschäftsführer

Dr. Baptist Gehr

EVED

Beilage 9

533.11

15.2.91

AKTIONSPROGRAMM "ENERGIE 2000"

MÖGLICHE MASSNAHMEN DER UMWELTORGANISATIONEN 1)

Die Umweltorganisationen fordern schon lange wesentlich stärkere Anstrengungen für eine sparsame und rationelle Energieverwendung und für die vermehrte Nutzung von erneuerbaren Energien. Sie sollen daher ihren Hauptbeitrag im Rahmen des Aktionsprogramms "Energie 2000" in diesen Bereichen leisten. Darüber hinaus wird - im Zeichen des Energiefriedens - ihre Bereitschaft zur Diskussion wichtiger Fragen des Energieangebots im Hinblick auf eine Konsensfindung erwartet.

1. Rationelle Energieverwendung und erneuerbare Energien

Das vom WWF 1988 gestartete Projekt "Energistadt" (s. Anhang) soll wesentlich verstärkt und ausgedehnt werden. Damit sollen die Handlungsmöglichkeiten der Gemeinden zuerst anhand von einigen Pilotgemeinden in der deutschen und französischsprachigen Schweiz konkret untersucht und dann auch verwirklicht werden. Anschliessend soll eine möglichst grosse Breitenwirkung erzielt werden, so dass bis zum Jahr 2000 quantitative Ziele erreicht werden können. Der WWF setzt für dieses Projekt beträchtliche eigene Mittel ein.

Darüber hinaus wird von den Umweltorganisationen eine aktive Unterstützung von Projekten zur Förderung der rationellen Energieverwendung erwartet, insbesondere die Mitwirkung bei den Impulsprogrammen RAVEL und PACER und der Erarbeitung neuer SIA-Empfehlungen im Energiebereich.

2. Energieangebot

Die Umweltorganisationen haben sich auf einer breiten Front während Jahren gegen zahlreiche Projekte zur Erweiterung des Energieangebots - oft erfolgreich - zur Wehr gesetzt. Damit wurden zum Teil auch kompromissfähige Lösungen blockiert. Im Rahmen des Aktionsprogramms "Energie 2000" soll der Dialog über einige wesentliche Bereiche des Energieangebots zwischen den beteiligten Energieanbietern, den Behörden

1) Gemeint sind insbesondere folgende nationale Organisationen: WWF Schweiz, Schweizerische Energie-Stiftung (SES), Schweizerische Gesellschaft für Umweltschutz (SGU), Naturfreunde Schweiz (NFS), Schweizerischer Bund für Naturschutz (SBN) und weitere Organisationen. Die Schweizerische Energiestiftung ist von den Umweltorganisationen mit der Koordination im Zusammenhang mit dem Aktionsprogramm "Energie 2000" beauftragt worden.

und den Umweltorganisationen aufgenommen werden, damit ein Konsens gefunden werden kann, welcher den energiepolitischen Zielen (gemäss Energieartikel) und der Zielsetzung von "Energie 2000" gerecht wird, und der es erlaubt, umweltgerechte Lösungen zur erforderlichen Erweiterung und Sicherstellung des Energieangebots zu finden.

a) Wasserkraft

Im Vordergrund steht ein Optimierungs- und Sanierungsprogramm für bestehende Wasserkraftanlagen. Praktisch bei jedem Projekt gibt es aber Schwierigkeiten (z.B. bezüglich Heimfall, Restwasserbestimmungen, Umweltverträglichkeitsprüfung). Ziel des Dialogs wäre eine Einigung über Beurteilungskriterien und eine Prioritätenliste von Projekten, welche bis zum Jahr 2000 verwirklicht werden sollen.

b) Übertragungs- und Verteilnetz

Gewisse Verstärkungen des Energieübertragungsnetzes sind nach Ansicht der Elektrizitätswirtschaft für die Gewährleistung einer sicheren Versorgung notwendig. Dabei können z.T. auch bestehende Leitungen zusammengefasst und Verbesserungen aus der Sicht des Landschaftsschutzes gegenüber heute gefunden werden. Ein Konsens über den Bedarf eines Netzausbaus und ökologisch optimale Lösungen soll angestrebt werden.

c) Entsorgung

Für die Entsorgung der radioaktiven Abfälle muss - unabhängig von der Zukunft der Kernenergie in unserem Land nach dem Jahr 2000 - eine Lösung gefunden werden. Im Vordergrund stehen die schwach- und mittelaktiven Abfälle. Auch in diesem Bereich soll im gemeinsamen Dialog ein Konsens gesucht werden.

d) Kernenergie

Die Betreiber der bestehenden Kernkraftwerke beabsichtigen, deren Leistung im Laufe der nächsten Jahre um durchschnittlich 10 % zu erhöhen. Dafür ist eine Bewilligung des Bundesrats erforderlich. Der Bundesrat ist der Meinung, dass eine solche Leistungserhöhung auch nach Annahme der Moratoriums-Initiative möglich ist, sofern die Sicherheitsbestimmungen eingehalten werden (Botschaft zur Moratoriums- und Ausstiegsinitiative: Abschnitt 531).

533.11

15.2.91
Beilage 9
Anhang 1

Energiestadt 2000

Konzept für die Ausweitung des Projektes Energiestadt im Rahmen des Aktionsprogramms "Energie 2000" (Beitrag der Umweltorganisationen)

1. Ziel

Das Projekt Energiestadt will die Schweizer Gemeinden mit ca. 5'000 bis 60'000 Einwohnern im Rahmen ihrer Gemeindeautonomie im Energiebereich aktivieren und Modelle erarbeiten für eigene Programme zur Energieeinsparung und Nutzung erneuerbarer Energie.

Als gemeinsames Ziel soll die Verwirklichung der Ziele des Aktionsprogramms "Energie 2000" auf Gemeindeebene angestrebt werden, also Stabilisierung des Stromverbrauchs ab 2000, des fossilen Energieverbrauchs ab 1995, mit anschliessend abnehmender Tendenz.

Die Realisierung soll in drei Schritten erfolgen:

1. Nach der Erfassung des IST-Verbrauches der gemeindeeigenen Bauten und Anlagen und des Verbrauches der leitungsgebundenen Energien bis 1992 sowie des privaten Ölverbrauches bis 1993 soll bis im Jahre 1995 der spezifische Energieverbrauch für Wärme, Verkehr und Elektrizität (d.h. pro Einwohner, resp. pro m² Geschossfläche oder pro Fahrzeug) nicht mehr zunehmen.
2. Bis im Jahr 2000 soll sodann der Energieverbrauch für Wärme, Verkehr und Elektrizität (d.h. unabhängig vom zahlenmässigen Zuwachs der Einwohner, der Gebäudefläche und der privaten Personen- und Lastfahrzeuge) auch absolut nicht mehr zunehmen.
3. Ab 2000 soll eine absolute Reduktion des Energieverbrauchs für Wärme, Verkehr und Elektrizität von 0,5 bis 1% pro Jahr erzielt werden.

Zuerst ist eine "Energiebilanz" der Gemeinde in Zusammenarbeit mit den Behörde- und Werkvertretern zu erstellen und das Resultat spezifischen Mittelwerten vergleichbarer Gemeinden gegenüberzustellen. Auf der Basis der Analyse des IST-Verbrauchs und der Entwicklung der letzten zehn Jahre sollen sodann quantitative Ziele für die nächsten zehn Jahre formuliert werden. Naturgemäss sind diese Ziele je nach Ausgangslage des Energieverbrauchs, dem Anteil der verschiedenen Energieträger und der Bedeutung der Verbrauchssektoren unterschiedlich.

2. Aufgaben

2.1 Ausweitung auf alle Energiestadt-Gemeinden

Der WWF und die Schweizerische Energie-Stiftung (SES) haben die Grundlagen des Projektes, den Aktivitätenraster und das Zielfeld der anzusprechenden Gemeinden mit eigenen Mitteln 1988/1990 erarbeitet. Das BEW hat in dieser Phase einen kleineren (symbolischen) Finanzbeitrag geleistet.

Das Programm schaffte 1988/1990 Grundlagen und Methoden zur integrierten Bearbeitung energetisch und ökologisch verbesserter Gemeinwesen. Ab 1991 ist die konkrete Feldarbeit im Gang. Als neue Zielsetzung im Rahmen des Aktionsprogramms "Energie 2000" sollen bis zur Jahrhundertwende möglichst viele der im Einzugsgebiet des Projektes stehenden 700 Gemeinden in der Schweiz in das Programm Energiestadt einbezogen werden.

In der zweiten Phase 1991 ist vorgesehen, in drei bis vier Gemeinden (Schaffhausen, Olten, evtl. Illnau-Effretikon, Luzern) die konkrete Umsetzungsarbeit in Bewegung zu setzen und damit ab 1992 auch praktische Ausführungsprojekte (Hardware) zu beginnen. Für die notwendigen Investitionen sind vorab Beiträge der Gemeinden und der privaten Investoren selbst erforderlich und allfällige Zuschüsse der Kantone zu erwarten. Es ist damit zu rechnen, dass ab 1993 die Mustergemeinden eine eigenständige Energiestadt-Politik mit eigenem Personal und eigenen Mitteln führen können.

Parallel zur Betreuung dieser drei Mustergemeinden wird 1991/1993 ein Arbeitskreis von ca. 30 (bereits heute bekannten) interessierten Gemeinden ausgebildet und informiert, mit dem Ziel eine Begleitgruppe zum Erfahrungsaustausch zu schaffen. Diese Gruppe trifft sich zwei- bis viermal pro Jahr an themenzentrierten Ausbildungsseminarien.

Neu und zusätzlich wird eine Kampagne zur Ausweitung der 30 auf ca. 300 (und später wenn möglich noch mehr) Gemeinden der gleichen Grössenklasse (5'000 bis 60'000 Einwohner mit zusammen drei bis vier Mio Einwohnern) und Organisationsstruktur in der Schweiz unternommen. Die Methode besteht hier in speziellen Ausbildungsprogrammen für die Gemeindevertreter und in der Bildung einer Gruppe von qualifizierten, mobilen Gemeindeberatern, die vor Ort die Behörden und Aktionsgruppen fachlich unterstützen können.

2.2 Regionale Ausweitung Schweiz/Ausland

Innerhalb der Schweiz soll die französischsprachige Seite mit einer analogen, selbständigen und mit der deutschen Schweiz koordinierten Projektgruppe ausgerüstet werden.

Eine internationale Zusammenarbeit, speziell mit Deutschland, wird angestrebt.

Energiepolitisches Aktionsprogramm 1990 bis 2000

Aktionsplattform, vorgelegt vom Komitee "Strom ohne Atom - 3 x Ja" und von der Trägerschaft der Ausstiegsinitiative

Ziele setzen

1. Der Bundesrat muss energiepolitische Ziele bis zum Jahr 2000 resp. 2005 formulieren (ähnlich den Zielen des Luftreinhaltekonzepts):
 - Stabilisierung des Gesamtenergieverbrauchs, d.h. keine Zuwachsraten ab 1995 und später Abnahme;
 - Stabilisierung des Elektrizitätsverbrauchs, d.h. keine Zuwachsraten ab 1995, später Senkung auf das Mass der schweizerischen Elektrizitätsproduktion;
 - CO₂-Produktion: Stabilisierung bis 1995 und Abnahme um 20% (gegenüber Emission 1988) bis ins Jahr 2005.

Massnahmen-Paket

2. Grundsätzlich bedeutet die Annahme der Moratoriumsinitiative (in Kombination mit Annahme des Energieartikels und damit der nötigen Bundeskompetenzen) auch ein Ja des Schweizer Volkes für das Massnahmen-Paket Moratoriumszenarium. Eine Weiterführung des Referenzszenariums kommt einer Missachtung des Volksentscheides gleich. Massnahmen für dieses Szenarium sind im EGES-Bericht erarbeitet worden (summarische Aufzählung: EGES Energieszenarien Hauptbericht Seite 225). Das ganze Paket ist in die Tat umzusetzen. Wo einzelne der vorgeschlagenen Instrumente nicht realisierbar sind, sind sie durch andere mit gleichem Endeffekt zu ersetzen.

Energienutzungsbeschluss I

3. Der hängige Energienutzungsbeschluss soll bis Ende 1990 ohne Abstriche durchberaten und auf Mitte 1991 in Kraft gesetzt werden. Die nationalrätliche Fassung soll in zwei Bereichen eine verbindliche Formulierung erhalten. Anforderungen für den Energieverbrauch (Muss-Formel statt Kann-Formel) (Art. 3.2) und Förderung der Photovoltaik (Art. 11 bis).

Energienutzungs- beschluss II

4. Es soll ein Energienutzungsbeschluss II vorgelegt werden, welcher Tarifmassnahmen enthält. Die Tarifempfehlungen des EVED vom Mai 1989 betreffend leitungsgebundenen Energien sind ins verbindliche Recht überzuführen. Sie bedeuten eine Steuerung des Verbrauchs übers Portemonnaie. Im Rahmen dieser Tarifmassnahmen ist auch die Bonusidee zu verwirklichen: Die Elektrizitätsunternehmen finanzieren aus dem Stromverkauf einen Fonds (Stromfonds). Dieser wird von ihnen als Bonus für Investitionsbeiträge und für die verbesserte Entschädigung der Rückspeisung von Strom aus dezentralen Anlagen (Photovoltaik, Kleinwasserkraftwerke, WKK) eingesetzt.

Energiegesetz

5. Die Ausarbeitung eines Energiegesetzes wird gefordert und unterstützt. Einzelne wichtige Massnahmen sollen im Energienutzungsbeschluss I, im Energienutzungsbeschluss II, Aktionsprogramm, CO₂-Abgabe usw. vorgezogen werden. Das Energiegesetz soll diese im Anschluss daran in eine dauerhafte Regelung überführen. Wenn das Energiegesetz zur Vorwegnahme einer Gesamtkonzeption Energie dienen soll, wirkt es sich verzögernd aus und kumuliert die Widerstände.

Investitions- Programm

6. Ohne massive Investitionen in Effizienz- und Produktionsmassnahmen ist die Stabilisierung des Elektrizitäts- und des Energieverbrauchs nicht zu erreichen. In der Periode 1990 bis 2000 sollen im Inland 30 bis 50 Milliarden Franken flächendeckende Investitionen ausgelöst oder begünstigt werden, und zwar sowohl bei der Elektrizitätsproduktion (neue, dezentrale Anlagen, Photovoltaik, Wärme-Kraft-Kopplung, Wasserkraftnutzung, Erdwärme) als auch beim Elektrizitäts- und Energieverbrauch (rationellere Nutzung in Industrie, Gewerbe, Bauten). Diese privaten Investitionen sind mittels Tarifmassnahmen (Rücklieferatarife, Stromfonds) und mit einem Investitionsbonus (finanziert aus einer Lenkungsabgabe siehe Ziffer 8) zu begünstigen.

Konjunkturprogramm

7. Der Investitionsbonus für ein mögliches Energie-Investitionsprogramm ist raschmöglichst zu konzipieren, damit er bei einem allfälligen Konjunkturreinbruch im Baubereich im Jahre 1991/92 bereits als Beschäftigungsprogramm zur Verfügung steht (im Sinne des qualitativen Wachstums).

Lenkungsabgaben

8. Eine zweckgebundene Abgabe auf den Energieträgern soll spätestens 1995 die nötigen Mittel für den Investitionsbonus zugunsten privater Investoren zur Verfügung stellen. Die Abgaben auf Energieträgern können grundsätzlich verschieden ausgestaltet werden: Als CO₂-Abgabe auf den fossilen Energieträgern oder als generelle, zweckgebundene Abgabe auf allen nicht-erneuerbaren Energieträgern (allenfalls mit stufenweiser Einführung und Erhöhung).
- Wichtig bei diesen Abgaben ist die Wahrung der Symmetrie zwischen fossilen Energien und Elektrizität, um eine unerwünschte Substitution zu vermeiden. Wenn die fossilen Energieträger mit einer CO₂-Abgabe von ca. 22% belastet werden, müssen bei der Elektrizität Tarifierpassungen in der gleichen Höhe vorgenommen und ein Stromfonds finanziert werden.
- Die Verteuerung der Energie durch die Lenkungsabgabe ist nur beschränkt verbrauchssteuernd. Hingegen kann die Abgabe in ihrer Wirkung verstärkt werden, wenn deren Erträge als Investitionsbonus wieder eingesetzt werden.
- Aus diesen Gründen darf der Ertrag der Lenkungsabgabe nicht in die Bundeskasse fließen, sondern muss als Investitionsbonus für ein Investitionsprogramm (siehe Ziffer 6) zur Verfügung stehen.
- Die Verteilung der Mittel ist wie folgt lösbar: Ein Teil des Ertrags aus der Energieabgabe ist den Kantonen zur Investitionsförderung zur Verfügung zu stellen. Sie erstellen in ihrem Kantonsgebiet eigene Investitionsprogramme und Investitionsanreize für Private. Ein weiterer Teil kann einer von der Privatwirtschaft gegründeten Treuhandsstelle zur Verfügung gestellt werden, welche den Investitionsbonus im privatwirtschaftlichen Bereich verteilt. Ein weiterer Teil kann vom Bund für Forschungs- und Entwicklungsprogramme eingesetzt werden.
- Unter Umständen ist die Energieabgabe vorläufig auf 10 Jahre zu befristen.

Zukunftsenergien

9. Für Zukunftsenergien ist ein 10-Jahres-Programm bereitzustellen. Bis ins Jahr 2000 sollen mindestens 1% der Elektrizitätsproduktion aus erneuerbaren Energien (Photovoltaik, Wind, Biomasse, Kleinwasserkraftwerke) stammen. Zudem sollen bis im Jahr 2000 mindestens 5% des Wärmeverbrauchs aus Solaranlagen, Holz, Biomasse gewonnen werden. Das nationale Programm Zukunftsenergien soll zunächst aus der Bundeskasse finanziert werden, nach Einführung der Energieabgabe (resp. CO₂-Abgabe) aus diesen Mitteln und aus dem Stromfonds.

Paul-Scherrer-Institut

10. Die Forschungsprioritäten und Forschungsmittel des PSI sind endlich umzupolen. Die personelle Zusammensetzung des Managements und der Aufsichtsorgane des Paul-Scherrer-Instituts ist zu verändern. Im Institut sind neue, innovative Forscher und Manager nötig (Förderung geht an das EDI).

Forschungsprogramm Strahlung und Risiko

11. Ein nationales Forschungsprogramm resp. NF-Projekte über Langfristwirkungen der radioaktiven Strahlung mit niedrigen Dosen und über Risiken sind zu lancieren. Viele unbekannte Faktoren und Erfahrungswerte im Ausland müssen dringend untersucht und aufgearbeitet werden (epidemiologische Untersuchung, Kanzerogenität, Korrelation zwischen Niedrigstrahlung und Gesundheitsschädigung usw.). Ebenso ist die Forschung der Risiken bei Atomkraftwerken (Sicherheitsanalysen usw.) voranzutreiben. (Förderung betrifft EDI).

Stillegungsfonds

12. Der Stillegungsfonds für die fünf Atomkraftwerke, der heute nur 165 Millionen Franken umfasst, ist radikal aufzustocken. Längerfristiges Ziel ist die Aeufnung eines Stillegungsfonds von 10 Milliarden Franken für die fünf bestehenden Atomkraftwerke. Im Jahr 1995 sollen im Stillegungsfonds eine Milliarde, im Jahr 2000 sollen drei Milliarden aus den Elektrizitätsabgaben angespart werden.

Haftungsrecht

13. Die Haftung der Atomkraftwerkbetreiber bei Atomkatastrophen (heute versicherungstechnisch auf 500 Millionen Franken Schadensdeckung in der Umgebung limitiert) ist zu überprüfen. Es braucht eine radikale Reform des Haftungsrechts. Die Atomkraftwerkbetreiber müssen verpflichtet werden, für potentielle Schäden in der Umwelt die Risiken bis auf 5 Milliarden pro 1000 Megawatt installierter Leistung zu versichern.

Endlager

14. Das Lagerkonzept für radioaktive Abfälle ist zu überprüfen:
Die Nagraprogramme sind zu liquidieren. Ebenso ist die Wiederaufbereitung der hochaktiven Abfälle einzustellen. Die radioaktiven Abfälle sind bei den bestehenden Atomanlagen zu hüten und dauernd zu überwachen, und zwar zu Lasten der Kernkraftwerkbetreiber. Gleichzeitig sind heute die nötigen Mittel für spätere Endlagerlösungen aus den Stromverkäufen zu äufnen.

Kantone und
Gemeinden

15. In den Kantonen und Gemeinden sind nach der Annahme der Moratoriumsinitiative ebenfalls energiepolitische Vollzugs-massnahmen nötig. In jedem Kanton ist ein Energiegesetz und eine entsprechend verschärfte Energiepolitik zu verwirklichen. Entsprechende Vorstösse und Interventionen in Kantonen und Gemeinden sind zu erwarten.

Umwelt-
Organisationen

16. Die Trägerorganisationen des Komitees "Strom ohne Atom - 3 x Ja" und die Umweltorganisationen fördern die Verwirklichung von wegweisenden Energieexperimenten und Pilotprojekten, wie zum Beispiel Energiestadt, Null-Energiehäuser, und sie unterstützen aktiv die Aktionen wie Impulsprogramme des BFK (Ravel, Pacer) Verbrauchsnormen (SIA, SIH), usw. Sie wollen damit zur Bewusstseinsbildung und politischen Durchsetzung des Aktionsprogramm beitragen.

Bern, 31.10.1990

Diese Aktionsplattform ist vom Ausschuss der Ausstiegsinitiative nach mehreren Konsultationen und einer Diskussion unter den Trägerorganisationen der beiden Initiativen verabschiedet worden.

EVED
533.214

Beilage 10
15.2.91

AKTIONSPROGRAMM "ENERGIE 2000"

**Mögliche Beiträge des Schweizerischen Energiekonsumentenverbands
von Industrie und Wirtschaft (EKV)**

Aufgrund der Beiträge des EKV zum Aktionsprogramm "Energie 2000" sollen die Mitglieder des Verbandes bei ihren Anstrengungen für einen sparsamen und rationellen Einsatz aller Energieträger und zur Nutzung der neuen erneuerbaren Energien unterstützt werden. Erste Voraussetzung dazu sind Fachwissen (Energiebeauftragte), die systematische Erfassung des Energieverbrauchs (Energiebuchhaltung) und die Untersuchung der Energiesparmöglichkeiten (Energiediagnosen, Feinanalysen, Optimierungsrechnungen). Ferner gilt es, die Bedingungen für den Einsatz der Abwärmenutzung und der Wärmekraftkopplung in Industriebetrieben zu verbessern. Folgende Massnahmen stehen im Vordergrund:

1. Energiebeauftragte

In vielen Betrieben gibt es keinen speziellen Energiebeauftragten. In diesem Fall fühlt sich oft niemand direkt für Energiefragen zuständig. Oder die Zuständigkeiten des Energiebeauftragten sind zu schwach, und die Möglichkeiten der rationellen Energieverwendung werden nicht hinreichend wahrgenommen. Deshalb hat das Energie-Forum eine "Vereinigung der Energiebeauftragten im Betrieb" gebildet. Der EKV sollte in diesem Bereich ebenfalls aktiv werden und z.B. mit dem Energie-Forum Ausbildungskurse veranstalten.

2. Energiediagnosen

Energieverbrauchsanalysen sind Voraussetzung zur rationellen Energieverwendung in jedem Betrieb. Viele kleinere und mittlere Betriebe wissen aber nicht, wieviel Energie sie in welchen Bereichen und Prozessstufen verbrauchen. Deshalb sollte der EKV Energiediagnosen fördern (eventuell mit finanzieller Unterstützung des Bundes) und die dafür erforderlichen Dienstleistungen zur Verfügung stellen.

3. Energiebuchhaltung

Die Energiebuchhaltung gibt Auskunft über die zeitliche Entwicklung des Energieverbrauchs im Betrieb. Unregelmässigkeiten in der Verbrauchsentwicklung können Anlass geben für Korrekturmassnahmen. Die Energiebuchhaltung ermöglicht ferner eine verbesserte Energiestatistik (Punkt 4). Der EKV sollte für möglichst alle Branchen standardisierte Energiebuchhaltungen erarbeiten und Ausbildungsveranstaltungen durchführen.

4. Energiestatistik

Die bestehende Energiestatistik im Industriebereich wird vom EKV erarbeitet. Sie sollte verbessert und ergänzt werden. Insbesondere sollten die Abwärmenutzung, die Abgabe von Wärme an Dritte und der Einsatz neuer erneuerbarer Energien erfasst werden.

5. Motivation

Die Anstrengungen zur Motivation der Betriebe für eine sparsame und rationelle Energieverwendung sollten gefördert werden. Möglich wäre ein "Energiesparclub" der Industrie mit jährlichem Wettbewerb, Energiesparpreisen etc.

6. Abwärmenutzung

Die Nutzung von industrieller Abwärme ausserhalb der Betriebe scheitert oft an der nötigen Zusammenarbeit von Wärmeerzeugern und -verbrauchern. Der EKV sollte Richtlinien oder Empfehlungen zuhanden seiner Mitglieder, sowie der Kantone und Gemeinden, über die Nutzung und Abgabe von industrieller Abwärme erarbeiten.

7. Wärmeerkopplung und Wärmerückgewinnung

In der Industrie bestehen erhebliche Potentiale zum Einsatz der Wärmeerkopplung und der Wärmerückgewinnung. Der EKV sollte die Potentialschätzungen aufdatieren, Ziele für das Jahr 2000 festlegen und geeignete Massnahmen zur Erreichung der Ziele vorschlagen.

BEW
533.214

Beilage 11
15.2.91

AKTIONSPROGRAMM "ENERGIE 2000"

Ziele und Grundsätze bei der Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien

1. Ziele

- 1.1 Durch die Unterstützung des Baues von guten Anlagen sollen das Vertrauen in die erneuerbare Energien gefördert und Hemmschwellen abgebaut werden. Dieses Motiv impliziert eine Qualitätskontrolle (schlechte Anlagen schaden mehr als sie nutzen).
- 1.2 Erneuerbare Energien sind nach der heute gängigen betriebswirtschaftlichen Kostenrechnung in vielen Fällen noch nicht rentabel. Es wird erwartet, dass sich dies auf Grund verschiedener Umstände (technische Entwicklung, Massenproduktion, Verteuerung konventioneller Energien z.B. durch Internalisierung externer Kosten etc.) mit der Zeit ändert. Die Unterstützung des Anlagenbaus zum heutigen Zeitpunkt bezweckt, eine handwerkliche und industrielle Basis zu schaffen, auf der nach Erreichen der Wirtschaftlichkeit ein beschleunigtes Wachstum einsetzen kann, das nicht mehr unterstützt werden muss.
- 1.3 Die Förderung soll die Nachfrage ankurbeln und damit die Produktion erhöhen und die Kosten und Preise senken ("Preisdurchbruch").
- 1.4 Der Beitrag der erneuerbaren Energien zur Energieversorgung der Schweiz soll durch die Förderung innerhalb der nächsten 10 Jahre eine vorgegebene Mindestgrösse erreichen.

2. Grundsätze für die Gestaltung der Förderungsmaßnahmen

- 2.1 Die Förderungsmaßnahmen sollen den freien Wettbewerb unter den Anbietern von Anlagen so wenig wie möglich stören. (Wettbewerb innerhalb eines - allerdings vorläufig "geschützten" - Marktes).
- 2.2 Die Unterstützung soll so erfolgen, dass Anbieter und Käufer ein Eigeninteresse daran haben, dass qualitativ (und ökologisch) einwandfreie Anlagen gebaut werden, die einen möglichst hohen Energie-Ertrag bei möglichst niedrigen Kosten abwerfen. (Prinzip der Maximierung der Wirtschaftlichkeit unter Wahrung von Qualität und Umweltfreundlichkeit).
- 2.3 Die Bundesbeiträge sollen - solange die Wirtschaftlichkeit nicht erreicht ist - höher angesetzt werden, falls Kantone und Gemeinden zusätzlich eigene Beiträge auszahlen (Förderung der Motivation von Kantonen und Gemeinden zu eigenen Unterstützungsleistungen).
- 2.4 Die Förderungsmaßnahmen müssen administrativ einfach zu handhaben sein.
- 2.5 Die Gewährung von Unterstützungsbeiträgen soll an die Bedingung einer geeignet zu gestaltenden Rückmeldung von Ertrag und Erfahrungen mit der Anlage geknüpft werden ("Feedback" an Anbieter und Förderungsinstanz zur Verbesserung und Kontrolle der Anlagenqualität und zur Erfolgskontrolle, siehe auch Punkt 1.1).

3. Förderungswürdige Techniken

- 3.1 Photovoltaik (wichtige Stromerzeugung)
- 3.2 Kollektoren (neben der Elektrizität sollte die Wärmeproduktion nicht vergessen werden: Bedarf und Potential gross, Kosten relativ günstig)
- 3.3 Klima- und energiegerechtes Bauen (schliesst insbesondere die passive Sonnennutzung mit ein).
- 3.4 Andere erneuerbare Energien wie z.B. Wind, Kleinst-Wasserkraftanlagen, Geothermie, Biogas, Holz, Abfälle

Beilage 12

30.1.91

533.11

VERSTÄRKUNG DER IMPULSPROGRAMME**Skizzen für Programmerweiterungen von RAVEL und PACER im Rahmen des Aktionsprogramms "Energie 2000"**

(Bundesamt für Konjunkturfragen)

RAVEL (Rationelle Verwendung von Elektrizität)Das Programm

RAVEL bildet zusammen mit den beiden anderen Impulsprogrammen "Bauliche Erneuerung" und "Erneuerbare Energien" das Aktionsprogramm Bau und Energie 1989 - 1995, welchem die Eidgenössischen Räte an der Frühjahrssession 1989 zugestimmt haben. Wie bei den früheren Impulsprogrammen des Bundesamtes für Konjunkturfragen bilden die Aus- und Weiterbildung das Schwergewicht. Zentrale Aufgaben von RAVEL ist denn auch die Schaffung einer langfristig tragfähigen und soliden neuen beruflichen Kompetenz in der rationellen Verwendung von Elektrizität.

In einer ersten Phase von ein bis zwei Jahren wurden gezielte Untersuchungsprojekte eingeleitet mit dem Ziel einer auf das Notwendige beschränkten Wissensaufbereitung.

In einer zweiten Phase von ca. vier Jahren muss die Aus- und Weiterbildung sicherstellen, dass das wirtschaftlich erschliessbare Optimierungspotential der Stromverwendung von Fachleuten und Entscheidungsträgern genügend wahrgenommen und das notwendige Wissen zielgerichtet umgesetzt werden kann. Die bis heute stark auf versorgungs- und sicherheitstechnische Aspekte ausgerichtete Ausbildung ist um wirkungsgradorientierte Fragestellungen zu erweitern.

Fachleuten, Entscheidungsträgern auf allen Ebenen, Investoren, aber auch dem Betriebs- und Bedienungspersonal und den Benutzern sind die Möglichkeiten der rationellen Stromverwendung in überzeugender und einfacher Weise aufzuzeigen.

Für die drei Hauptaktivitäten Forschung, Aus- und Weiterbildung und Information stehen für die Zeit von 1989 bis 1995 insgesamt 20 Mio. Franken zur Verfügung.

Neue Aspekte

Das durch die Entscheidung des Souveräns am 23. September 1990 ausgelöste Programm des Bundes "Energie 2000" hat zum Ziel, eine rasche Stabilisierung des Energieverbrauches zu erreichen. Während im Bereich Wärme/Öl, ausgelöst durch Preisschocks, seit ca. 15 Jahren bereits intensiv mittels Normen (SIA 380/1) und Ausbildungsprogrammen aller Art günstige Voraussetzungen geschaffen werden konnten, liegt die Situation für die Anliegen des Programmes "Energie 2000" im Bereich Elektrizität noch anders: Hier müssen die notwendigen Grundlagen - in der Form einer neuen fachlichen Kompetenz für rationellen Umgang mit Elektrizität - erst geschaffen werden. Erst auf der Grundlage eines breit gestreuten Fachwissens kann "Energie 2000" aufbauen und Wirkung entfalten.

Das angelaufene Impulsprogramm Ravel kann diese Zielsetzungen nachhaltig unterstützen. Im Hinblick auf die Basisfunktion der Wissensvermittlung scheint es sinnvoll, die neu geschaffenen Infra- und Beziehungsstrukturen zu nutzen und zu erweitern. Ausbaumöglichkeiten sind gegeben.

Programmerweiterung

1. Stufe im Rahmen des geplanten Zeitrahmens 1989/95

Obwohl das Konzept von Ravel - ausgehend von einer Verbrauchsmatrix - in sich "flächendeckend" angelegt wurde, musste aufgrund der knappen Mittel eine Konzentration der Kräfte vorgenommen werden. Ein Vergleich mit den zu erwartenden Schwergewichten von "Energie 2000" zeigt einen Handlungsbedarf im Ravel-Programm auf, um die Basiswirkung des Programms zu verbreitern und zu beschleunigen. Es sind dies namentlich:

- im Bereich der Untersuchungsprojekte (geplant, jedoch aus Mangel an Mitteln in 3. Priorität versetzt): Kennwerte betrieblicher Prozessketten, Energieverbrauch von Transportanlagen in Betrieben, Gesamtwirkungsgrade von Pressluftwerkzeugen und Hydrauliksystemen; Erweiterung der Zahl von Pilotprojekten Haustechnik und Beleuchtung; Katalogisierung und Optimierung von Schaltungen im Bereich der WKK/WP-Anlagen
- Weiterbildungsprojekte in den Bereichen Betrieb und Unterhalt von komplexen modernen Haustechnik-Anlagen und von WKK-Anlagen
- Weiterbildungsprojekte im Bereich des Gewerbes und der Kleinindustrie (ausgenommen Hotellerie und Gaststätten)
- Weiterbildungsprojekte im Bereich Spitäler und Heime
- Unternehmungen, Analysen und Umsetzung im weiten Feld der Industrie, im Sinne einer generellen Erweiterung der geplanten Aktivitäten
- Analyse und Richtlinien von bzw. für elektromechanische Anlagen in Strassentunneln.

Das Schliessen dieser Lücken im Konzept Ravel, unter Ausnützung der bereits bestehenden und eingespielten Strukturen, ist praktisch zeitverzugslos möglich. Die zusätzlichen finanziellen Mittel können auf ca. 5 bis 10 Mio. Franken geschätzt werden.

2. Stufe als Anschlussprogramm ab 1996

Es ist denkbar und vermutlich sinnvoll, die Aktivitäten der Weiterbildung im Rahmen von Ravel bis ins Jahr 2000 weiterzuführen. Ausgehend von einer Bestandesaufnahme im Jahre 1994 können neue Bedürfnisse an Untersuchungsprojekten und Umsetzungsprojekten formuliert und zu einem neuen Programm 1996/99 verdichtet werden. Die Planung und die Bereitstellung der notwendigen Mittel für ein Anschlussprogramm ist frühzeitig an die Hand zu nehmen.

Schlussbemerkung

Die Aufstockung von Mitteln für RAVEL ist kurzfristig möglich, nutzt bestehende und eingespielte Strukturen und trifft auf eine hochmotivierte, anerkannte Gruppe von Fachleuten. Damit sind alle Voraussetzungen für einen wesentlichen Beitrag zur Förderung der rationellen Verwendung von Elektrizität gegeben.

PACER (Programme d'action énergies renouvelables, erneuerbare Energien)

Die sehr knappen zur Verfügung stehenden Mittel (6 Mio Fr.) erforderten bisher eine Konzentration auf wenige ausgewählte Themen. Die im Rahmenprogramm aufgelisteten Themen dürften aufgrund der bisherigen Erfahrungen eher zu breit angelegt sein. Folgende wichtigen Anwendungen wurden nicht in das Konzept aufgenommen, hauptsächlich weil noch Wissenslücken bestehen, die vor der Aufbereitung und Umsetzung des Stoffes noch gezielt geschlossen werden müssten:

- Passive Sonnenenergienutzung bei Gebäuderenovationen. Es geht hier darum, ergänzend zu den geläufigen Massnahmen (Verbesserung der Verglasungen, zusätzliche verglaste Elemente, Pufferzonen, usw.) neue Möglichkeiten zu entwickeln und aufzuzeigen.
- Saisonspeicherung von Sonnenwärme
- Industrielle Prozesswärmen mit aktiven Solaranlagen
- Energetische Verwertung von organischen Industrie- und häuslichen Abfällen
- Elektrofahrzeuge (Marktübersicht über Fahrzeuge und Bauteile)
- Fotovoltaik (architektonische Integration)
- Windenergie



Auch in einem zeitlich erstreckten Programm soll die Wasserstofftechnologie nicht einbezogen werden.

Zusätzliche Mittel erlauben, das zusammengetragene Wissen verstärkt zur Ausbildung der Auszubildner (Fachlehrer, etc.) und damit zur Befruchtung der Erstausbildung aufzuarbeiten. Die organisatorischen Voraussetzungen für die rasche Realisierung einer Programm-erweiterung sind auch in PACER vorhanden.

Das angelegte Interaktionsprogramm kann diese Zielsetzungen nachfolgend umsetzen. Im Hinblick auf die Barrierefreiheit der Wissensvermittlung ist es notwendig, die ...

Die Anbindung von ... im Hinblick auf die Barrierefreiheit der Wissensvermittlung ist es notwendig, die ...

1. Stufe im ...

Obwohl das Konzept ...

in der ...

Wasserstofftechnologie ...

Wasserstofftechnologie ...

Wasserstofftechnologie ...

Wasserstofftechnologie ...



Konzept des Bundes für die Förderung von Pilot- und Demonstrationsprojekten im Energiebereich

Ergänzung zum Konzept der Energieforschung des Bundes

**Aufgrund eines Antrags der
Eidg. Energieforschungskommission CORE
an das Bundesamt für Energiewirtschaft**

Februar 1991

INHALTSVERZEICHNIS

Zusammenfassung	Seite 3
1. Einleitung und Zielsetzung	4
2. Begriffe und Abgrenzungen	4
3. Rechtsgrundlagen	5
4. Anforderungen an Pilot- und Demonstrationsprojekte	5
5. Zuständigkeiten	7
6. Förderungsschwerpunkte	8
7. Prioritäten und Mittelzuteilung	9
8. Umsetzung der gewonnenen Resultate	9
9. Zeitlicher Geltungsbereich des P+D-Konzepts	10

Zusammenfassung

Das vorliegende Konzept definiert den Rahmen, in welchem der Bund Pilot- und Demonstrationsprojekte (P+D-Projekte) fördert. Es ist auch anwendbar für Beiträge an Produkteentwicklungen. Acht Muss-Kriterien werden aufgestellt, die ein Antrag erfüllen muss, um einen Bundesförderungsbeitrag zu erhalten. Dessen Höhe wird aufgrund von Bemessungskriterien bestimmt.

Das P+D-Konzept baut auf dem Energieforschungskonzept des Bundes auf, aus dem insbesondere die Förderungsschwerpunkte abgeleitet werden. Um eine möglichst flexible Förderung zu ermöglichen, wird bewusst auf eine feste Mittelzuordnung auf die einzelnen Förderungsbereiche verzichtet. Es ist Aufgabe des P+D-Komitees, die Schwerpunkte genauer zu umschreiben.

Das P+D-Komitee beurteilt im weiteren die Gesuche, schlägt dem Bundesamt für Energiewirtschaft (BEW) den Förderungsbeitrag vor und ernennt Betreuer, welche die Projekte unterstützend begleiten. Es garantiert eine effiziente, unbürokratische Behandlung der Gesuche und kann auch von sich aus Anregungen geben oder geeignete Vorhaben für eine Förderung vorschlagen.

Das P+D-Komitee ist ebenfalls verantwortlich für die Schwerpunkte betreffend Resultatumssetzung. Es wird unterschieden zwischen den für alle Projekte vorgeschriebenen Minimalanforderungen an die Resultatumssetzung und der von der Art des Projekts abhängigen weitergehenden Umsetzung. Der Bedeutung der Resultatumssetzung wird dadurch Rechnung getragen, dass ein Teil des Projektförderungsbeitrags schon bei Vertragsabschluss dafür reserviert wird. Für die Betreuung der weitergehenden Umsetzung sind die Projektbetreuer (in der Regel die Leiter der entsprechenden Forschungsprogramme) und die Beratungsstelle INFOENERGIE zuständig.

Das Konzept wird periodisch gemäss der Forschungsplanung des Bundes überarbeitet und den neuen Randbedingungen angepasst.

1. Einleitung und Zielsetzung

Pilot- und Demonstrationsprojekte (P+D-Projekte) sind das Bindeglied zwischen Forschung und Entwicklung (F+E) einerseits und breiter Markteinführung einer Technologie oder eines Produkts andererseits. P+D-Projekte übernehmen eine wichtige Funktion im schwierigen Umsetzungsprozess von neu erarbeitetem Wissen in die breite Anwendung der Praxis. Angesichts der heute drängenden Probleme im Energie- und Oekologiebereich wird eine rasche Anwendung von besseren Technologien zur rationellen und umweltschonenden Energienutzung immer wichtiger. P+D-Projekte dienen dazu, praktische Erfahrungen zu sammeln, sind Grundlage für die Information eines breiteren Publikums und helfen, die Akzeptanz für neue Technologien zu fördern.

Während bisher der Bund aus rechtlichen Gründen im Energiebereich mit wenigen Ausnahmen nur F+E-Projekte finanziell fördern konnte, ermöglicht der Energienutzungsbeschluss resp. der Energie-Artikel auch die Förderung von P+D-Projekten. Dies ist auch ein wichtiges Anliegen des Aktionsprogramms "Energie 2000". Das vorliegende Konzept definiert, was unter Pilot- und Demonstrationsprojekt zu verstehen ist, hält die Kriterien fest, welche für einen Förderungsbeitrag durch den Bund erfüllt sein müssen, und beschreibt den organisatorischen Rahmen. Das P+D-Konzept knüpft an das Energieforschungskonzept des Bundes an, aus dem insbesondere die Förderungsschwerpunkte abgeleitet werden.

Diese neuen Anstrengungen des Bundes zur Überführung der Forschungsergebnisse in anwendungsnähere P+D-Anlagen werden in willkommener Weise durch das bereits bestehende Engagement einiger Kantone in diesen Bereichen ergänzt, deren Projekte vor allem aus dem praxisnahen Umfeld der Vollzugsaufgaben stammen. Zudem sind die kantonalen Aktivitäten bedeutungsvoll für kleinere Projekte und solche mit vorwiegend lokaler Bedeutung.

2. Begriffe und Abgrenzungen

P+D-Projekte im Sinne dieses Konzepts umfassen:

- Pilotanlagen und -projekte (inklusive forschungsnaher Produkteentwicklung),
- Demonstrationsanlagen und -projekte,
- Anlagenduplikationen, die durch unterschiedliche Standorte (z.B. anderes Sprachgebiet, andere (Klima-)Region) gerechtfertigt sind,
- Vorbereitungsarbeiten und Vorprojekte.

Pilotprojekte dienen der **technischen Systemerprobung**. Sie werden in einem Maßstab gebaut, der die Bestimmung wissenschaftlicher, technischer und wirtschaftlicher Daten oder das Sammeln von Erfahrungen mit aussichtsreichen neuen Organisationsformen erlaubt, welche im Laborversuch nicht gewonnen werden können. Pilotprojekte sind eine notwendige Stufe in der Entwicklung industrieller Produkte und Verfahren.

Demonstrationsprojekte dienen der **Markterprobung**. Sie werden im Maßstab 1:1 erbaut und ermöglichen eine strenge technische und wirtschaftliche Beurteilung im Hinblick auf eine erhoffte kommerzielle Einführung. Insbesondere geben sie Antworten auf Fragen von Wartungs- und Unterhaltsaufwand. Sie machen potentielle Anwender auf die neue Technologie oder das neue Produkt aufmerksam. Zu berücksichtigen sind auch wirtschaftlich-gesellschaftliche Folgen der Technikanwendung.

3. Rechtsgrundlagen

Der Bund kann in seinen eigenen Bauten P+D-Anlagen erstellen und betreiben. Soweit sie dem Eigenbedarf zugeordnet werden können, braucht der Bund dafür keine besonderen gesetzlichen Grundlagen (Bedarfsverwaltung).

Für die Förderung von P+D-Projekten ausserhalb der Bundesverwaltung bestanden bisher jedoch keine ausreichenden Rechtsgrundlagen. Gestützt auf das Forschungsgesetz vom 7. Oktober 1983 (SR 814.01) konnte der Bund nur die Grundlagenforschung und angewandte Forschung inklusive Ressortforschung fördern. Ihm fehlte jedoch eine generelle Förderungskompetenz für die Entwicklung von Techniken im Energiebereich. Mit dem am 23. September 1990 angenommenen Energieartikel erhält der Bund die Kompetenz zur Förderung der Entwicklung von Energietechniken und damit von Pilot- und Demonstrationsanlagen, insbesondere im Bereich des Energiesparens und der erneuerbaren Energien.

Am 21. Dezember 1988 unterbreitete der Bundesrat den Eidgenössischen Räten die Botschaft betreffend den Energienutzungsbeschluss (BB1 1989 I 497). Mit diesem Beschluss werden für den Bund die Rechtsgrundlagen geschaffen zur Unterstützung von P+D-Projekten, namentlich solche zur Nutzung der Sonnenenergie, der Umgebungswärme und der Geothermie. Die Produkteentwicklung im Energiebereich soll aber nach wie vor primär von der Wirtschaft getragen werden. Der Energienutzungsbeschluss wird voraussichtlich im Frühjahr 1991 in Kraft treten.

Kantone und Gemeinden können P+D-Projekte im Energiebereich nach Massgabe ihres kantonalen Rechtes fördern. Das Bundesrecht schränkt sie in dieser Hinsicht nicht ein. Einige Kantone und Gemeinden unterstützen und betreiben anwendungsorien-

tierte Projekte resp. Anlagen im Energiebereich, insbesondere P+D-Projekte und Anlagen.

4. Anforderungen an P+D-Projekte

Die Förderung von P+D-Projekten soll zu einer rascheren Umsetzung von neuem Wissen in die Praxis führen. Ein effizientes, unbürokratisches und schnelles Beurteilungs- und Auswahlverfahren ist dafür Voraussetzung.

Um die vorhandenen Mittel mit möglichst grossem Nutzen einsetzen zu können, sind jedoch einheitliche Kriterien notwendig. Bei den Beurteilungskriterien wird zwischen Muss- und Bemessungs-Kriterien unterschieden. Während die Muss-Kriterien Voraussetzung dafür sind, dass ein Gesuch angenommen wird, entscheiden die Bemessungskriterien über die Beitragshöhe.

Muss-Kriterien:

(M1) Es muss sich um ein Pilot- oder Demonstrations-Projekt im Sinne der in Kapitel 2 formulierten Definition oder um eine Vorstudie für ein Pilot- oder Demonstrations-Projekt handeln; insbesondere müssen die Aspekte der Neuigkeit und Zukuntorientierung gegeben (betreffend Technik, Anwendung oder Organisationsform) und die Belange des Umweltschutzes miteinbezogen sein.

(M2) Das Projekt muss zu einem in Kapitel 6 definierten Förderungsschwerpunkt gehören und mindestens eine der folgenden Zielsetzungen beinhalten:

- rationelle Energienutzung,
- Anwendung erneuerbarer Energien,
- reduzierte Umweltbelastung;

eine zusätzliche Bedingung ist, dass das Projekt ein genügend grosses Anwendungspotential besitzt.

(M3) Das Projekt muss eine genügend grosse Erfolgswahrscheinlichkeit haben; d. h. das Know-how und die finanzielle Grundlage der Beteiligten für eine Weiterentwicklung müssen erfolversprechend sein.

(M4) Das Projekt muss im öffentlichen Interesse sein; d. h. das zu erprobende Produkt oder Verfahren muss ökologisch und volkswirtschaftlich sinnvoll sein.

- (M5) Das Projekt muss mit der Energie-Planung und dem Energiekonzept der Standortgemeinde, der -region oder des -kantons vereinbar sein.
- (M6) P+D-Anlagen müssen hinreichend instrumentiert und ausgemessen werden; die Auswertung der Messdaten muss sichergestellt sein.
- (M7) Pilot- und Demonstrationsprojekte zur Untersuchung wirtschaftlich-gesellschaftlicher Bedingungen und Folgewirkungen von energiepolitischen Massnahmen, Strategien und von Energieanwendungen müssen qualitative und/oder quantitative Resultate zu ökonomischen und politikwissenschaftlichen Fragestellungen liefern.
- (M8) Es muss eine überzeugende Vorgehensplanung mit klarer Fragestellung, Systemabgrenzung, Verantwortungszuordnung und Terminen vorliegen.
- (M9) Die in Kapitel 8 aufgestellten Anforderungen betreffend Resultatumssetzung müssen schon in der Vorgehensplanung berücksichtigt werden.

Bemessungskriterien :

Je besser ein Kriterium erfüllt ist, desto grösser darf der Förderungsbeitrag sein. Beiträge durch andere öffentliche Stellen werden angemessen mitberücksichtigt:

- (B1) Relation zwischen Anwendungspotential und Projektkosten,
- (B2) Relation zwischen Anwendungspotential und rascher Anwendbarkeit der Technologie oder des Produkts,
- (B3) Produkt von Anwendungspotential und Erfolgswahrscheinlichkeit,
- (B4) Neuigkeitsgrad,
- (B5) Verbesserungsgrad gegenüber Vorläufern oder anderen Produkten und Verfahren,
- (B6) Hindernisse zur Realisierung,
- (B7) Vorleistungen durch Gesuchsteller

5. Zuständigkeiten

Zur Beurteilung der Gesuche setzt das BEW ein P+D-Komitee ein. Der Sekretär dieses Komitees führt - evtl. unter Beizug von Experten - eine erste Beurteilung der Gesuche durch und macht eine Empfehlung an das Komitee.

Das Komitee prüft Gesuch und Empfehlung und schlägt dem BEW den Förderungsbeitrag vor. Diese Prüfung soll einerseits eine Lenkungsfunktion (Verhindern von Doppelspurigkeiten) und andererseits eine Kontrollfunktion (werden die Anforderungen an P+D-Projekte erfüllt?) ausüben.

Das Komitee empfiehlt gegebenenfalls den Einbezug von Mitteln von Kantonen und Gemeinden. Es steht den Kantonen und Gemeinden auch für die Beurteilung grösserer eigener P+D-Projekte zur Verfügung.

Das Komitee bestimmt für jedes Projekt einen Betreuer - vorzugsweise den Leiter des entsprechenden BEW-Forschungsprogramms -, der den Gesuchsteller bezüglich Vorgehen, allfälligen Verbesserungen und gegebenenfalls bezüglich entsprechenden internationalen Aktivitäten berät. Der Betreuer begleitet das Projekt bis zum Abschluss; er ist somit auch verantwortlich dafür, dass die Anforderungen betreffend Resultatumssetzung erfüllt werden.

Das Komitee befasst sich im weiteren mit der Anpassung der Prioritäten des P+D-Konzepts und der Mittel und setzt die Schwerpunkte für die Resultatumssetzung im Sinne einer rollenden Planung. Es führt eine Erfolgskontrolle (vor allem betreffend Resultatumssetzung) durch und erstellt Jahresberichte zuhanden des BEW und der CORE.

Das Komitee tagt bei Bedarf und gewährleistet eine rasche Behandlung der Gesuche. Für Förderungsbeiträge bis zu Fr. 50'000.- kann der Vorsitzende des Komitees dem BEW direkt die Beitragshöhe vorschlagen.

Zusammensetzung des P+D-Komitees:

Das Komitee wird vom Direktor des BEW auf Antrag der CORE eingesetzt. Es besteht aus maximal 7 Mitgliedern. Bei deren Auswahl sind nach Möglichkeit zu berücksichtigen:

- * 1 Mitarbeiter des BEW,
- * 2 CORE-Mitglieder,
- * 1 Vertreter der kantonalen Energiefachstellen,
- * 1 Mitarbeiter von INFOENERGIE,
- * 1 Vertreter der Industrie
- * 1 Vertreter der HTL.

Bei Bedarf kann das Komitee Experten beiziehen. Das Sekretariat wird durch das BEW geführt.

6. Förderungsschwerpunkte

Die Förderungsbereiche und -stufen sind in Anlehnung an das Energieforschungskonzept des Bundes festgelegt. Die Förderungsstufe bestimmt die Mittelzuteilung bei Mittelknappheit. Projekte der Stufe 1 werden vorrangig behandelt.

Förderungshauptbereich	Unterbereiche	Förderungsstufe
Rationelle Energienutzung :	- Industrie und Gewerbe	2
	- Gebäude	1
	- Verkehr	1
	- Umgebungs- und Abwärmenutzung:	1
	• Wärmepumpen	
	• Wärmetauscher	
	• Wärme-Kraft-Kopplung	
	- Wärmespeicherung (inkl. saisonale Speicher)	2
	- Geräte (Haushalt und andere)	1
Fossile Energien :	- Emissionsarme und rationelle Verbrennungs- und Umwandlungsmethoden	1
Kernspaltung :	Keine Projekte vorgesehen	-
Erneuerbare Energien :	- Solarwärme, aktive und passive Nutzung	1
	- Photovoltaik (Anlagen)	1
	- Biomasse (Holz, Biogas, Abfälle, Klärschlamm)	2
	- Geothermie	2
	- Wind	2
Kernfusion :	Noch keine P+D-Projekte möglich	
Unterstützende Techniken :	- Elektrizität (Erzeugung inkl. Brennstoffzellen, Transport, Umwandlung, Verteilung)	1
	- Energiespeicherung:	
	• chemische, inkl. Wasserstoff	2
	• elektrochemische (Batterien)	2
	• elektromagnetische und mechanische	2
	- Wirtschaftlich-gesellschaftliches Umfeld: Studien und Analysen, inkl. sozioökonomische Feldprojekte	1
	- Neue innovative Ideen in allen Energiebereichen	1

7. Prioritäten und Mittelzuteilung

Um eine möglichst flexible Förderung von P+D-Projekten zu ermöglichen, wird keine feste Mittelzuteilung auf die einzelnen Förderungsbereiche vorgenommen. Bei Mittelknappheit werden Projekte, die der Förderungsstufe 1 zugeordnet werden können, vorrangig behandelt.

Die Höhe des Förderungsbeitrags wird aufgrund der im Kapitel 4 definierten Bemessungskriterien festgelegt. Der maximale Förderungsbeitrag kann bis zu 100 % der nicht amortisierbaren Mehrkosten gegenüber einer konventionellen Anlage resp. der Gesamtkosten betragen. Im Normalfall wird eine wesentliche finanzielle Beteiligung des Gesuchstellers vorausgesetzt.

Eine Beteiligung des Standortkantons oder / und der -gemeinde ist nach Möglichkeit anzustreben.

8. Umsetzung der gewonnenen Resultate

P+D-Projekte erfüllen nur dann ihren Zweck, wenn sie vom Zielpublikum zur Kenntnis genommen und die gewonnenen Resultate aufgegriffen werden.

Dies geschieht am effizientesten dann, wenn die beteiligten Firmen die Erkenntnisse direkt anwenden. Eine andere oder zusätzliche Möglichkeit ist, potentielle Anwender eines Produkts oder einer Technologie zielgerichtet zu informieren. Diesem Informationsprozess kommt grösste Bedeutung zu.

Die für alle Projekte vorgeschriebene Minimalanforderung an die Resultatumssetzung, für welche das P+D-Komitee einen Teil des Projektförderungsbeitrags schon bei Vertragsabschluss verbindlich reserviert, ist:

- veröffentlichbarer Schlussbericht,
- Einspeisung ins ENET (BEW-Informations- und Umsetzungsstelle).

In der Regel ist eine weitergehende Resultatumssetzung notwendig. Sie hängt von der Art des Projekts und den Resultaten ab. Die Betreuung dieser erweiterten Resultatumssetzung wird durch die Projektbetreuer und die Beratungsstelle INFOENERGIE wahrgenommen. Dazu werden 2-3 % der gesamthaft zur Verfügung stehenden Mittel reserviert. Die Stelle ist insbesondere auch zuständig für die internationalen Kontakte.

Die weitergehende Resultatumsetzung umfasst z.B.:

- Suchen von Partnern für die Projektfortsetzung,
- Publikation in entsprechenden Fachzeitschriften,
- Erstellen von Broschüren (2-4 Seiten) für Beispielsammlungen,
- Einspeisung in CADDET-Datenbank,
- Erstellen von CADDET-Broschüren,
- Vorstellen der Projekte an Seminaren und Workshops (u.a. im Rahmen von PACER und RAVEL),
- Durchführen von Besichtigungen.

Wenn angezeigt, wird der Geheimhaltung Rechnung getragen, indem die Resultate auf Antrag des Gesuchstellers ein Jahr ab Vorliegen der Erkenntnisse zurückgehalten werden können.

9. Zeitlicher Geltungsbereich des P+D-Konzepts

Das Konzept wird periodisch gemäss der Forschungsplanung des Bundes überarbeitet und den neuen Randbedingungen angepasst.

EVED

Beilage 14

15.2.91

533.11

FÖRDERUNG DER SPARSAMEN UND RATIONELLEN ENERGIENUTZUNG IM BEREICH DES BUNDES (BEREICH BUNDESBAUTEN)

1. Vorgeschichte

Mit dem Bundesbeschluss vom 19. Dezember 1986 wurde ein Rahmenkredit von 20 Mio Franken über fünf Jahre für Pilot- und Demonstrationsanlagen im Energiebereich des Bundes zur Verfügung gestellt. Der Kredit soll die Einführung neuer Produkte und Verfahren im Energiebereich des Bundes beschleunigen. Zur Zeit sind die vorgesehenen finanziellen Mittel weitgehend ausgegeben oder verpflichtet. Die Realisierung wird sich allerdings noch in die frühen Neunzigerjahre hineinziehen. Ende 1990 waren 42 Projekte abgeschlossen, 45 in Ausführung, und 4 standen in einer Vorplanungsphase.

Die bisherigen positiven Erfahrungen legen nahe, dieses Instrument nach Abschluss des Programms (Ende 1991) weiterzuverwenden und im Rahmen des Aktionsprogramms "Energie 2000" wesentlich zu verstärken.

2. Zweck

Nachdem der Energieartikel von Volk und Ständen mit einer grossen Mehrheit angenommen worden ist, muss der Bund in seinem eigenen Bereich mehr denn je wegweisend sein. Normalerweise gelangt bei der Planung von Bauten und Anlagen die betriebswirtschaftlich günstigste Variante zur Ausführung. Dies ist bei Energieanlagen nicht anders. Berücksichtigte man aber sämtliche volkswirtschaftlichen Kosten (z.B. auch die Umweltschäden), ist diese Variante häufig nicht die beste (Beispiel: Bei einem Neubau könnte zweckmässig mittels einer Wärmepumpe Umgebungswärme genutzt werden; stattdessen wird aus Kostengründen eine Oelfeuerungsanlage installiert).

In Zukunft sollen in solchen Fällen vermehrt energetisch wegweisende Lösungen zum Zuge kommen. Dafür braucht es separate, zusätzliche Mittel. Der beantragte Kredit soll es u.a. ermöglichen, die Differenzkosten zwischen der betriebswirtschaftlich günstigsten und der anvisierten energetisch wegweisenden Lösung zu decken.

3. Projekte zur sparsamen und rationellen Energienutzung

Folgende Projekte zur sparsamen und rationellen Energienutzung sollen gefördert werden:

- Projekte, die den Verbrauch nicht-erneuerbarer Energieträger reduzieren und möglichst auch eine umweltschonende Energieumsetzung garantieren (Wärmetechnische Gebäudesanierungen, alternative Heizungssysteme, etc.);
- Projekte, deren "graue" Energie (d.h. die Energiemenge, die für die Herstellung einer bestimmten Anlage nötig war) und für die Entsorgung benötigte Energie gering ist im Verhältnis zum Energie-Output (Ermtefaktor).

Die zu fördernden Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien und neuer Techniken sollen vorwiegend aus folgenden Gebieten ausgewählt werden:

- Wärmepumpen
- Biomasse (Biogas und Energieholz)
- Geothermie-Anlagen
- Windanlagen
- hydraulische Kleinkraftwerke
- Photovoltaik-Anlagen
- Sonnenkollektorenanlagen
- Wärmekraftkopplungs-Anlagen in Verbindung mit Wärmepumpen
- Elektrofahrzeuge (Aussenstationen der Bundesverwaltung, Forschungsanstalt für Betriebswirtschaft und Landtechnik Tänikon, Paul Scherrer Institut etc.)

Für jede vielversprechende Technologie soll mindestens eine Realisierung gefördert werden.

4. Durchführung

Nach der nötigen konzeptuellen Verfeinerung wird sich die Durchführung weitgehend wie beim Programm Pilot- und Demonstrationsanlagen im Bundesbereich gestalten (Arbeitsgruppe Bundesverwaltung; Federführung BEW; Mitwirkung AFB und SBB, eventuell auch PTT; EDV-mässige Optimierung; INFOSOLAR und INFOENERGIE sollen bei der Publikation der erzielten Resultate eine wichtige Funktion übernehmen). Auch sollen anderswo gemachte Erfahrungen optimal genutzt werden, insbesondere jene des zur Zeit laufenden Aktionsprogrammes Bau und Energie (Federführung: Bundesamt für Konjunkturfragen). Dieses bezweckt, die einschlägigen Forschungsergebnisse umsetzen zu helfen, um derart die verstärkte Nutzung der erneuerbaren Energien zu fördern, und zwar mit Anwendungen in der ganzen Schweiz, auch ausserhalb des Energiebereiches des Bundes.

5. Rechtsgrundlagen

Der Bund kann in seinen eigenen Bauten energetisch wegweisend Energieprojekte verwirklichen und betreiben. Soweit sie dem Eigenbedarf zugerechnet werden können, braucht der Bund dafür keine besondere gesetzliche Grundlage (Bedarfsverwaltung). Das skizzierte Konzept hält sich in diesem Rahmen, indem ausschliesslich Projekte im bundeseigenen Bereich vorgesehen sind. Die Ausführung der energetisch wegweisenden Anlagen soll sich über mehrere Jahre erstrecken. Für die Finanzierung ist deshalb ein Verpflichtungskredit zu bewilligen (Art. 25 Abs. 7 Finanzhaushaltsverordnung; SR 611.01).

6. Zusammenfassung

Der beantragte Verpflichtungskredit soll es ermöglichen, während einer befristeten Dauer energetisch wegweisende Energieanlagen beim Bund zu realisieren, die ohne diesen Kredit aus Kostengründen nicht verwirklicht werden könnten. Der Kredit passt gut in das Aktionsprogramm "Energie 2000". Er gestattet, Erwartungen zu erfüllen, die an den Bund nach der Abstimmung vom 23. September 1990 gestellt werden.

EVED

28.1.91
Beilage 15

DIANE - Durchbruch innovativer Anwendungen neuer Energietechniken

1. Ausgangslage und Zielsetzung

Das Konzept DIANE, als Bestandteil des Programmes ENERGIE 2000, soll einen Beitrag von der technischen Seite her leisten zur rationellen Energieverwendung und zur Nutzung regenerierbarer Energien. Nach der Inkraftsetzung des Energienutzungsbeschlusses (ENB) sollen vielversprechende Techniken unter Setzung von Schwerpunkten gefördert werden. Als Rahmen ist ein Fünfjahresprogramm 1991-95 mit einem Gesamtbetrag von 50 Mio. Franken vorgesehen. Nach einer Zwischenevaluation kann das Programm 1995 um weitere 5 Jahre verlängert und nach Massgabe der dem Bund zufließenden zweckgebundenen Mittel mit höheren Beträgen ausgestattet werden.

2. Autrag, Methodik und weiteres Vorgehen

In einem stufenweisen Vorgehen wird in nachvollziehbarer Weise herausgearbeitet, welche Projekte aus der Gesamtheit der Anwendungsgebiete neuer Energietechniken und erneuerbarer Energien zur besonderen Förderung vorgeschlagen werden. Die Schlussauswahl erfolgt aufgrund des gegebenen finanziellen Rahmens.

Der Bericht "DIANE" wird im März 1991 in eine Vernehmlassung gegeben. Hierauf werden die nötigen Arbeitsvorbereitungen getroffen, damit nach dem Inkrafttreten des Energienutzungsbeschlusses mit der Verwirklichung der Massnahmen begonnen werden kann.

3. Berücksichtigte Energietechnik-Anwendungsgebiete

Die nachfolgend genannten, mit neuen Energietechniken und erneuerbaren Energien im Zusammenhang stehenden Anwendungsgebiete könnten aufgrund ihres Entwicklungsstandes in rein technischer Hinsicht bis im Jahr 2000 einen spürbaren Beitrag leisten:

Rationelle Nutzung	Umwandlung und Gewinnung	Erzeugung
- Wärme in Gebäuden	- Solarwärme und -kälte	- Photovoltaik
- Wärme in der Industrie	- Solare Prozesswärme	- Kleinwasserkraftwerke
- Elektrizität in Gebäuden	- Müll und industrielle Abfälle	- Windkraft
- Licht	- Holz	
- Elektrizität in der Industrie	- Biomasse aus Landwirtschaft, Industrie und Haushalten	
- Privatverkehr	- Wärmepumpen	
- Öffentlicher Verkehr	- Blockheizkraftwerke	
	- Geothermie	
	- Feuerung fossil	

Die Techniken der Elektrizitätsgewinnung aus Brennstoffzellen, der chemischen Energiespeicherung sowie der Gewinnung, des Transportes und der Anwendung von Wasserstoff sind dazu vorderhand nicht imstande und werden deshalb im Rahmen von DIANE nicht behandelt.

Optimistische Überlegungen führen für die Gesamtheit der obgenannten Anwendungsgebiete zu einem *technisch realisierbaren Potential* von jährlich rund 80 PJ eingesparter fossiler Energie (hauptsächlich Erdölprodukte), was knapp 15% des heutigen schweizerischen Verbrauchs entspricht. Bei der Elektrizität lauten die Zahlen ca. 50 PJ oder 30% des Jahresverbrauches, wobei alternative Produktion als Einsparung gerechnet wird. Die Wirkung eines veränderten Verbraucherverhaltens ist in diesen Potentialen nicht berücksichtigt. Wieweit diese Potentiale verwirklicht werden können, ist eine Frage der *energiepolitischen Massnahmen*.

Für alle Anwendungsgebiete zusammen wurden insgesamt 75 Projektvorschläge ausgearbeitet und aufgrund der heutigen Verhältnisse anhand der *Kriterien* Wirksamkeit für das Energiesparen, gesamtökologische Auswirkungen, Wirtschaftlichkeit und zeitliche Realisierbarkeit überschlägig bewertet.

Die Gesamtheit dieser Projektvorschläge deckt den wesentlichen Teil der rein technisch orientierten Massnahmen ab, die zu den genannten Anwendungsgebieten sinnvollerweise gehören können.

4. Zur Realisierung ausgewählte Projekte

Anhand der Bewertung und entsprechend der vorgesehenen finanziellen Mittel wurden 10 Projekte für eine gegenüber dem heutigen Zustand wesentlich verstärkte Förderung ausgewählt (siehe Tabelle). Drei Zusatzmassnahmen betreffen einzelne Demonstrationsobjekte.

Übersicht der DIANE-Projekte und Zusatzmassnahmen

1-10 DIANE-Projekte Z1-Z3 Zusatz- massnahmen	Realisierbares Energiespar- potential im Jahr 2000			Nutzen der vorgesehenen Massnahmen		Massnahmen auf Stufe							Provisori- sches Budget Mio. Fr. 1991-95	
	[PJ/a]			mittel als Dauer- aufgabe	hoch als Anstoss	F&E	Pilotprojekte	Demoobjekte	Planung/ Ausführung	Information und Beratung	Flankierende Massnahmen	Direktförderung		
	<1	1..10	>10											
1 Niedrigenergiehäuser in Öko- Bauweise	●			X		●	●	●	●	●			3	
2 Betriebsoptimierung neuer haustechnischer Anlagen		●		X	X	●	●	●	●	●	●		5	
3 Energiesparender Betrieb be- stehender haustechn. Anlagen			●	X				●	●	●	●		5	
4 Intensive Tageslichtnutzung in Gebäuden	●			X		●	●	●	●	●			3	
5 Antrieb und Sicherheit von Klein-Elektromobilen	●			X		●	●			●	●	(●) ¹	3	
6 Erhöhung der Auslastung im Strassengüterverkehr		●			X		●				●		3	
7 Schadstoffarme Klein-Holz- feuerungen (Einzelöfen)		●		X	X	●	●	●		●	●	(●) ¹	3	
8 Altholz-Feuerungen (Altholz- beseitigung + Energienutzung)		●			X	●	●	●		●		(●) ¹	5	
9 Baukastensystem für rationelle Photovoltaik-Installation				X		●	●	●	●				3	
10 Kleinwasserkraftwerke		●		X				●	●	●	●	(●) ¹	3	
Z1 Solare Prozesswärme Z2 Geothermie Z3 Windkraft								●					3	
													Projektmanagement und Öffentlichkeitsarbeit	3
													Reserve/zusätzliche Übersetzungen	8
													TOTAL	50

BdH 25.1.91

¹ im provisorischen Budget nicht eingerechnet

Die Projekte Nr. 1 bis 10 enthalten Massnahmen auf den Stufen Forschung und Entwicklung, Pilot- und Demonstrationsobjekte (Schwerpunkt), Planung und Ausführung (vor allem Ausbildung) sowie Information und Beratung für Investoren und Anwender. Bis im Jahr 2000 kann mit ihrer Hilfe im Verein mit weiteren Bestrebungen in derselben Richtung ein Energiesparpotential von einigen Prozenten des heutigen Verbrauchs an fossilen Energieträgern (hauptsächlich Erdöl) und eine zusätzliche Produktion von etwa 1% des heutigen Elektrizitätsverbrauchs durch Kleinwasserkraftwerke aktiviert werden. Dazu sind teilweise nichttechnische Massnahmen wie flankierende behördliche Vorschriften, Direktförderung in der Form gezielter finanzieller Erleichterungen für die Anwender sowie energiebezogene fiskalische bzw. tarifarische Massnahmen nötig, da bisher nur etwa die Hälfte der mit des DIANE-Projekten verbundenen Techniken die Wirtschaftlichkeitsschwelle erreicht haben bzw. erreichen könnten, wenn sie schon praxisreif wären. Die Direktförderung ist in den genannten Beträgen nicht eingerechnet.

5. Zur Bedeutung der weiteren Projektvorschläge

Fast die Hälfte der 65 weitem - vorderhand aber nicht verstärkt geförderten - Projektvorschläge sind zwar ebenfalls wichtig, bleiben sie jedoch aus folgenden Gründen unberücksichtigt:

- Eine Anzahl von Projekten kann trotz günstiger Voraussetzungen wegen der beschränkten Mittel nicht miteinbezogen werden.
- Um eine etwas breitere Förderung zu erreichen, werden anderweitig bereits schwerpunktmässig geförderte Techniken vorderhand nicht zusätzlich dotiert. Dies betrifft insbesondere die rationelle Elektrizitätsverwendung und die Sonnenenergienutzung (RAVEL, PACER, s. Beilage 12).
- Andere Projekte benötigen vorderhand reine Forschung und Entwicklung und passen deshalb nicht in das auf die konkrete Wirkung in der Praxis ausgerichtete DIANE-Konzept.

Die andere Hälfte der Projektvorschläge betrifft Massnahmen, mit denen angesichts der fehlenden Geldmittel ohne kurzfristige Beeinträchtigung der Gesamtwirkung noch etwas zugewartet werden kann.

In etwa 2 bis 3 Jahren sollten im Hinblick auf eventuelle zusätzliche Mittel alle Projektvorschläge einer Neu beurteilung unterzogen und gegebenenfalls bezüglich Priorität neu eingestuft werden.

6. Was können neue Energietechniken bewirken?

Wieweit neue Energietechniken und Techniken zur Anwendung erneuerbarer Energieträger in der Praxis ihre Wirkung entfalten können, hängt von den folgenden Faktoren ab:

- Von der Forschungskapazität: Ein Dutzend der Projektvorschläge betrifft vor allem Forschung, die rasch einsetzen sollte. Die Kapazität der vorhandenen Forscherteams ist jedoch beschränkt und kann nicht immer den erhöhten Mitteln gemäss rasch genug erweitert werden.
- Von der Umsetzung des Wissens: Das als gesichert geltende Wissen muss für die Industrie und für die Weiterbildung auf die verschiedenen Anwendergruppen abgestimmt in verständlicher Weise aufgearbeitet werden. Dadurch wird zusätzliche Forscher- und Ausbilderkapazität beansprucht.

- Vom Ausbildungsstand der beteiligten Fachleute: Rund ein Drittel aller Projektvorschläge enthält notwendigerweise meist umfangreiche Weiterbildungsaktionen. Weiterbildung ist jedoch freiwillig. Die angezielten Fachleute melden sich hierfür nur, wenn sie selbst oder ihre Vorgesetzten diese Weiterbildung situationsabhängig für notwendig halten. Das Weiterbildungsangebot wird zudem durch die knappe Zahl kompetenter Auszubildner eingeschränkt.
- Von den Investitionsentscheiden der Anwender: Diese Entscheide hängen neben andern Kriterien zur Hauptsache von der Wirtschaftlichkeit ab. Erst die Hälfte aller Projektvorschläge sind jedoch (unter günstigen Bedingungen) schon heute wirtschaftlich.

Zentrale Bedeutung haben dabei die Investitionsentscheide. Sie sind nicht nur massgebend dafür, ob eine neue Energietechnik zur Anwendung gelangt, sondern wirken in ihrer Gesamtzahl auch auf die Ausbildungsbereitschaft der Fachleute zurück. Flankierende Massnahmen wie z.B. behördliche Leitlinien oder Vorschriften für bestimmte technische Massnahmen können helfen; ihre Grenzen finden sie im Vollzug. Gezielte Subventionen oder Gebührenerleichterungen geben zusätzliche Impulse.

Um einer neuen Technik zum Durchbruch zu verhelfen, braucht es aber in der Regel mehr. Durchbrüche sind in den meisten Fällen nur als Folge drastischer Energiepreiserhöhungen oder entsprechend wirkender Abgaben (Energiesteuern, Ökobonus-System) zu erwarten. Neue Märkte mit der entsprechenden Weiterbildungs- und Investitionsbereitschaft entstehen im Energiesparbereich (anders als im Konsumbereich) in der heute gebotenen Schnelligkeit in der Regel nur aus Zwangssituationen heraus. Solche sollen bei Fahrzeugen und Geräten durch Vorschriften über den spezifischen Energieverbrauch in geeigneter Weise geschaffen werden; der Energienutzungsbeschluss bietet dafür die Grundlage. Geeignete Randbedingungen auf politischer Ebene sind erforderlich, um verantwortungsvolles Handeln zu honorieren und den Energieverbrauch rasch und nachhaltig zu vermindern.

7. Folgerungen für nichttechnische Massnahmen

Um einzelne Techniken durch Forschung und Entwicklung, Demonstrationsobjekte und die Schaffung von Ausbildungs- und Informationsunterlagen zu unterstützen, sind beträchtliche Mittel nötig, die von der Industrie meist nicht allein aufgebracht werden können. Die Prüfung der Projektvorschläge auf allen Anwendungsgebieten neuer Energietechniken ergibt ferner, dass die Techniken *allein* das oben genannte Energiesparpotential nur zu einem *sehr geringen Teil* werden aktivieren können. Dies gilt auch im Falle gezielter finanzieller Anreize. Voll kostendeckende Subventionen sind jedoch weder sinnvoll noch möglich.

Daraus ergibt sich zwangsläufig die Notwendigkeit energiepolitischer Massnahmen mit deutlicher Lenkungswirkung. Die Energie muss wesentlich teurer werden. Appelle allein werden wenig bewirken, da es weitherum nicht mehr an Erkenntnis, wohl aber noch an Handlungswillen fehlt. Sinnvollerweise sollten deshalb Appelle durch Vorbild und durch Information ersetzt werden.

AKTIONSPROGRAMM "ENERGIE 2000"
MÖGLICHE MASSNAHMEN IM BEREICH HOLZENERGIE

(Eidg. Forstdirektion)

Holz ist heute - nach der Wasserkraft - mit einem Anteil von 1,5 Prozent am Gesamtenergieverbrauch oder mit rund 3 Prozent an der Wärmeerzeugung die zweitwichtigste erneuerbare Energiequelle. Damit ist das Potential an Energieholz (Wald-, Rest-, Altholz) noch bei weitem nicht ausgeschöpft. Man kann davon ausgehen, dass heute lediglich ein Drittel des energetisch nutzbaren Holzes verwertet wird. Unter anderem kann eine optimale Nutzung der Holzenergie einen bedeutenden Beitrag zur Minderung der CO₂-Belastung der Atmosphäre leisten. Man rechnet bei einer Nutzung des gesamten Potentials von ca 6 Mio. m³ Energieholz - verbunden mit einer Substitution fossiler Energieträger - mit einer Verminderung der heutigen CO₂-Emissionen um rund 9 Prozent.

Oberstes Ziel muss es daher sein, die Bedingungen für einen rationellen und dezentralen Einsatz von Wald-, Rest- und Altholz, wie es im Wald, in der Holzindustrie, im Bauwesen etc. anfällt, auf allen Stufen zu verbessern.

Bei einer realistischen Einschätzung kann bis zum Jahr 2000 eine Verdoppelung der derzeitigen Energieholzmenge von ca. 1,5 auf 3 Mio. m³ ins Auge gefasst werden. Der Aufwand zur Bereitstellung dieser Menge wäre vertretbar. Dies würde unter den heutigen Bedingungen einen Anteil an der Wärmeerzeugung von 6 Prozent und eine Verminderung der CO₂-Emissionen um 4 bis 5 Prozent bedeuten. Mehr als die Hälfte der 10-prozentigen Reduktion, welche die Schweiz an der Weltklimakonferenz 1990 in Genf bis zum Jahre 2000 vorgeschlagen hatte. Um diese Ziele zu erreichen stehen folgende Massnahmen im Vordergrund:

Kantonale und regionale Energieplanung

Eine zukunftsgerichtete Energieplanung schliesst eine Förderung der Holzenergie mit ein. Damit verbunden ist eine enge Zusammenarbeit zwischen Energiewirtschaft einerseits und Forstdienst, Holzindustrie, Abfallwirtschaft und Umweltschutz andererseits. Einige Kantone sind bereits im Besitz von Unterlagen zum Energieholzpotential. Oft fehlen aber die nötigen Entscheidungsgrundlagen für Massnahmen zum Aufbau regionaler Energieholzversorgungsstrukturen. Es gilt, die gesetzlichen und organisatorischen Rahmenbedingungen sowie die planerischen Instrumente weiter zu verbessern. Bereits bestehende Konzepte (z.B. Altholzkonzept) sollten möglichst rasch in die Tat umgesetzt werden.

Forschung und Entwicklung

In den Bereichen Umweltverträglichkeit und Energieeffizienz von Feuerungsanlagen wurden in den letzten Jahre grosse Fortschritte erzielt. Obgleich emissionsarme Schnitzel- und Stückholzfeuerungen auf dem Markt erhältlich sind, muss nach weiteren Verbesserungsmöglichkeiten der Feuerungstechnik

gesucht werden. Wichtige Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkte sind: Genauere Grundlagenkenntnisse über den Verbrennungsvorgang, Stickoxidarme Holzenergie-Nutzung, Altholzverwertung (Rauchgasreinigung), Holzvergasung, Typenprüfung und Entwicklung von sauberen Feuerungen mit kleineren Leistungen. Neben der Verbesserung der Feuerungstechnik konnten auch grosse Fortschritte bei der Aufarbeitung und Lagerung von Energieholz gemacht werden. Dafür stehen heute modernste Techniken zur Verfügung (vgl. Markttransparenz).

Pilot- und Demonstrationsanlagen

Eine optimale und rationelle Verwertung von Energieholz kann vor allem in grösseren Anlagen erreicht werden (Altholzfeuerungen, Wärmeverbundsysteme, Wärmekraftkopplung). Konkrete Erfahrungen in der Entwicklung derartiger Anlagen konnten aber bis jetzt in der Schweiz noch keine gemacht werden. Da die zu erwartenden Investitionskosten hoch sein dürften, ist die Förderung von Pilot- und Demonstrationsanlagen im Holzfeuerungsbereich somit unumgänglich. In einer Übergangangsphase müssten auch Betriebsbeiträge ins Auge gefasst werden.

Markttransparenz, Preisbildung

Der heutige Energieholzmarkt gestaltet sich sehr unübersichtlich und die Angebotssituation ist uneinheitlich. Ein Preisvergleich zwischen den verschiedenen Energieholzsortimenten ist daher nicht einfach. Durch organisatorische und instrumentelle Verbesserungen insbesondere durch den Aufbau lokaler und nationaler Informationsstellen sollte eine erhöhte Transparenz im Energieholzmarkt angestrebt werden (z.B. Verkaufsgenossenschaften, Energieholzbörse). Die angesprochenen Probleme könnten auch gelöst werden, wenn an Stelle von Energieholz direkt Wärme angeboten würde (Wärmeverbundsysteme). Die Wirtschaftlichkeit der Holzenergie gegenüber fossilen Energien würde durch die Internalisierung der externen Kosten dieser Energien stark verbessert werden. Die geplante CO₂-Abgabe ist ein geeignetes Mittel dazu.

Förderung der Aus- und Weiterbildung, Beratung

Die letzten Jahre waren durch eine rasante Entwicklung im Bereich Holzenergie geprägt. Im Vordergrund standen der umweltgerechte und effiziente Betrieb von Holzfeuerungen sowie der Aufbau regionaler Energieholz-Versorgungsstrukturen. Diese Entwicklung führte in verschiedenen Kreisen z.T. zu beträchtlichen Informationslücken. Die im Rahmen des Impulsprogramm-Holz (Bundesamt für Konjunkturfragen) begonnene Umsetzung sollte deshalb nicht nur weitergeführt sondern noch intensiviert werden. Angesprochen sind vor allem: Wald- und Holzwirtschaft, Energie-, Umweltfachstellen und -Berater sowie Behörden. Die Beratertätigkeit der Schweizerischen Vereinigung für Holzenergie (VHe) muss dabei noch verstärkt werden. Die Hersteller von

Feuerungsanlagen sind aufgerufen analog den Oel- und Gasfeuerungslieferanten Serviceleistungen anzubieten.

Oeffentlichkeitsarbeit

Holz ist in der breiten Oeffentlichkeit als Energieträger mehr und mehr in Vergessenheit geraten oder hat zumindest den Anstrich eines veralteten und umweltbelastenden Energieträgers erhalten. Um dieses unsachgemässe Bild zu relativieren, dafür setzen sich heute Bund und verschiedene Kantone, Verbände, Organisationen usw. ein. Diese Aufklärungsarbeit sollte in Zukunft besser koordiniert werden. Eine wichtige Koordinationsaufgabe kommt dabei der Schweizerischen Vereinigung für Holzenergie (VHe) zu.

BUWAL/F+D/420/3

BEW
533.11

Beilage 17
15.2.1991

AKTIONSPROGRAMM "ENERGIE 2000"

DIE ROLLE DER WASSERKRAFT IN DER KÜNFTIGEN ENERGIEPOLITIK

(Beitrag des Bundesamtes für Wasserwirtschaft zur Stellung der Wasserkraft in der Energiepolitik nach den Abstimmungen vom 23.9.1990)

1. Einleitung

Die Wasserkraft stand in der Ausmarchung der energiepolitischen Zukunft in der Schweiz nicht im Zentrum, obwohl sie

1. als wichtigste einheimische Energiequelle rund 12 % des gesamten Energieverbrauchs der Schweiz abdeckt,
2. rund 60 % des in der Schweiz erzeugten Stroms liefert,
3. eine erprobte, sichere und technisch ausgereifte Produktionsform ist und
4. als abfallfrei, lärm- und schadstoffarm gilt.

Die Wertschätzung der einst als weisse Kohle gepriesenen Wasserkraft ist im Verlaufe der letzten zwanzig bis dreissig Jahre stark gesunken. Hauptsächlich vier Gründe haben die Wertvorstellungen verändert:

1. Der klaglose, reibungslose und unauffällige Betrieb der Wasserkraftanlagen ist zur Selbstverständlichkeit geworden.
2. Die Kernkraft hat in den Sechzigerjahren als wirtschaftlichere Produktionsform die Wasserkraft verdrängt.
3. Mit der zunehmenden Belastung der Gewässer ist auch die Wasserkraft unter umweltpolitischen Beschuss geraten.
4. Das wirtschaftlich realisierbare Potential ist weitgehend genutzt; die Ausbaumöglichkeiten sind begrenzt. Noch vorhandene Möglichkeiten sind relativ teuer.

2. Potential und Ausbaustand

Die potentielle Energie des durchschnittlichen Niederschlages in der Schweiz beträgt etwa 144'000 GWh pro Jahr.

Davon sind aus heutiger Sicht ca. 41'000 GWh zur Elektrizitätsproduktion technisch nutzbar.

1990 betrug die mittlere Produktionserwartung der bestehenden Wasserkraftanlagen knapp 33'000 GWh, also 80 % des technisch nutzbaren Potentials. Der Beitrag der Wasserkraft zur Deckung des gesamten Brutto-Energieverbrauchs betrug 1989 13,6 %. Die übrigen einheimischen Energiequellen trugen bedeutend weniger bei (Holz 1,2 %, Abfälle 2,3 %). Der Anteil der hydraulischen Landeserzeugung im Jahre 1989 von 30'500 GWh am gesamtschweizerischen Stromaufkommen belief sich auf 57,4 % (hydrologisch schlechteres Jahr).

Dank der Wasserkraft verfügt die Schweiz über eine beträchtliche Leistungsreserve, die im internationalen Stromverbund zum Vorteil unseres Landes eingesetzt werden kann.

Die Charakteristik der Stromerzeugung aus Wasserkraft hat einen erheblichen Einfluss auf die Stromversorgung der Schweiz. Die mittlere Produktionserwartung ist im Sommer mit rund 18'600 GWh (56 %) bedeutend grösser als im Winter (ca. 14'300 GWh oder 44 %). Zudem sind die Produktionsschwankungen im Winter grösser als im Sommer. Diesen Gegebenheiten steht der Strombedarf, welcher im Sommer kleiner ist als im Winter, entgegen.

3. Ausbaupotential und Ausbaupolitik

Die Um- und Ausbaumöglichkeiten wurden 1987 von der Elektrowatt Ingenieurunternehmung AG (EWI) für einen Betrachtungszeitraum bis 2025 ermittelt. Die Studie beschränkt sich auf die realistischen Ausbaumöglichkeiten, d.h. auf Projekte, die technisch als realisierbar angesehen und bis 2025 fertiggestellt werden können. Berücksichtigt wurden die Erneuerung und der Ausbau bestehender Nieder- und Hochdruckanlagen, die Vergrösserung bestehender Speicher durch Talsperreerhöhungen, Leistungserhöhungen bei Speicherkraftwerken sowie Neubaumöglichkeiten von Wasserkraftanlagen.

Durch Ausschöpfung sämtlicher realistischer Möglichkeiten wäre eine Produktionssteigerung von ca. 7'500 GWh, d.h. von etwas über 20 % möglich. Es wurde angenommen, dass mit dem Umbau jeweils frühestens nach Ablauf der alten Konzession begonnen wird.

Diese Zielgrösse ist heute unter zwei Gesichtspunkten zu betrachten. Aus energiepolitischer Sicht sollte nach dem Volksentscheid vom 23. September 1990 dieses Potential an erneuerbarer Energie möglichst vollumfänglich ausgeschöpft werden. Dieser Forderung stehen aber die zu erwartenden Verminderungen als Folge der Vorschriften des revidierten Gewässerschutzgesetzes entgegen. Die entsprechende Einbusse ist schwer abzuschätzen. Die Mindestrestwasserregelung gemäss heutiger Vorlage (Art. 31 GSchG) bewirkt nach Berechnungen der EWI eine Verminderung der Produktionserwartung von ca. 500 GWh bis 2025, insgesamt rund 1900 GWh bis 2070. Tatsächlich dürften die Einbussen durch Auflagen bei der UVP und Anhebung der Mindestrestwassermengen wesentlich höher ausfallen.

4. Förderung der Anliegen der Wasserkraft im Rahmen der Energiepolitik

Die Wasserkraft muss aufgrund ihres Produktionsanteils, ihrer Betriebssicherheit und ihrer Auslandsunabhängigkeit auch in Zukunft eine Hauptstütze unserer Elektrizitätsversorgung bleiben. Sie hat auch zumindest einen Teil des zusätzlichen Strombedarfs zu decken.

In sämtlichen EGES-Szenarien ist eine namhafte Mehrerzeugung vorgesehen. Grundlage dazu sind optimale Randbedingungen und Voraussetzungen für konkrete Einzelvorhaben. Erst die Summe der jeweiligen Produktion aus den einzelnen Anlagen ergibt gesamtschweizerische Werte. Die Förderung der Wasserkraftnutzung hat somit bei der Beurteilung der einzelnen Anlage einzusetzen. Damit diese Aufgabe optimal und mit dem notwendigen Gewicht erfüllt werden kann, sind folgende Voraussetzungen zu schaffen:

1. Vorgabe quantitativer Zielvorstellungen (klare Rolle der Wasserkraft in der Energiepolitik) wie folgt:

- a) Die mittlere Produktionserwartung ist bis 2025 auf 37'000 - 38'000 GWh zu erhöhen (heute rd. 32'700)
- b) Die Leistungskapazität ist bis 2025 auf 15'000 kW zu steigern (heute rd. 11'600)
- c) Die Produktionserwartung im Winter ist mittelfristig auf 46 % der jährlichen Produktionserwartung anzuheben (heute rund 44 %)
- d) Bestehende Anlagen sind bei Neukonzessionierung entsprechend dem neuesten Stand der Technik und den aktuellen Nutzungskriterien zu optimieren.

Durch die Vorgabe klarer, konkreter Ziele wird auch der Notwendigkeit einer verstärkten Oberaufsicht durch den Bund Rechnung getragen.

2. Erfassung der realistischen Optimalisierungsmöglichkeiten (Um- und Ausbau), welche in den nächsten Jahren eingeleitet oder realisiert werden können.
3. Verbesserung der Grundlagen und Übersichten über die bestehenden Wasserkraftnutzungen.
4. Verstärkung des Gewichtes der Nutzaspekte als Korrelat zum Gewicht der Schutzaspekte.
5. Ausbau der Beratungs- und Auskunftsfunktion des Bundes, Bereitstellung der dazu notwendigen Mittel.

Empfehlungen der Arbeitsgruppe "Agglomerationsverkehr" der Konferenz der Kantonalen Energiefachstellen ¹⁾

Dem Bund wird empfohlen,

das Ziel, den Ausstoss von Kohlendioxid sowie der übrigen den Treibhauseffekt verursachenden Abgase bis zum Jahre 2005 gesamtschweizerisch um mindestens 20 Prozent zu senken und auf geeignete Weise im Umweltschutzrecht zu verankern;

energieverbrauchsabhängige Motorfahrzeug-Abgaben einzuführen, welche die Beanspruchung von Umweltressourcen angemessen berücksichtigen und einen ausreichenden Lenkungseffekt aufweisen;

den maximal zulässigen spezifischen Treibstoffverbrauch für Motorfahrzeuge zu beschränken, soweit dies nach dem jeweiligen Stand der Technik möglich und wirtschaftlich zumutbar ist, und die Zulassungsbestimmungen stufenweise zu verschärfen;

die technische Weiterentwicklung und Markteinführung von Leichteletromobilen in Koordination mit den Kantonen nach Kräften zu fördern;

den Arbeitswegkostenabzug bei der direkten Bundessteuer massiv einzuschränken.

Den Kantonen wird empfohlen,

im Rahmen des Vollzugs der Umweltvorschriften diejenigen Massnahmen prioritär zu behandeln, die mit einem wesentlichen Energiespareffekt verbunden sind;

im Planungs- und Baurecht die notwendigen Instrumente vorzusehen, die es ermöglichen, die Siedlungsentwicklung vermehrt darauf auszurichten, dass die Transportbedürfnisse mit Massentransportmitteln befriedigt werden können;

1) Die vorliegenden Empfehlungen gehen an die Konferenz der Kantonalen Energiefachstellen. Der Vorstand dieser Konferenz weist darauf hin, dass sich diese Empfehlungen auf den Agglomerationsverkehr beziehen und bei der Beurteilung von Massnahmen die Bedürfnisse von Randregionen zu berücksichtigen sind.

im Baurecht eine Regelung vorzusehen, die es ermöglicht, aus überwiegenden öffentlichen Interessen die Zahl der Pflichtparkplätze tiefer anzusetzen und die Schaffung zusätzlicher Abstellplätze zu untersagen;

neu entstehende Zielgebiete mit hohem Verkehrsaufkommen (Einkaufszentren, neue Arbeitsplatzkonzentrationen) klar auf den öffentlichen Verkehr auszurichten, dafür das Angebot an Abstellflächen für private Motorfahrzeuge gering zu halten und die Erschliessungsqualität des öffentlichen Verkehrs als Beurteilungskriterium zu berücksichtigen;

bei Bauten und Anlagen, die starken Personen- und/oder Güterverkehr auslösen, besondere Auflagen in bezug auf die Erschliessung durch öffentliche Verkehrsmittel zu machen;

an zentralen Lagen von Zielorten, insbesondere in City- und citynahen Bereichen, Kleinparkplätze für Kleinelektromobile zu schaffen, die teilweise mit Stromzapfstellen und Münzautomaten ausgerüstet, speziell bezeichnet und für Leichtelektromobile reserviert werden;

den Arbeitswegkostenabzug bei der Steuerveranlagung massiv einzuschränken.

EVED
533.211

15.2.91
Beilage 19

AKTIONSPROGRAMM "ENERGIE 2000"

ÜBERLEGUNGEN ZUM INFORMATIONSKONZEPT

1. Einleitung

Die Öffentlichkeitsarbeit (ÖA) von "Energie 2000" soll umfassend konzipiert werden. Bestehende Bausteine (z.B. BRAVO, neues Logo des BEW) können alsdann - soweit sinnvoll - eingebaut werden.

Als Grundlage für das Konzept ist eine Zusammenstellung der bisherigen Erfahrungen mit der Öffentlichkeitsarbeit im Energiebereich (und in verwandten Bereichen) erwünscht (Auswertung von Umfragen).

Im folgenden werden einige grundsätzliche Überlegungen dargestellt, welche als Basis für die Erstellung des Informationskonzepts "Energie 2000" dienen sollen.

2. Öffentlichkeitsarbeit von "Energie 2000"

Das Konzept über die Öffentlichkeitsarbeit von "Energie 2000" enthält:

- a) Grundsätze und Ziele für die ÖA von E 2000
- b) Wesentliche Elemente
 - Teilnehmer
 - Zielgruppen
 - Botschaft
 - Einbezug des Umfelds (CH-91, Golfkrieg, Klima, Luftreinhaltkonzept)
 - Medien
 - Ausgestaltung
- c) Zeitplan und Aufwand (Kosten)
- d) Erfolgskontrolle (Evaluation)
- e) Organisation der ÖA (Aufbau und Ablauf)

a) Grundsätze und Ziele der Öffentlichkeitsarbeit von "Energie 2000"

Es sind folgende Grundsätze zu beachten:

- Glaubwürdigkeit: E 2000 darf keine Alibiübung sein, keine Werbekampagne, sondern ein Programm, welches dank der Zusammenfassung aller massgeblichen Kräfte auf das gemeinsame Ziel zu konkreten Resultaten in Sachen rationelle Energieverwendung und Nutzung erneuerbarer Energien bis zum Jahre 2000 führen soll.
- Zur Erreichung von Glaubwürdigkeit ist eine möglichst grosse Transparenz anzustreben. Dies bedeutet, dass offen und klar informiert wird, auch über Beweg- und Hintergründe. Die Information soll vorausschauend geplant und offensiv gestaltet werden.
- Koordination: Alle Aktionen von "Energie 2000" müssen in einem klar ersichtlichen Gesamtrahmen einer nationalen Aufgabe gesehen werden. Divergierende oder widersprüchliche Informationen sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

Ziel der Öffentlichkeitsarbeit von "Energie 2000" soll es sein:

- die Öffentlichkeit über Zweck und Inhalt von "Energie 2000" umfassend und rasch zu informieren;
- die Öffentlichkeit von der Notwendigkeit von "Energie 2000" und den darin enthaltenen Massnahmen zu überzeugen (Akzeptanzverbesserung);
- die wichtigsten Teilnehmer in ihrer Tätigkeit zu unterstützen.

b) Wesentliche Aktionen

Die normale "externe" ÖA der Verwaltung (Pressemitteilungen, Pressekonferenzen, Berichte) spielt eine zentrale Rolle. Damit sollen insbesondere das Programm "Energie 2000" erklärt und dargestellt, die Notwendigkeit verschiedener Massnahmen erläutert und periodisch über Stand und Wirkung des Projekts informiert werden. Die Möglichkeiten für einen möglichst wirksamen Einsatz dieser Instrumente sind darzustellen.

Die ergänzende Rolle der zusätzlichen "externen" Information ist abzuklären und dann klar zu definieren, insbesondere bezüglich Zielgruppen und Botschaft. Jede Aktion ist mit Informationstätigkeit zu begleiten. Die im Programm engagierten Fachleute sind in der Regel nicht Kommunikationsexperten (und umgekehrt).

Als Zielpublikum kommt nicht nur die breite Öffentlichkeit, sondern v.a. auch die "Mesoebene" in Frage, z.B. Gemeindebehörden, Wirtschaftsverbände, Planer und Fachleute. Die zahlreichen bestehenden Kanäle sind zu nutzen (z.B. für Gemeinden:

Gemeinde-/Städteverband, Projekt Energiestadt, Weg über die Kantone). Für Kontakte eignet sich im speziellen auch die Begleitgruppe von "Energie 2000", in welcher alle wichtigen Teilnehmer vertreten sind. Eine Hauptaufgabe dieser Begleitgruppe - bzw. eines Ausschusses - ist die Koordination der Öffentlichkeitsarbeit.

c) Zeitplan und Aufwand

Der Zeitplan soll sowohl die wesentlichen, periodisch durchzuführenden Informationsaktionen wie auch Spezialaktionen enthalten.

Der Aufwand für die "interne" und "externe" Öffentlichkeitsarbeit (personell und finanziell) ist abzuschätzen.

d) Evaluation

Die Öffentlichkeitsarbeit soll periodisch auf ihre Wirksamkeit evaluiert werden. Die Resultate dieser Evaluation fliessen in die regelmässige Berichterstattung über "Energie 2000" ein.

e) Organisation

Zuständig für die Öffentlichkeitsarbeit von "Energie 2000" ist das Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement (EVED).

Die Erarbeitung des Konzepts, die Vorbereitung und Administration der Öffentlichkeitsarbeit und die Koordination der Informationstätigkeit im Rahmen von "Energie 2000" obliegt der Programmleitung.

PROGRAMME D'ACTION "ENERGIE 2000"Prescriptions sur la consommation d'énergie / Compatibilité CEEI. Remarques liminaires

Le problème que vous nous soumettez est nouveau. Il n'existe pas, à ce jour, de jurisprudence traitant spécifiquement de l'utilisation rationnelle de l'énergie. Afin de faciliter la compréhension du raisonnement suivi pour l'analyse de cette problématique complexe, nous allons aborder le sujet, dans une première partie, sous l'angle de la protection de l'environnement. Dans ce contexte, nous allons examiner successivement la marge de manoeuvre à disposition des Etats membres, d'une part en l'absence de réglementation communautaire, d'autre part en présence de mesures communautaires. La seconde partie de l'analyse traitera de l'utilisation rationnelle de l'énergie dans la Communauté européenne. Dans un premier temps, nous dresserons un tableau des actions communautaires entreprises à ce jour dans ce domaine. Puis nous établirons les liens qui nous semblent pertinents entre la protection de l'environnement et l'utilisation rationnelle de l'énergie.

II. Le principe de la libre circulation des marchandises et la protection de l'environnement

Dans la Communauté, la libre circulation des marchandises est fondée sur le principe de base selon lequel tout produit légalement produit et commercialisé dans un Etat membre peut librement circuler dans la Communauté. L'article 30 traité CEE interdit les restrictions quantitatives à l'importation, ainsi que toutes mesures d'effet équivalent. Celles-ci sont définies par la Cour de Justice de la façon suivante: "toute mesure qui, directement ou indirectement, réellement ou potentiellement, constitue un obstacle au commerce intracommunautaire" (arrêt du 11.7.1974, aff. Dassonville no 8/74, Rec 1974, p.837). Ainsi, les règles (légalement obligatoires) et normes techniques (d'application généralement volontaire) nationales différentes sont susceptibles de constituer une entrave à la réalisation du marché intérieur. La libre circulation des équipements destinés aux utilisateurs de l'énergie peut, en particulier, être affectée par de telles règles ou normes.

Juridiquement, la situation ne se présente pas de la même façon si la Communauté a - ou n'a pas - adopté de règles d'harmonisation dans le domaine considéré.

A. Régime juridique applicable en l'absence de mesures communautaires:
la jurisprudence "Cassis de Dijon"

L'article 36 CEE énumère -spécifiquement et de manière exhaustive- les raisons que les Etats membres peuvent invoquer en vue de justifier une mesure contraire à l'article 30 traité CEE. La protection de l'environnement n'y figure pas. De plus, il est de jurisprudence constante que les dérogations prévues à l'article 36 CEE doivent être interprétées de manière restrictive. La protection de l'environnement ne peut donc être englobée dans la notion de "protection de la santé et de la vie des personnes et des animaux ou des végétaux".

Néanmoins, selon la jurisprudence (arrêt du 20.2.1979, aff. "Cassis de Dijon" no 120/78, Rec. 1979, p.649), d'autres obstacles à la libre circulation intra-communautaire, résultant des disparités de réglementations nationales, peuvent se justifier sur le terrain de l'article 30 CEE pour autant:

- qu'ils puissent être justifiés comme étant nécessaires pour satisfaire à des exigences impératives de droit communautaire;
- qu'il n'y ait pas de réglementation communautaire dans le domaine considéré;
- qu'il s'agisse de mesures non discriminatoires applicables indistinctement aux produits nationaux et importés;
- et enfin qu'ils soient proportionnés à l'objet visé.

1. Les exigences impératives

Concernant les "exigences impératives" de droit communautaire que les Etats membres peuvent légitimement poursuivre, il est difficile de les

indiquer de manière exhaustive. Cependant, il ressort de la jurisprudence qu'une réglementation nationale ne peut être justifiée par une exigence impérative que lorsque:

- il existe un lien de cause à effet entre la réglementation en cause et l'exigence impérative poursuivie (critère de causalité);
- la réglementation est appropriée et non excessive par rapport à l'exigence visée (critère de proportionnalité);
- il n'existe pas d'autres solutions qui, tout en permettant à l'Etat membre d'atteindre l'objectif recherché, soient cependant de nature à créer moins de perturbation pour les échanges (critère de substitution corollaire du critère de proportionnalité).

En 1980, la Commission a présenté une communication sur les suites à donner à l'arrêt "Cassis de Dijon" (JO no C 256 du 3.10.1980, p.2). La Commission expliquait que même si elles sont applicables indistinctement aux produits nationaux et importés, des réglementations techniques et commerciales ne peuvent créer des entraves que si elles sont nécessaires pour satisfaire à des exigences impératives, et poursuivent un but d'intérêt général, dont elles constituent la garantie essentielle. La Commission précisait encore que la protection de l'environnement était un juste motif de restrictions, parce qu'elle était suffisamment d'intérêt public pour se substituer, dans certains cas, à la règle fondamentale de la libre circulation des marchandises.

La Cour de justice a confirmé cette interprétation dans un arrêt du 7 février 1985 (aff. Association de défense des brûleurs d'huiles usagées no 240/83, Rec. 1985, p.531) où elle reconnaît que la protection de l'environnement est un objectif essentiel de la Communauté. Une année plus tard, l'Acte unique européen (entré en vigueur le 1.7.1987) confirmait la protection de l'environnement comme un objectif communautaire prioritaire. Finalement, le 20 septembre 1988 (arrêt du 20.9.1988, aff. Commission c/ Danemark no 302/86, Rec. 1988, p.4607),

la Cour de justice a admis la protection de l'environnement comme une exigence impérative, dès lors qu'elle représente un objectif essentiel de la Communauté, pouvant justifier en tant que tel certaines limitations au principe de la libre circulation des marchandises.

2. Le principe de proportionnalité

Comme relevé ci-dessus, les éventuelles limitations réglementaires envisagées doivent respecter le principe de la proportionnalité. Ce principe soulève plusieurs questions.

Dans un premier temps, l'autorité nationale constate un état de fait qu'elle considère préjudiciable à la protection de l'environnement. Un premier contrôle de proportionnalité doit être opéré: y a-t-il une situation ou un risque réel d'atteinte rendant nécessaire l'intervention de l'autorité ?

La nécessité d'agir au nom de l'exigence impérative étant établie, l'Etat doit alors fixer un objectif à son intervention. Il ne suffit pas de se référer au concept général de "protection de l'environnement". L'objectif et le degré de protection que l'Etat entend atteindre doivent être définis précisément. Dans ce domaine, la jurisprudence reconnaît un pouvoir discrétionnaire à l'Etat. Libre à lui de se fixer librement comme objectif un degré élevé de protection de l'environnement.

Finalement, l'Etat doit déterminer la mesure à prendre en vue d'atteindre l'objectif visé. La mesure doit être efficace, adaptée aux faits et à l'objectif poursuivi et constituer le moindre obstacle à la liberté des échanges.

B. Régime juridique applicable en présence d'une mesure communautaire d'harmonisation du droit

1. Le rapprochement des législations

Il va sans dire que la compétence des Etats membres d'adopter des dispositions en matière de police d'environnement se trouve profondément modifiée dès lors qu'une mesure communautaire a été adoptée. Toutefois, une mesure nationale n'est prohibée qu'à partir du moment où le législateur communautaire prévoit l'harmonisation complète de toutes les mesures nécessaires à assurer la protection de l'objectif en cause, en d'autres termes lorsque la législation communautaire règle de manière exhaustive la question. On peut rappeler à cet effet que certaines directives ne prévoient qu'une harmonisation minimale, en autorisant les Etats membres à appliquer ou à adopter des règles plus sévères que celles qu'elles prescrivent.

L'intérêt croissant porté aux préoccupations en matière de santé, de sécurité et de protection de l'environnement, ainsi que le rythme rapide de l'évolution technique, ont multiplié les possibilités de divergences entre les réglementations nationales. Afin de relever ce défi, la Communauté a adopté une nouvelle approche qui repose sur les éléments fondamentaux suivants:

- harmonisation minimale des réglementations des Etats membres;
- élaboration de normes européennes harmonisées par les organismes européens de normalisation (CEN, CENELEC);
- à titre de mesure de transition, reconnaissance mutuelle des normes nationales jusqu'à ce que des normes européennes appropriées soient adoptées.

Toutes les directives "nouvelle approche" tiennent compte des objectifs définis dans l'Acte unique européen. Elles se basent, en matière

de santé, de sécurité, de protection du consommateur et de l'environnement sur des niveaux de protection élevés.

2. Les bases juridiques de l'harmonisation du droit: article 100 A et 130 S CEE

Depuis l'Acte unique européen, la compétence communautaire d'adopter des dispositions en matière d'environnement résulte de deux nouvelles dispositions.

L'article 130 S CEE est la disposition de base. Le Conseil, statuant à l'unanimité, dispose de la compétence générale de décider de l'action à entreprendre par la Communauté. L'article 130 T CEE précise toutefois que les mesures de protection arrêtées en commun ne font pas obstacle au maintien et à l'établissement, par chaque Etat membre, de mesures de protection renforcées, à condition qu'elles soient compatibles avec le traité.

L'article 100 A CEE sert de base juridique à l'action du Conseil relative aux nouvelles mesures de rapprochement des législations à adopter pour l'achèvement du marché intérieur. Le Conseil, statuant à la majorité qualifiée, peut se servir de cette base juridique lorsque les mesures susmentionnées ont un rapport avec la protection de l'environnement. L'article 100 A § 4 CEE - jamais appliqué jusqu'ici - habilite les Etats membres, sous certaines conditions, à appliquer des dispositions plus strictes.

L'application de ces dispositions ne peut se concevoir cumulativement. Le choix de la base juridique dépendra de l'objectif poursuivi, réalisation du marché intérieur ou protection de l'environnement. Des règles communautaires régissant les produits peuvent donc être fondées soit sur l'article 100 A CEE, soit sur l'article 130 S CEE.

3. Conditions posées par le droit communautaire à l'admissibilité de dérogations nationales, fondées sur la protection de l'environnement, aux règles de la libre circulation des marchandises

Lorsqu'une mesure est adoptée selon l'article 130 S CEE, les Etats membres peuvent appliquer des dispositions existantes ou en adopter de nouvelles, plus strictes que les mesures européennes. Ces mesures ne doivent cependant pas constituer des entraves aux échanges prohibés par les articles 30ss CEE. La compatibilité avec le traité résultera de l'analyse du principe de la proportionnalité, tel que décrit ci-dessus.

Si la mesure est adoptée sur la base de l'article 100 A CEE, le § 4 du même article autorise alors les Etats membres à mettre en oeuvre des dispositions plus strictes, moyennant le respect de diverses conditions. Cette exception doit cependant être interprétée de manière stricte. D'une part, son existence se justifie avant tout comme une contrepartie au processus de décision majoritaire accordée aux Etats minoritaires. D'autre part, il apparaît qu'elle ne pourrait justifier que le maintien de dispositions plus strictes déjà existantes au moment de l'adoption de la règle commune.

4. Conclusion

La libre circulation des marchandises constitue une des libertés fondamentales du traité et elle peut, en tant que telle, limiter le pouvoir des Etats membres dans l'exercice de leurs compétences en matière de protection de l'environnement. Toutefois, le principe de proportionnalité vient tempérer cette affirmation, en ce sens qu'il permet une pondération des intérêts entre la libre circulation des marchandises et la protection de l'environnement, pondération aménagée de manière à ne sanctionner que les excès.

III. Politique énergétique et utilisation rationnelle de l'énergie

Le second volet de cette étude porte sur les rapports qui peuvent exister entre la politique de l'environnement et la politique énergétique. Dans la mesure où cette dernière a pour objet d'améliorer le rendement énergétique et de promouvoir l'utilisation rationnelle de l'énergie, il se pose la question de savoir si le raisonnement développé précédemment en matière d'environnement pourrait à l'avenir s'étendre aux questions relatives à l'utilisation rationnelle de l'énergie.

1. Les actions communautaires

Depuis plusieurs années, la prise en compte de l'environnement dans la politique de l'énergie est une préoccupation croissante de la Communauté. Les résolutions du Conseil du 15 janvier 1985 (JO no C 20 du 22.1.1985, p.29) et du 16 septembre 1986 (JO C no 241 du 25.9.1986, p.1) ont invité les Etats membres et la Commission à accroître leurs efforts pour mettre en place une politique rigoureuse en matière d'économies d'énergie et promouvoir une utilisation rationnelle de l'énergie.

Depuis l'Acte unique européen, l'article 130 R CEE exige une utilisation prudente et rationnelle des ressources naturelles. L'utilisation rationnelle de l'énergie est l'un des principaux moyens par lesquels cet objectif peut être respecté et la pollution de l'environnement réduite.

La Commission, dans sa communication au Conseil du 3 mai 1988 (COM (88) 174 final du 3.5.1988), insiste pour que des mesures rigoureuses soient adoptées, afin que la Communauté puisse atteindre ses objectifs en matière d'efficacité énergétique (économiser 20% supplémentaires d'énergie). Elle a encore souligné, dans sa communication au Conseil du 8 février 1990 sur l'énergie et l'environnement (COM (89) 369 final

du 8.2.1990), que l'efficacité énergétique devait être accrue afin de réduire l'incidence négative de l'énergie sur l'environnement. Dans ce contexte, il est essentiel, pour la Commission, de réconcilier les objectifs poursuivis dans le secteur de l'énergie et dans celui de l'environnement, et d'encourager des objectifs communs à la politique de l'énergie et à la politique de l'environnement. La pierre angulaire de l'intégration de la dimension environnementale dans la politique énergétique doit être un engagement de la Communauté à l'égard du rendement énergétique et des économies d'énergie. Cette engagement communautaire s'est concrétisé par le lancement de différents programmes communautaires.

Le Conseil a adopté, le 5 juin 1989, un programme d'action communautaire visant à améliorer l'efficacité de l'utilisation de l'électricité (JO no L 157 du 9.6.1989, p.32), dont le double objectif est d'influencer le consommateur d'électricité en faveur de l'utilisation d'appareils et d'équipements à haute performance électrique selon le mode d'utilisation le plus efficace et d'encourager une amélioration accrue de l'efficacité des équipements et appareils électriques ainsi que des procédés utilisant l'énergie électrique.

Le 4 octobre 1990, la Commission a adopté un programme dénommé "SAVE" ("Specific Actions For Vigorous Energy Efficiency"), qu'elle a présenté au Conseil le 16 novembre 1990 (COM (90) 365 final). Ce programme distingue trois catégories d'actions qui feront l'objet de propositions opérationnelles appropriées:

- a. Les actions techniques, en premier lieu la définition de normes respectant les exigences de l'efficacité énergétique (consommation réduite) dans les domaines tels que le bâtiment, les appareils électro-ménagers, les moyens de transport. Des études montrent que l'énergie consommée par les appareils électro-ménagers pourrait être réduite de 20 à 50 % par le recours généralisé aux appareils ayant le meilleur rendement énergétique déjà disponibles sur le marché;

- b. Les actions d'ordre financier et fiscal, soit la mise à disposition d'instruments financiers offrant des incitations supplémentaires aux investissements en matière d'efficacité énergétique;
- c. Les actions sur le comportement des utilisateurs, au niveau de la formation et de l'information, pour sensibiliser les opérateurs économiques et contribuer au changement des habitudes des consommateurs.

2. Liens entre politique énergétique et protection de l'environnement

Il faut constater que les préoccupations d'économie d'énergie prennent une importance croissante dans l'activité de la Communauté européenne. Le lien qui existe aujourd'hui entre politique énergétique et protection de l'environnement est indiscutable. Les développements consacrés à la compatibilité de la libre circulation des marchandises avec la protection de l'environnement (supra II.) nous semblent ainsi, en grande partie, pouvoir être transposés à la problématique des économies d'énergie.

Comme mentionné, un des objectifs de la Communauté en matière de protection de l'environnement est d'assurer une utilisation prudente et rationnelle des ressources naturelles (article 130 R § 1, 3e alinéa CEE). A ce titre, des mesures de protection de l'environnement ayant un impact sur l'utilisation rationnelle de l'énergie pourraient être adoptées sur la base de l'article 130 S CEE. Toutefois, il nous semble qu'une grande partie des mesures prévues pour économiser l'énergie tomberait plutôt sous le coup de l'article 100 A CEE, par exemple le rapprochement des normes techniques ayant pour objet l'établissement et le fonctionnement du marché intérieur.

D'ailleurs, la première proposition de directive - adoptée en même temps que le programme SAVE - concernant le rapprochement des lé-

gislations relatives aux exigences de rendement pour nouvelles chaudières pour le chauffage des locaux, se base sur l'article 100 A CEE. L'harmonisation des exigences de rendement des chaudières à un haut niveau était devenue indispensable pour réaliser les avantages qu'offre le marché intérieur (libre circulation des marchandises) sans nuire aux objectifs d'utilisation rationnelle de l'énergie.

La Cour de justice n'a pas encore pris position sur le problème spécifique de la compatibilité avec la libre circulation des marchandises de restrictions aux échanges adoptées par les Etats membres pour favoriser l'économie d'énergie. On ne saurait toutefois limiter arbitrairement l'étendue des objectifs justifiés par des exigences impératives, dans la mesure où ils relèvent de la faculté des Etats membres de réglementer le commerce dans le cadre de leurs prérogatives internes et sont dignes de protection au niveau communautaire.

Des objectifs de politique énergétique, tels que l'amélioration du rendement énergétique et l'utilisation rationnelle de l'énergie, ne sont toutefois pas reconnus, au regard de l'état actuel de la jurisprudence, comme des exigences impératives dont les Etats peuvent légitimement se prévaloir. Toutefois, de nombreux éléments tendent à démontrer que l'évolution future pourrait tenir compte de cette problématique, d'autant plus que l'utilisation rationnelle de l'énergie est, depuis un certain temps déjà, un objectif communautaire présumé digne de protection et pourrait être éventuellement considérée par la Cour d'un intérêt public suffisant pour être érigée au nombre des exigences impératives permettant de déroger, dans certains cas, à la règle fondamentale de la libre circulation des marchandises.

Comme il l'a été souligné précédemment, la politique communautaire en matière d'économie d'énergie tend à devenir plus vigoureuse et de ce fait des mesures plus contraignantes seront probablement prises au niveau communautaire dans un proche avenir. Dans cette éventualité, le pouvoir des Etats membres d'adopter des dispositions en matière d'utilisation rationnelle de l'énergie dans un domaine déjà partiel-

lement ou exhaustivement réglé par une mesure communautaire serait limitée de la même manière qu'aujourd'hui en matière d'environnement lorsque s'interpose une mesure communautaire.

IV. Conclusion

Les mesures adoptées en faveur d'une utilisation économe et rationnelle de l'énergie en vertu de l'article 3 de l'arrêté fédéral sur l'énergie nous semblent pouvoir bénéficier d'une présomption de compatibilité avec le droit communautaire. Cependant, cette présomption ne devrait pas dispenser l'autorité de procéder à une pesée des intérêts en présence, pour chaque mesure envisagée, sur la base des principes développés dans le présent avis.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Forwood, N., et Clough, M., The Single European Act and Free Movement, ELR, no 6, 1986, p.383-408.
- Jadot, B., Mesures nationales de police de l'environnement, libre circulation des marchandises et proportionnalité, CDE, Nos 3-4, 1990, p.408-442.
- Grabitz, E., Handlungsspielräume der EG-Mitgliedstaaten zur Verbesserung des Umweltschutzes, RIW, 1989, p.623-636.
- Jacot-Guillarmod, O., How far should the Cassis de Dijon principle developed in the case law of the Court of Justice be introduced into EC-EFTA relations, in creating a European Economic Space, Irish Centre for European Law, Dublin, 1990.
- Kohlhepp, K.H., Beschränkung des freien Warenverkehrs in der EG durch nationale Umweltschutzbestimmungen, Der Betrieb, Heft 29, 1989, p.1455-1457.
- Krämer, L., Grundrecht auf Umwelt und Gemeinschaftsrecht, EuGRZ, 1988, p.285-294.
- Krämer, L., et Kromarek, P., Droit communautaire de l'environnement, R.J.E, no 3, 1988, p.397-326.
- Mattera, A., Le marché unique européen, Ed. Jupiter, Paris, 1990.
- Pescatore, P., Some critical remarks on the "Single European Act", CML Rev, 1987, p.9.
- Remits, P., 1992: L'Europe et la libre circulation des marchandises, Ed. Performa, Paris, 1988.
- Roelants du Vivier, F., et J.-P.Hannequart, Une nouvelle stratégie européenne pour l'environnement dans le cadre de l'Acte Unique, RMC, no 316, avril 1988, p.225-231.
- Scheuing, D., Umweltschutz auf der Grundlage der Einheitlichen Europäischen Akte, EuR, 1989, p.152-192.
- Schutt, W., et Steffens, J., EuGH-Entscheidung zu Verpackungsvorschriften in Dänemark, RIW, 1989, p.447-449.
- Vandermeersch, D., The Single European Act and the Environmental Policy of the European Community, ELR, vol.12, 1987, p.407-429.
- Waelbroeck, D., L'harmonisation des règles et normes techniques dans la CEE, CDE, no 3, 1988, p.243-275.
- Waelbroeck, M., Le rôle de la Cour de justice dans la mise en oeuvre de l'Acte unique européen, CDE, nos 1-2, 1989, p.41-62.

EVED

533.02

Beilage 21

15.2.91

Aktionsprogramm "Energie 2000": Begleitgruppe**A. Mandat**

1. Die Begleitgruppe "Energie 2000" dient konzertierten Aktionen und der gegenseitigen Information zwecks Koordination des Aktionsprogramms "Energie 2000", insbesondere im Bereich der Oeffentlichkeitsarbeit.
2. Die Mitglieder der Begleitgruppe werden durch die vertretenen Organisationen ernannt. Sie können sich an den Sitzungen durch andere Mitglieder der jeweiligen Organisation vertreten lassen.
3. Die Begleitgruppe wird vom Vorsteher EVED (Stellvertreter Projektleiter) präsidiert. Die Projektgruppe des EVED führt das Sekretariat der Begleitgruppe.
4. Die Begleitgruppe organisiert sich selbst. Sie kann ein Büro oder einen Vorstand und Arbeitsgruppen bilden.
5. Der Vorsitzende bestimmt über die Vertraulichkeit von Arbeitspapieren, Berichtsentwürfen und andere Unterlagen.
6. Ueber die Frage und die Form der Orientierung der Oeffentlichkeit entscheidet das EVED.
7. Die Entschädigung der Mitglieder richtet sich nach der Verordnung des Bundesrats vom 1. Oktober 1973 über die Entschädigungen für Kommissionsmitglieder, Experten und Beauftragte.
8. Im übrigen richtet sich die Arbeitsweise nach den Richtlinien des Bundesrats vom 3. Juli 1974 für die Bestellung, Arbeitsweise und Kontrolle von ausserparlamentarischen Kommissionen.
9. Das EVED bestimmt über allfällige zusätzliche Mitglieder.

B. Mitglieder

Bund

Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL)

Amt für Bundesbauten (AFB)

Paul Scherrer Institut, Würenlingen (PSI)

Eidg. Finanzverwaltung (EFV)

Vertreter EVD

Bundesamt für Energiewirtschaft (BEW)

GS EVED/Stab für Gesamtverkehrsfragen (GVF)

Bundesamt für Wasserwirtschaft (BWW)

Generaldirektion SBB

Generaldirektion PTT

Kantone/Gemeinden

Konferenz Kantonaler Energiedirektoren (EnDK)

Konferenz der Kantonalen Energiefachstellen (EnFK)

Gemeindeverband

Städteverband

Wirtschaft

Vorort

Schweiz. Gewerbeverband (SGV)

Schweiz. Bauernverband

Schweiz. Gewerkschaftsbund (SGB)

Christlich Nationaler Gewerkschaftsbund (CNG)

Energiewirtschaft

Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)

Erdöl-Vereinigung (EV)

Verband der Schweizerischen Gasindustrie (VSG)

Verband Schweizerischer Fernwärmeerzeuger und -verteiler (VSF)

Sonnenenergie-Fachverband Schweiz (SOFAS)/Association des professionnels romands de l'énergie solaire

Ruhr- und Saarkohle AG

Schweizerische Vereinigung für Holzenergie (VHe)

Verbände

Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA)
Vereinigung Schweizerischer Automobilimporteure
Fachverband Elektroapparate für Haushalt und Gewerbe Schweiz (FEA)
Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV)

Konsumentenorganisationen

Energiekonsumentenverband der Industrie (EKV)
Schweizerischer Konsumentenbund / Stiftung für Konsumentenschutz
Fédération romande des consommatrices

Energie- und Umweltorganisationen

Energieforum Schweiz
World Wildlife Fund Schweiz (WWF)
Naturfreunde Schweiz
Schweizerische Energie-Stiftung
Schweizerische Gesellschaft für Umweltschutz
Schweizerischer Bund für Naturschutz
CMDC/ICEC

Kommissionen

Fachkommission für die Nutzung der Sonnenenergie (KNS)
Fachkommission für die Nutzung geothermischer Energie und unterirdische
Wärmespeicherung (KGS)
Commission fédérale pour la recherche énergétique (CORE)
RAVEL und PACER (Impulsprogramme)



EIDGENÖSSISCHES VERKEHRS- UND ENERGIEWIRTSCHAFTSDEPARTEMENT
 DEPARTEMENT FEDERAL DES TRANSPORTS, DES COMMUNICATIONS ET DE L'ENERGIE
 DIPARTIMENTO FEDERALE DEI TRASPORTI, DELLE COMUNICAZIONI E DELLE ENERGIE
 DEPARTAMENT FEDERAL DA TRAFFIC ED ENERGIA

3003 Bern, 21. Februar 1991

Nicht an die Presse

An den Bundesrat

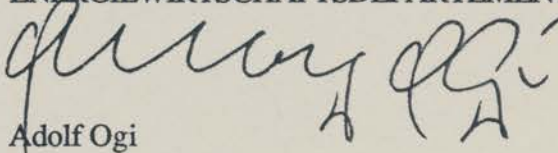
Energiepolitik nach dem 23.9.90
 Aktionsprogramm "Energie 2000"

Beiliegend erhalten Sie folgende Ergänzungen zu unserem Antrag vom 18. Februar 1991:

- Vue d'ensemble (bleu)
- Rapport programme "énergie 2000" (traduction à vérifier), sowie zwei in der deutschen Version zu ersetzende Seiten (weiss)
- Stellungnahme des Schweizerischen Energie-Konsumentenverbands von Industrie und Wirtschaft (EKV) vom 20.2.91 als Anhang zu Beilage 10 zum Bericht Aktionsprogramm "Energie 2000" (gelb).

Wir bitten Sie, Ihr Dossier mit diesen Unterlagen zu ergänzen.

EIDGENÖSSISCHES VERKEHRS- UND
 ENERGIEWIRTSCHAFTSDEPARTEMENT


 Adolf Ogi

Beilagen: erwähnt

Après le scrutin du 23 septembre 1990
Programme "énergie 2000"
(Proposition du 18 février 1991)

VUE D'ENSEMBLE

En acceptant l'article constitutionnel sur l'énergie et l'initiative en faveur du moratoire, et en rejetant l'initiative qui réclamait l'abandon du nucléaire, le peuple suisse a décidé que les centrales nucléaires existantes resteraient en service, mais sans que l'on puisse en construire de nouvelles pendant une assez longue durée; simultanément, il a invité la Confédération et les cantons à se donner une politique nettement plus active d'utilisation rationnelle de l'énergie et de promotion des nouvelles énergies renouvelables. Nous avons jusqu'à la fin du siècle pour démontrer par des actes la possibilité de mener une politique énergétique efficace. Il faut infléchir l'évolution actuelle, qui consiste à couvrir automatiquement, par des importations, la demande toujours plus élevée d'électricité, de même qu'il faut rejeter l'idée de construire de grandes centrales thermiques fossiles non équipées pour le couplage chaleur-force.

L'objectif du programme "énergie 2000" est de stabiliser, entre 1990 et la fin du siècle, la consommation globale d'agents fossiles et donc les rejets de CO₂, pour ensuite les réduire; dans le même temps, il s'agit d'atténuer progressivement la demande d'électricité, puis de la stabiliser, tandis que l'apport des nouvelles énergies renouvelables devrait s'accroître sensiblement. Le programme comporte la mise en oeuvre des possibilités de développer, sans atteintes notables à l'environnement, l'exploitation des forces hydrauliques, ainsi que l'augmentation de puissance prévue dans des centrales nucléaires existantes.

Ces objectifs s'appuient sur une politique plus rigoureuse d'utilisation rationnelle de l'énergie et de promotion des agents renouvelables, allant dans le sens du scénario de référence renforcé (message du Conseil fédéral du 12 avril 1989 sur les initiatives populaires en faveur du moratoire et de l'abandon du nucléaire), et du scénario du moratoire, deux perspectives décrites par le Groupe d'experts pour les scénarios énergétiques (GESE). Ladite politique ne va pas sans un armistice énergétique, c'est-à-dire la conjonction de toutes les forces disponibles (surtout l'économie énergétique, les organisations écologistes, les communes, les cantons et la Confédération) en direction de l'objectif commun.

Il faudra par ailleurs prendre des mesures et des initiatives concrètes à trois échelons : la Confédération s'efforcera de réaliser sans retard l'arrêté sur l'énergie (AE) et l'examen d'interventions supplémentaires en prévision de futures bases légales (loi sur l'énergie). Elle devra déployer plus d'efforts que par le passé pour l'information, les conseils, la formation et le perfectionnement professionnels, ainsi que la recherche et le développement, surtout dans le domaine de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des

agents renouvelables. De leur côté, les cantons et les communes intensifieront leur action dans le Programme de politique énergétique. Enfin, des opérations et investissements volontaires viendront s'y ajouter, émanant de l'économie énergétique, des organisations de protection de l'environnement et des consommateurs, des associations professionnelles, de l'industrie, de l'artisanat et de particuliers.

Toutes ces opérations, menées sous la responsabilité de chacun des participants, devront s'orienter vers le but commun et être coordonnées. Il faut pour cela créer une organisation efficace, capable de mettre sur pied rapidement le programme "énergie 2000", d'en coordonner l'exécution, de la suivre et de l'examiner chaque année dans l'esprit de la planification continue, afin de l'adapter au besoin.

Un tel programme exige d'importants moyens financiers et en personnel. Pour la période 1992-1995, nous comptons sur 30,5 postes supplémentaires à l'OFEN et 2 à l'OFIAMT (formation professionnelle). Nous les demanderons au budget 1992 et dans le plan des postes 1993-1995. De son côté, l'exécution de l'AE requiert de 35 millions de francs (1991) à 160 millions (1995); la coordination, le suivi et l'exploitation du programme "énergie 2000" coûteront 5 millions de francs en 1991 et 10 millions par année dès 1992. A cela s'ajoutent, pour des opérations exemplaires menées entre 1991 et 1995 dans les bâtiments fédéraux, des montants totaux de 340 millions de francs pour la Confédération et de 100 millions pour les CFF. Nous demandons un crédit supplémentaire de 40 millions de francs pour 1991 au titre de l'exécution de l'arrêté sur l'énergie ainsi que pour le suivi et l'administration du programme "énergie 2000", et des crédits d'engagement de 340 et 100 millions de francs en vue de l'utilisation rationnelle de l'énergie et du recours aux agents renouvelables dans les domaines de l'OCF et des CFF.

Il a été largement tenu compte des remarques et des réserves formulées par les 30 services fédéraux invités à participer à la consultation des offices, sauf pour les réticences de l'Administration fédérale des finances, qui voudrait se contenter d'accorder une rallonge financière de 10 millions de francs (1991) à 30 millions (1995) pour les installations pilotes et de démonstration et pour la promotion de la récupération de chaleur. De son côté, l'Office fédéral des affaires économiques extérieures discerne, dans l'orientation du programme, des traits nettement caractéristiques de l'économie dirigée, et des interventions disproportionnées des pouvoirs publics dans un secteur jusqu'ici axé sur l'économie de marché, celui de l'énergie.

En-dehors de l'administration, de nombreux entretiens avec des représentants des milieux les plus divers (politique, économie, énergie, grandes associations, cantons, communes, protection de l'environnement et des consommateurs) ont révélé un large consensus en faveur du programme "énergie 2000". Citons la Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie, qui s'est prononcée le 17 janvier pour une coopération active. De son côté, un groupe de travail des partis gouvernementaux assume la paternité d'un "Programme d'action 1990-2000", dont les objectifs et les mesures recouvrent en bonne partie les nôtres. Enfin, la Parlement lui-même a incontestablement voté pour une accélération de la politique énergétique fédérale en adoptant l'arrêté sur l'énergie lors de la session de décembre 1990.

Année	Confédération		Economie et particuliers Opérations volontaires	
	Mesures légales	Mesures connexes		
1991	Mise en vigueur AE Ordonnance sur l'AE Programme de relance dans le bâtiment (prép.)	<ul style="list-style-type: none"> - Information/conseils (réorgan.) - Stratégie d'information E 2000 - Installations pilotes et de démonstration - DIANE - Recherche/développement - Programmes de transfert (solaire, biomasse, etc.) - Programme de formation - Mesures relevant de la Confédération (OCF, CFF, PTT, IPS) - Contacts avec tous les particip. 	Cantons/Communes Progr. de politique énergétique (PPE) <ul style="list-style-type: none"> - Information/conseils - Installations pilotes et de démonstration - Programme de formation - Transports en agglomération - Principes tarifaires - Bâtiments publics - Associations des villes et des communes: information, formation prof. 	<ul style="list-style-type: none"> - Economie énergétique: Programme de production Utilisation rationnelle de l'énergie Recom. tarifaires DFTCE - Programme économies EKV - Organisations de consom. - Organ. écologistes: cité-énergie - Programmes solaires - Commissions fédérales (CORE, KNS, KGS) - Associations (FEA, ASCV, ASMFA ...) - Forum suisse de l'énergie
1992		<ul style="list-style-type: none"> - Elimination déchets radioactifs - Coordination politiques énergie/environnement - Intensification/prolongation PACER/RAVEL 	<ul style="list-style-type: none"> - SIA 380/4 L'électricité dans le bâtiment: Introduction (projet) 	
1993	TVA (électricité et combustibles)	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle exécution et résultats - Transports agglomération 	<ul style="list-style-type: none"> - Coordination strat. énergie/lutte pollution air - Instruments d'exécution secteur bâtiment - Adaptation droit cantonal/énergie - Diagnostic énergétique 	
1994	Disposition/CO2		<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle exécution et résultats - Bilan 1993 PPE 	
1995	Loi sur l'énergie (mesures AE, év. normes minim., programme rénov. /investissements) Si besoin: arrêté sur les tarifs	<ul style="list-style-type: none"> - Programme d'investissements et de rénovations 	SIA 380/4 L'électricité dans le bâtiment (Version définitive)	
1996				
1997	Taxe CO2: év. doublée			
1998				
1999				
2000	Consommation . Energies fossiles (globalement) et rejets CO2: stabilisation 1990/2000, puis recul . Electricité: progression atténuée, stabilisation dès 2000		Energies renouvelables: électricité 0,5% de la production chaleur 3% de la consommation d'énergies fossiles Energie hydraulique: + 5% de production + 10% de puissance	
Objectifs				

Programme "énergie 2000"

1. *Objectif*

Tirer le maximum du moratoire en axant tous les efforts sur les objectifs communs :

- Stabiliser la consommation totale d'agents fossiles et les rejets de CO2 entre 1990 et l'an 2000, puis les réduire
- Atténuer progressivement la croissance de la consommation d'électricité pendant cette décennie, puis stabiliser la demande dès l'an 2000
- Favoriser les énergies renouvelables : en l'an 2000, contributions de 0,5 % à la production d'électricité et de 3 % de la consommation d'agents fossiles en chaleur
- Accroître la production hydraulique de 5 % et la puissance des centrales nucléaires existantes de 10 %.

2. *Teneur (éléments principaux)*

2.1 Confédération

- Arrêté sur l'énergie, loi sur l'énergie; év. d'autres textes légaux
- Taxe CO2, TVA sur l'électricité et les carburants
- Information, conseils, formation initiale et permanente, recherche et développement, programmes internes (OCF, CFF, PTT, IPS)

2.2 Cantons/communes

- Programme de politique énergétique
- Exigences minimales s'appliquant aux bâtiments, programmes de rénovation
- Instruments d'exécution, formation à cette fin

2.3 Secteur privé et particuliers

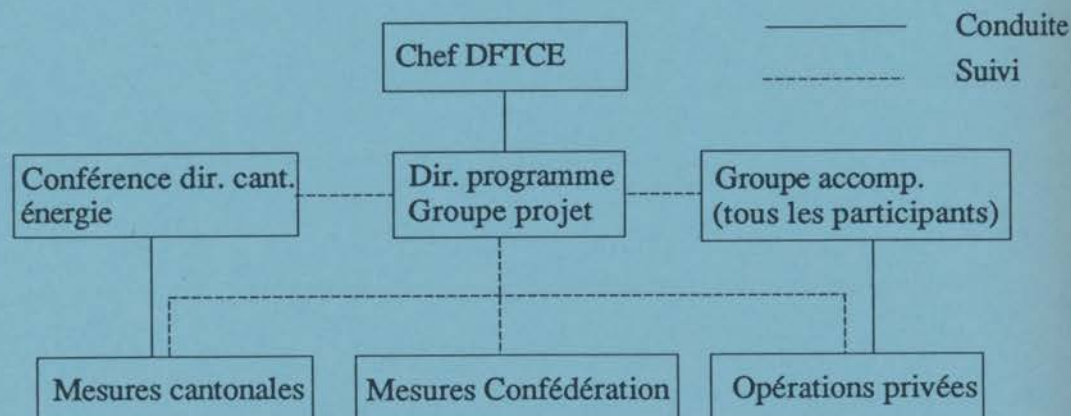
- Économie énergétique : énergies renouvelables, recommandations tarifaires
- Industrie, artisanat, agriculture, associations
- Organisations écologistes et de protection des consommateurs, etc.

3. *Organisation*

DFTCE : Objectifs, responsabilités, calendrier, présentation au public

Groupe de projet : mise sur pied, coordination, suivi et vérification des résultats

Groupe accompagnant : Information, opérations concertées



Département fédéral des transports,
des communications et de l'énergie

Annexe 2
(À la proposition du Conseil Fédéral)
21.2.1991

PROGRAMME "ÉNERGIE 2000"

<u>Table des matières</u>	<u>Page</u>
<u>Résumé</u>	2
1. <u>Situation initiale</u>	5
2. <u>Grandes lignes</u>	6
2.1 Perspectives énergétiques	6
2.2 Objectifs	9
2.3 Conditions et mesures	13
2.4 Conséquences	15
3. <u>Contenu du programme: répartition des tâches</u>	
3.1 Acteurs en présence	17
3.2 Politique énergétique de la Confédération	18
3.3 Politique énergétique des cantons et des communes	22
3.4 Initiatives volontaires et investissements du secteur privé et des particuliers	23
4. <u>Déroulement, organisation</u>	25
5. <u>Résumé</u>	28

Annexes

RÉSUMÉ

En acceptant l'article constitutionnel sur l'énergie et l'initiative en faveur du moratoire, et en rejetant l'initiative qui réclamait l'abandon du nucléaire, le peuple suisse a décidé que les centrales nucléaires existantes resteraient en service, mais sans que l'on puisse en construire de nouvelles pendant une assez longue durée; simultanément, il a invité la Confédération et les cantons à se donner une politique nettement plus active d'utilisation rationnelle de l'énergie et de promotion des nouvelles énergies renouvelables. Nous avons jusqu'à la fin du siècle pour démontrer par des actes la possibilité de mener une politique énergétique efficace. Il faut infléchir l'évolution actuelle, qui consiste à couvrir automatiquement, par des importations, la demande toujours plus élevée d'électricité, de même qu'il faut rejeter l'idée de construire de grandes centrales thermiques fossiles non équipées pour le couplage chaleur-force.

L'objectif du programme "énergie 2000" est de stabiliser, entre 1990 et la fin du siècle, la consommation globale d'agents fossiles et donc les rejets de CO₂, pour ensuite les réduire; dans le même temps, il s'agit d'atténuer progressivement la demande d'électricité, puis de la stabiliser, tandis que l'apport des nouvelles énergies renouvelables devrait s'accroître sensiblement. Le programme comporte la mise en oeuvre des possibilités de développer, sans atteintes notables à l'environnement, l'exploitation des forces hydrauliques, ainsi que l'augmentation de puissance prévue dans des centrales nucléaires existantes.

Ces objectifs s'appuient sur une politique plus rigoureuse d'utilisation rationnelle de l'énergie et de promotion des agents renouvelables, allant dans le sens du scénario de référence renforcé (message du Conseil fédéral du 12 avril 1989 sur les initiatives populaires en faveur du moratoire et de l'abandon du nucléaire), et du scénario du moratoire, deux perspectives décrites par le Groupe d'experts pour les scénarios énergétiques (GESE). Ladite politique ne va pas sans un armistice énergétique, c'est-à-dire la conjonction de toutes les forces disponibles (surtout l'économie énergétique, les organisations écologistes, les communes, les cantons et la Confédération) en direction de l'objectif commun.

Il faudra par ailleurs prendre des mesures et des initiatives concrètes à trois échelons : la Confédération s'efforcera de réaliser sans retard l'arrêté sur l'énergie (AE) et l'examen d'interventions supplémentaires en prévision de futures bases légales (loi sur l'énergie). Elle devra déployer plus d'efforts que par le passé pour l'information, les conseils, la formation et le perfectionnement professionnels, ainsi que la recherche et le développement, surtout dans le domaine de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des agents renouvelables. De leur côté, les cantons et les communes intensifieront leur action dans le Programme de politique énergétique. Enfin, des opérations et investissements volontaires viendront s'y ajouter, émanant de l'économie énergétique, des organisations de protection de l'environnement et des consommateurs, des associations professionnelles, de l'industrie, de l'artisanat et de particuliers.

Chacune de ces opérations relève de celui qui en prend l'initiative; mais il leur faut un objectif commun et un organe de coordination. On créera pour cela une organisation efficace, capable de mettre sur pied dans les meilleurs délais le programme "énergie 2000", d'en coordonner l'exécution, de la suivre et de l'examiner chaque année dans l'esprit de la planification continue, afin d'y apporter au besoin les corrections nécessaires.

Année	Confédération		Cantons/Communes	Economie et particuliers Opérations volontaires
	Mesures légales	Mesures connexes	Progr. de politique énergétique (PPE)	
1991	<p>Mise en vigueur AE Ordonnance sur l'AE</p> <p>Programme de relance dans le bâtiment (prép.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Information/conseils (réorgan.) - Stratégie d'information E 2000 - Installations pilotes et de démonstration - DIANE - Recherche/développement - Programmes de transfert (solaire, biomasse, etc.) - Programme de formation - Mesures relevant de la Confédération (OCF, CFF, PTT, IPS) - Contacts avec tous les particip. 	<ul style="list-style-type: none"> - Information/conseils - Installations pilotes et de démonstration - Programme de formation - Transports en agglomération - Principes tarifaires - Bâtiments publics - Associations des villes et des communes: information, formation prof. 	<ul style="list-style-type: none"> - Economie énergétique: - Programme de production - Utilisation rationnelle de l'énergie - Recom. tarifaires DFTCE - Programme économies EKV - Organisations de consom. - Organ. écologistes: cité-énergie - Programmes solaires - Commissions fédérales (CORE,KNS,KGS) - Associations (FEA, ASCV, ASMFA ...) - Forum suisse de l'énergie
1992		<ul style="list-style-type: none"> - Elimination déchets radioactifs - Coordination politiques énergie/environnement - Intensification/prolongation PACER/RAVEL 	<ul style="list-style-type: none"> - Coordination strat. énergie/lutte pollution air - Instruments d'exécution secteur bâtiment - Adaptation droit cantonal/énergie - Diagnostic énergétique 	<ul style="list-style-type: none"> - SIA 380/4 L'électricité dans le bâtiment: Introduction (projet)
1993	TVA (électricité et combustibles)	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle exécution et résultats - Transports agglomération 	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle exécution et résultats - Bilan 1993 PPE 	
1994	Disposition/CO2			
1995	Loi sur l'énergie (mesures AE, év. normes minim., programme rénov./investissements) Si besoin: arrêté sur les tarifs	<ul style="list-style-type: none"> - Programme d'investissements et de rénovations 	<ul style="list-style-type: none"> - Progr. rénovation bâtiments (avec Confédération) 	SIA 380/4 L'électricité dans le bâtiment (Version définitive)
1996				
1997	Taxe CO2: év. doublée			
1998				
1999				
2000	<p><u>Consommation</u> . Energies fossiles (globalement) et rejets CO2: stabilisation 1990/2000, puis recul</p> <ul style="list-style-type: none"> . Electricité: progression atténuée, stabilisation dès 2000 		<p><u>Energies renouvelables:</u> électricité 0,5% de la production chaleur 3% de la consommation d'énergies fossiles</p> <p><u>Energie hydraulique:</u> + 5% de production + 10% de puissance</p>	
<u>Objectifs</u>				

Programme "énergie 2000"

1. *Objectif*

Tirer le maximum du moratoire en axant tous les efforts sur les objectifs communs :

- Stabiliser la consommation totale d'agents fossiles et les rejets de CO2 entre 1990 et l'an 2000, puis les réduire
- Atténuer progressivement la croissance de la consommation d'électricité pendant cette décennie, puis stabiliser la demande dès l'an 2000
- Favoriser les énergies renouvelables : en l'an 2000, contributions de 0,5 % à la production d'électricité et de 3 % de la consommation d'agents fossiles en chaleur
- Accroître la production hydraulique de 5 % et la puissance des centrales nucléaires existantes de 10 %.

2. *Teneur (éléments principaux)*

2.1 Confédération

- Arrêté sur l'énergie, loi sur l'énergie; év. d'autres textes légaux
- Taxe CO2, TVA sur l'électricité et les carburants
- Information, conseils, formation initiale et permanente, recherche et développement, programmes internes (OCF, CFF, PTT, IPS)

2.2 Cantons/communes

- Programme de politique énergétique
- Exigences minimales s'appliquant aux bâtiments, programmes de rénovation
- Instruments d'exécution, formation à cette fin

2.3 Secteur privé et particuliers

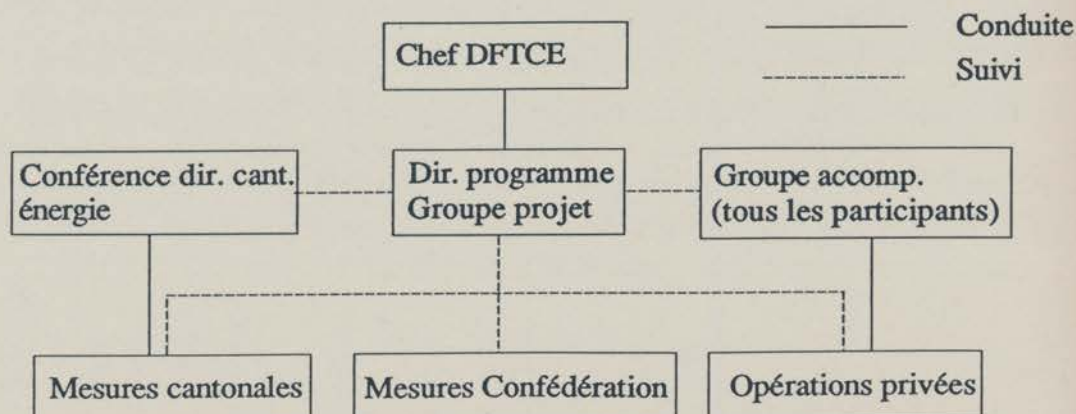
- Économie énergétique : énergies renouvelables, recommandations tarifaires
- Industrie, artisanat, agriculture, associations
- Organisations écologistes et de protection des consommateurs, etc.

3. *Organisation*

DFTCE : Objectifs, responsabilités, calendrier, présentation au public

Groupe de projet : mise sur pied, coordination, suivi et vérification des résultats

Groupe accompagnant : Information, opérations concertées



1. Situation initiale

La situation actuelle de la Suisse sur le plan de la politique énergétique se caractérise, d'une part, par une dépendance croissante vis à vis de l'étranger et l'augmentation des atteintes à l'environnement (utilisation accrue de combustibles et d'électricité), et d'autre part, par le résultat de la votation populaire du 23 septembre 1990 (acceptation de l'article sur l'énergie et de l'initiative pour le moratoire, rejet de l'abandon progressif de l'énergie nucléaire).

La crise du Proche-Orient qui a suivi l'occupation du Koweït par l'Irak a provoqué un renchérissement du pétrole, dont le prix a passé de 18\$ le baril, en juin 1990 à plus de 40\$ le baril en octobre. Malgré la défection de l'Irak et du Koweït, les difficultés d'approvisionnement ont pu être évitées grâce à une production supplémentaire des autres pays de l'OPEP. Une pénurie serait à craindre au cas où la production de l'Arabie Saoudite viendrait à tomber. Près des deux tiers de la consommation globale d'énergie de la Suisse sont couverts encore et toujours par le pétrole.

L'appréciation de l'approvisionnement énergétique global à longue échéance s'est considérablement modifiée depuis les années septante. Alors qu'autrefois, la rareté des ressources était considérée comme constituant une menace de pénurie d'approvisionnement, on se préoccupe aujourd'hui davantage des atteintes à l'environnement (surtout la pollution de l'air et les problèmes de climat). En Suisse, comme on l'a annoncé à la deuxième conférence sur le climat des 6 et 7 novembre à Genève, ni la stabilisation des émissions de CO₂, ni les objectifs de purification de l'air (notamment en matière d'oxyde d'azote et d'ozone) ne seront atteints sans le recours à des économies d'énergie nettement renforcées. Des mesures encore plus draconiennes devraient, selon cette même conférence, être prises en vue d'abaisser les taux d'émission de CO₂ de manière significative.

L'augmentation de la consommation d'énergie est l'une des causes principales des atteintes à l'environnement qui motivent en grande partie l'opposition croissante aux nouveaux projets d'approvisionnement en énergie (p.ex. centrales nucléaires et hydrauliques, lignes à haute tension). Si l'augmentation moyenne annuelle de trois pour cent de la consommation d'électricité se poursuivait en Suisse, nous devrions tous les quatre à cinq ans mettre en service une nouvelle centrale nucléaire de l'importance de celles de Gösgen ou de Leibstadt. Cela serait irréalisable même sans le moratoire adopté le 23 septembre 1990.

En acceptant très nettement l'article sur l'énergie (71% des voix, tous les cantons), le souverain a accordé à la Confédération, ce même 23 septembre, les compétences en vue d'élaborer une politique énergétique efficace, tournée vers l'avenir; il lui a aussi conféré le mandat de prendre des mesures concrètes visant à l'utilisation économe et rationnelle de l'énergie ainsi qu'à l'emploi d'énergies renouvelables¹⁾. Le Parlement s'est

1) Energie solaire (photovoltaïque, chaleur solaire active et passive), biomasse (y compris le bois), géothermie, vent, déchets, à l'exclusion (ici) de l'hydroélectricité

rapidement saisi de ce mandat en votant l'arrêté sur l'utilisation de l'énergie lors de la session de décembre 1990. Il existe ainsi une base légale à la réalisation d'une série importante de mesures d'économies d'énergie.

L'acceptation du moratoire avec rejet de l'abandon du nucléaire signifie que les centrales nucléaires existantes peuvent demeurer en service et être rééquipées conformément aux impératifs de la sécurité. Mais durant dix ans, c'est-à-dire jusqu'en septembre 2000, aucune autorisation de mise en service de nouveaux réacteurs nucléaires ne pourra être octroyée. Ainsi, au moratoire de fait que nous connaissons succède un moratoire constitutionnel de dix ans. En l'an 2000, l'avenir du nucléaire sera à nouveau ouvert à toute éventualité (développer les équipements, prolonger le moratoire ou abandonner le nucléaire).

Le résultat des votations du 23 septembre peut être interprété comme un mandat par lequel les citoyens chargent la Confédération et les cantons d'intensifier nettement leurs efforts pour l'utilisation rationnelle de toutes les énergies et pour la mise en oeuvre des agents renouvelables. C'est une opinion partagée dans de nombreux milieux. Il convient d'infléchir l'évolution actuelle. La controverse en matière nucléaire a arrêté tout progrès en politique énergétique au niveau fédéral. La constante progression de la demande d'énergies fossiles et d'électricité entraîne une dépendance accrue vis à vis de l'étranger et l'augmentation des émissions de CO₂. Il faut dépasser la polarisation du débat et mettre à profit le moratoire par une large collaboration, qui mobilisera toutes les forces en présence à la poursuite d'un objectif commun, afin d'obtenir des résultats concrets en l'an 2000. Voilà la signification et le but du programme "énergie 2000". Celui-ci propose des objectifs et des mesures de stabilisation (arrêté sur l'utilisation de l'énergie, loi sur l'énergie, éventuellement d'autres textes légaux, programmes d'investissements et décisions tarifaires) largement en accord avec le "Programme de politique énergétique 1990-2000" élaboré par les quatre partis gouvernementaux (annexe 1).

2. Grandes lignes

2.1 Perspectives énergétiques

Les décisions en matière de politique énergétique ont des effets à long terme, non seulement sur l'offre et la demande, mais également sur l'économie, la société et l'environnement. C'est pourquoi elles doivent se référer à des scénarios solides et complets, c.à.d. à des perspectives de l'offre et de la demande d'énergie qui reposent sur des hypothèses relatives à l'évolution générale de la société et de la politique énergétique; ces hypothèses se rapporteront également aux effets escomptés sur la sécurité de l'approvisionnement, sur l'économie, la société, l'environnement, le droit et la politique.

Depuis la crise du pétrole de 1973/1974, de nombreux scénarios ont vu le jour en Suisse. Mentionnent le rapport élaboré sur mandat du Conseil fédéral et du Parlement par la Commission fédérale pour une conception globale de l'énergie (CGE 1978), aboutissant à un projet d'article sur l'énergie dans la Constitution fédérale; les

perspectives en matière d'électricité de la Commission fédérale de l'énergie (CFE), en vue de la preuve du besoin de Kaiseraugst (1981); enfin le rapport du Groupe d'experts scénarios énergétique (GESE 1988), analysant les préalables, les possibilités et les conséquences d'un abandon de l'énergie nucléaire par la Suisse.

Grâce à ces divers travaux, de nouveaux scénarios n'ont pas été nécessaires à l'élaboration du programme "énergie 2000". Mais on ne saurait non plus reprendre sans autre se scénario GESE du moratoire, qui s'étend jusqu'en l'an 2025 (et non pas seulement jusqu'en 2000) et dont les mesures ne correspondent pas en tous points à la politique énergétique menée par le Conseil fédéral. Il s'agit donc de réaliser, à partir du scrutin du 23 septembre 1990, un scénario ou une conception directrice de l'énergie qui puissent recueillir l'approbation de la majorité. Dans son message du 12 avril 1989 relatif à l'initiative en faveur du moratoire et de l'abandon du nucléaire, le Conseil fédéral a présenté le scénario de référence du GESE avec économies et substitutions renforcées. Le scénario se caractérise par une nette intensification de la politique d'utilisation rationnelle de toutes les énergies. Cette option a pris tout son sens après la votation du 23 septembre. Elle inspire également le scénario du moratoire du GESE, qui prévoit en outre une taxe plus élevée sur l'énergie (10%) et des subventions pour les énergies renouvelables.

Le programme "énergie 2000" se limite à la fin du siècle, mais il donne des impulsions bien au-delà. Il préconise une rationalisation accrue de l'utilisation de l'énergie et la promotion des agents renouvelables, avec les perspectives énergétiques qui en découlent ainsi que leurs effets pour la sécurité de l'approvisionnement, l'économie, la société, le droit, l'Etat et la politique. Selon ces perspectives, les émissions de CO₂ et la consommation globale d'énergies fossiles se situeront en l'an 2000 approximativement au niveau de 1990, tandis que la consommation d'électricité, dont la croissance ira en s'atténuant durant la présente décennie, pourra alors se stabiliser.

En prévision de la deuxième conférence sur le climat mondial, organisée à Genève en novembre 1990, on a vérifié ces perspectives de la demande du GESE en vue de connaître l'évolution future en matière de CO₂. On s'est fondé pour cela sur la politique énergétique menée avant la votation du 23 septembre (annexe 2)²⁾. Un secteur a été exclu de cette analyse, celui de l'électricité, où les hypothèses faites ont abouti aux écarts les plus importants par rapport à la perspective du Conseil fédéral pour une politique renforcée d'économies. On a admis les deux hypothèses d'une évolution (nouvelle) forte des conditions socio-économiques et d'une évolution plus faible de ces conditions, ainsi que la mise en oeuvre modérée ou accrue des moyens dont dispose la politique énergétique en vue de réduire les émissions de CO₂ (arrêté sur l'utilisation de l'énergie, article sur l'énergie, programme de politique énergétique de la Confédération et des cantons). En particulier, comparativement au GESE, on a supposé une population plus élevée, des prix de l'énergie plus bas et une croissance

2) Emissions de CO₂ en Suisse d'après les prévisions de politique énergétique du 12.9.1990.

économique légèrement moins forte³⁾, ainsi qu'une taxe d'incitation sur les combustibles et les carburants; en outre, on a admis que la Confédération ne disposerait pas de principes légaux régissant les tarifs des énergies de réseaux pour les axer sur les coûts marginaux. Ces suppositions entraînent, comparativement aux perspectives du GESE, une consommation d'électricité légèrement plus élevée et aboutissent en particulier aux résultats suivants:

- Il ne faut pas envisager une stabilisation des émissions de CO2 et de la consommation d'énergies fossiles en l'an 2000, au niveau de 1990 sans une politique nettement renforcée d'utilisation rationnelle de l'énergie.
- Même avec la politique d'économies d'énergie nettement renforcée décrite dans le message du Conseil fédéral relatif à l'initiative sur le moratoire et l'abandon du nucléaire, la consommation d'électricité ne commencera à se stabiliser qu'au tournant du siècle. Faute d'une réalisation rapide de toutes les mesures prévues, une véritable stabilisation ne sera guère possible; mais on peut du moins s'attendre alors à un important ralentissement de l'augmentation de la demande d'électricité: les besoins seraient couverts jusque vers 2020 grâce aux contrats d'approvisionnement passés avec les centrales nucléaires étrangères (surtout les centrales françaises, avec des fournitures allant de 1460 MW en 1990 à 2650 MW en 2000).

De ce qui précède il faut conclure que seule une politique nettement plus radicale d'utilisation rationnelle de toutes les énergies permettra:

- d'atteindre les objectifs annoncés par la Suisse en matière de CO2 à la deuxième conférence mondiale sur le climat de Genève,
- d'espérer une contribution importante aux objectifs de la stratégie de lutte contre la pollution de l'air relativement à la concentration d'ozone et d'oxydes d'azote, et
- d'éviter, d'ici en l'an 2020, de conclure de nouveaux contrats d'approvisionnement avec les centrales nucléaires françaises, ou de construire de grandes centrales alimentées aux énergies fossiles (ou des centrales nucléaires).

Les perspectives du programme "énergie 2000" se basent sur la ligne directrice présentée par le Conseil fédéral en 1989 déjà, impliquant une politique nettement

3) Il est vrai qu'en ce moment, les prévisions à long terme concernant le prix du pétrole sont plutôt à la hausse; cependant, si la situation dans le Golfe s'arrangeait, cela pourrait changer très rapidement. Les perspectives concernant la population de la nouvelle variante "forte" atteignent la limite supérieure de croissance probable; elle ne sont cependant pas irréalistes en Suisse, dans l'optique de l'intégration européenne. Les perspectives en matière de transport et d'électricité se basent - conformément à la tendance actuelle - sur un tassement graduel de la croissance des prestations de transport et de la mobilité, et sur des efforts accrus en faveur de l'utilisation plus rationnelle de l'électricité.

renforcée d'économies d'énergie. Comme toute perspective, celles-ci comportent un grand nombre d'incertitudes. Elles dépendent en particulier de facteurs sur lesquels il n'est que partiellement, voire impossible d'agir (croissance économique, développement de la population, prix du pétrole, décisions en matière de politique énergétique prises par les parlements et par les citoyens aux niveaux fédéral, cantonal et communal, mesures de l'économie privée, effets des mesures de politique énergétique et comportement de la population). Ces incertitudes peuvent considérablement infléchir la consommation d'énergie vers le haut ou vers le bas. Cela a été démontré par des analyses de sensibilité réalisées lors de l'élaboration des perspectives en matière de CO₂ en 1990, liées d'une part à la politique énergétique (Statu quo politique sans mesures additionnelles, mise en oeuvre modérée ou systématique des moyens juridiques disponibles pour l'introduction de nouvelles mesures de politique énergétique), et d'autre part aux conditions générales de l'environnement socio-économique (variantes forte et faible).

2.2 Objectifs

Les objectifs de la politique énergétique suisse sont, selon l'article sur l'énergie (art. 24 octies, 1er al.) un approvisionnement en énergie suffisant, diversifié et sûr, ainsi qu'une utilisation plus économe et rationnelle de l'énergie. Pour le programme "énergie 2000", il convient de fixer des objectifs plus concrets et facilement contrôlables à l'horizon considéré.

De tels objectifs quantitatifs doivent s'appuyer sur des perspectives énergétiques. Tributaires d'un grand nombre de facteurs (p.ex. la croissance démographique, l'évolution des prix de l'énergie), ils ne peuvent avoir valeur contraignante, du point de vue juridique. Ils veulent surtout indiquer la nature de l'engagement politique et l'orientation commune à prendre, encourager les réalisations concrètes, les actions et les investissements, permettre des contrôles périodiques des résultats et des adaptations successives de la planification, au besoin.

Les objectifs du programme "énergie 2000" se définissent ainsi:

- Demande d'énergies fossiles et rejets de CO₂ ⁴⁾
Stabilisation entre 1990 et 2000, puis réduction;
- Electricité
Accroissement de la demande progressivement réduit, puis stabilisation dès l'an 2000;
- Énergies renouvelables
 - . Apport à la production d'électricité en 2000 par la photovoltaïque, le vent, la biomasse 0,5 %
 - . Apport à la production de chaleur en 2000 par les capteurs solaires, la biomasse, la géothermie et la chaleur de l'environnement, rapporté à la consommation d'énergie fossile 3 %
 - . Accroissement de la production moyenne d'énergie hydraulique entre 1990 et 2000 (soit env. 3 % de la prod. totale actuelle de courant) 5 %
- Energie nucléaire
 - . Augmentation de puissance des centrales existantes⁵⁾ d'ici l'an 2000 (env. 4 % de la prod. totale actuelle de courant) 10 %

Ces objectifs recouvrent, pour l'essentiel, ceux du "Programme de politique énergétique 1990- 2000" des quatre partis gouvernementaux du 9 novembre 1990 (annexe 1). Ils sont cependant un peu plus rigoureux pour ce qui est des énergies fossiles. Les partis gouvernementaux réclament du Conseil fédéral une stabilisation de la consommation d'énergies fossiles et d'électricité à partir de l'an 2000. Ils ne se fixent pas d'objectifs concernant les énergies renouvelables.

En considération de l'évolution actuelle, les objectifs du programme "énergie 2000" sont ambitieux et ne seront pas faciles à atteindre. Mais ils sont crédibles et réalistes, pour autant que l'ensemble des participants essentiels collaborent à la réalisation du programme et qu'il soit possible de créer les conditions générales (droit, finances et organisation) nécessaires.

En dépit d'efforts importants, l'apport des nouvelles énergies renouvelables en l'an 2000 demeure modeste, surtout dans le domaine de la production d'électricité. La priorité sera accordée à l'exploitation du potentiel peu onéreux qui sommeille dans le gaz de décharge et dans les boues des installations d'une certaine taille pour l'épuration des eaux. On peut prévoir des apports un peu plus importants à la

4) Selon déclaration de la Suisse à la deuxième conférence mondiale sur le climat de novembre 1990 à Genève

5) Opération compatible avec le moratoire, selon le message du Conseil fédéral

production de chaleur. Dans un avenir pas très éloigné, le bois pourrait fournir la principale contribution dans ce sens, si son utilisation est systématiquement encouragée (annexe 16). Ensuite viendra la chaleur de l'environnement. Pour les autres énergies renouvelables (solaire, vent, biogaz, géothermie), il faut se garder de trop en attendre d'ici la fin du siècle. La mise en oeuvre de leurs potentiels techniques, qui sont importants, exigera beaucoup de temps, de gros efforts aujourd'hui déjà et - comme ces énergies ne sont souvent pas rentables - une aide financière substantielle, avant tout en faveur des installations pilotes et de démonstration (annexes 11 et 13).

En ce qui concerne les forces hydrauliques (annexe 17), il subsiste un important potentiel technique. Sa mise en oeuvre intégrale n'entre pas en ligne de compte, mais des améliorations ménageant l'environnement seront entreprises. On procédera en priorité à la rénovation et à l'optimisation des usines existantes, puis à la construction et à la restauration de petits équipements (annexe 6). Au total, la production par les forces hydrauliques devrait s'accroître de 5 % d'ici à la fin du siècle, ce qui constitue une augmentation de 3 % de la production suisse de courant.

Les possibilités des énergies non renouvelables sont également restreintes. Certes, les agents fossiles (pétrole, gaz naturel, charbon) abondent sur les marchés mondiaux; mais le problème des rejets de CO₂ fait que leur consommation globale devrait le plus tôt possible se stabiliser, puis décroître. Une telle évolution répond aussi aux impératifs de la sécurité d'approvisionnement et de la lutte contre les rejets polluants, même si ceux-ci sont très inégalement importants selon le cas. Etant donné les tendances du marché et les efforts déployés par l'industrie du gaz, la part de cet agent énergétique devrait encore augmenter quelque peu d'ici l'an 2000, le problème étant de nous assurer rapidement, en prévision de défaillances dans l'approvisionnement, un système de sécurité comparable à celui qui a été mis en place pour le pétrole (annexe 7). En revanche, on peut supposer que le charbon continuera de jouer un rôle modeste dans notre pays.

Par suite de la décision prise en faveur du moratoire, l'énergie nucléaire est arrêtée dans son développement en Suisse : pendant dix ans, aucune centrale nucléaire nouvelle ne peut être autorisée. Etant donné l'ampleur des préparatifs nécessaires, il en résulte qu'aucune installation de ce type ne sera mise en service encore quelques années après le tournant du siècle. En revanche, une augmentation de puissance des installations existantes de l'ordre de 10 %, prévue, est possible durant le moratoire. Cela représentera un accroissement de la production indigène d'électricité d'environ 4 % d'ici l'an 2000.

Toujours dans la perspective des mêmes objectifs, le remplacement du pétrole par l'électricité se limitera à quelques domaines choisis (transports publics, petits véhicules routiers, pompes à chaleur). Sachant que les agents fossiles aussi bien que l'énergie nucléaire suscitent certains risques et des problèmes de consensus, il faudra veiller à empêcher certaines reconversions de l'électricité au pétrole. On cherchera donc à éviter des distorsions de concurrence en menant une politique de taxation pondérée. Après les efforts déployés depuis la première crise du pétrole en faveur des économies et du remplacement du pétrole, il importe maintenant d'en faire de même

pour les autres énergies. La priorité absolue va en effet à l'utilisation rationnelle de toutes les ressources disponibles.

Il serait faux de croire que les objectifs de stabilisation constituent un pas en direction d'une économie dirigée: il ne sera fixé aucune limite juridiquement contraignante à ne pas dépasser. Il s'agit davantage d'une orientation systématique vers la consommation la plus basse possible, sur laquelle seront axées toutes les opérations du programme. Grâce à une politique nettement renforcée d'économies d'énergie, il sera possible de ramener en 2000 la consommation des agents fossiles et les émissions de CO₂ au niveau de 1990, et de poursuivre en vue d'une réduction ultérieure. Par contre, en raison de la dynamique actuelle de la consommation d'électricité, même une politique soutenue d'économies ne se traduira que par un affaiblissement progressif des taux de croissance jusqu'en l'an 2000; il faut en effet s'attendre encore à une augmentation de la demande d'environ 15%. Même si nous opérons des économies substantielles, la stabilisation de la consommation d'électricité ne peut guère être envisagée avant l'an 2000.

On constate une différence analogue entre les énergies fossiles et l'électricité dans les autres pays industrialisés. Cela s'explique par le fait que depuis la première crise du pétrole de 1973/ 1974, comme le préconisait l'Agence Internationale de l'Energie (AIE), ces pays ont pris de nombreuses mesures visant à réduire leur dépendance vis à vis de l'or noir, et ils ont accompli de gros progrès dans le domaine des économies de pétrole et de son remplacement. Des mesures comparables doivent encore être introduites dans le domaine de l'électricité en prévision des risques manifestes et des difficultés auxquelles se heurte l'extension de l'offre.

La dissociation progressive entre l'évolution de la consommation d'énergie et la croissance économique, en vue de la protection de l'environnement et de la sauvegarde des ressources, a été encouragée à diverses reprises par les conférences économiques internationales visant une croissance qualitative soutenue. Il ne s'agit pas d'étrangler la consommation d'électricité ou d'énergie en général par des restrictions contraignantes, ni de limiter la croissance économique en réduisant artificiellement l'offre. Mais avec le programme "énergie 2000", une politique d'avenir persévérante devrait réduire la demande d'énergie; cela implique que la Confédération, les cantons et les communes prennent des mesures et créent les conditions requises, tandis que les milieux économiques et les consommateurs devront procéder à des investissements sélectifs en vue d'obtenir un résultat donné (chaleur, force ou lumière) par une dépense toujours plus faible d'énergie. Pour ce faire, de nouvelles techniques énergétiques et de nouveaux procédés seront nécessaires, capables de donner des impulsions conjoncturelles tout en réduisant la charge de l'environnement, et de réconcilier ainsi les impératifs de l'économie et de l'écologie.

2.3 Conditions et mesures

Le programme "énergie 2000" ne sera réalisé que si certaines conditions importantes sont remplies. En premier lieu, l'armistice énergétique, la réalisation d'une série de mesures de politique énergétique et la mise à disposition du personnel et des moyens financiers nécessaires.

La condition la plus est l'armistice énergétique, c'est-à-dire l'orientation de toutes les volontés vers un but commun et la concentration sur l'essentiel: l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables.

Politiquement, il s'agit avant tout de débloquer la situation et de mettre fin à la guerre de tranchées sur l'énergie nucléaire. Pour les participants au programme, il s'agit d'orienter leurs contributions individuelles vers le but commun en respectant quatre règles:

- La présentation publique du programme est coordonnée par le Département fédéral des transports, des communications et de l'énergie (DFTCE).
- Un rapport concernant l'état des travaux est publié chaque année.
- Les thèmes controversés sont discutés en commun avant d'être rendus publics (y compris les opérations conjointes).
- L'arbitre est le directeur du DFTCE.

L'armistice énergétique signifie donc un consensus relativement à la nécessité de multiplier les efforts dans le domaine de l'utilisation rationnelle de l'énergie et des énergies renouvelables, ainsi qu'un effort commun pour atteindre les buts fixés dans ces domaines.

L'armistice énergétique ne signifie pas l'unité de vues de tous les participants sur toutes les questions de politique énergétique, mais bien la volonté de discuter. Les participants doivent débattre des questions controversées afin de chercher un consensus. Le programme doit avoir valeur de forum.

Le débat sur l'énergie atomique ne devrait plus dominer la scène politique durant les années à venir; les activités dans ce secteur doivent se concentrer sur l'exploitation sûre des centrales existantes et la recherche; celle-ci devra se consacrer surtout aux problèmes de sécurité, de réacteurs avancés ainsi que de gestion des déchets; ainsi toutes les portes resteront ouvertes au tournant du siècle. La collaboration internationale permet une des tâches judicieuses répartition et une mise en oeuvre rationnelle des moyens disponibles.

Etant donné les luttes exacerbées qui ont eu lieu ces dernières années, un armistice de ce type ne sera pas facile à obtenir. Il nécessite un changement radical d'optique des deux côtés, avec la volonté de prendre un nouveau départ, d'effacer les schémas réducteurs et de collaborer de manière constructive. Il faut rejeter les opérations

alibis, qui compromettraient l'obtention de résultats positifs, du consensus et d'une paix durable.

Mesures de politiques énergétique essentielles pour atteindre les objectifs du programme "énergie 2000", pour l'ensemble du territoire :

- introduire des prescriptions renforcées sur l'utilisation rationnelle de la chaleur et de l'électricité dans les bâtiments (nouvelles recommandations SIA) ⁶⁾
- mettre en oeuvre un programme d'investissements et de rénovation pour les anciennes constructions, avec subventions de la Confédération ^{8) 9)}
- adopter le décompte individuel des frais de chauffage et d'eau chaude (DIFC) pour les constructions nouvelles et les bâtiments existants ⁷⁾
- imposer des expertises et des critères d'admission ou des conventions pour les appareils, installations et véhicules ⁷⁾
- généraliser le diagnostic énergétique et les rénovations pilotes dans l'industrie ⁷⁾
- accepter la taxe CO₂ sur les carburants et combustibles fossiles avec affectation d'une partie du produit à la politique de l'énergie et de l'environnement, ainsi que l'ICHA (TVA) sur les combustibles et l'électricité ⁸⁾
- préférer, pour les énergies de réseau, des tarifs et conditions de raccordement équitables, optimisés du point de vue économique, conformément aux recommandations du DFTCE (mai 1989) ^{6) 8)}
- encourager les investissements en vue de l'utilisation des énergies renouvelables, de la chaleur de l'environnement, des rejets de chaleur, et pour l'optimisation des centrales hydrauliques existantes ⁷⁾
- intensifier l'information, les conseils, la formation professionnelle et le perfectionnement (y compris les programmes d'impulsion RAVEL et PACER), la recherche et le développement dans le domaine de l'utilisation rationnelle de l'énergie ainsi que des énergies renouvelables. ^{6) 7)}

Ces mesures doivent être mises en oeuvre rapidement en vue d'atteindre les objectifs du programme, grâce à l'utilisation systématique des possibilités offertes par l'article énergétique et par l'arrêté sur l'énergie, ainsi que par les législations cantonales; de

-
- 6) Mise en oeuvre par le biais du programme de politique énergétique Confédération/cantons (éventuellement loi sur l'énergie)
 - 7) Mise en oeuvre par l'arrêté sur l'énergie (AE)
 - 8) Bases légales ou constitutionnelles encore manquantes
 - 9) Financement encore manquant

même, il faudra élaborer la base légale de la taxe CO2 et introduire de plein gré, en collaboration avec les cantons, les communes et l'économie énergétique, des tarifs équitables, optimisés sur le plan économique. Enfin, des programmes de rénovation et d'investissements dans le secteur du bâtiment seront mis au point, toujours avec les cantons.

Soulignons toutefois que la réalisation de ces diverses mesures requiert encore l'attribution de fonds (notamment pour la promotion des agents renouvelables et de la récupération de chaleur, de même que pour le soutien aux installations pilotes et de démonstration et aux programmes de mesures exemplaires à tous les échelons des collectivités pouvoirs publiques), ainsi que l'accord du Conseil fédéral (p.ex. pour l'ordonnance AE), du Parlement (p.ex. pour la loi sur l'énergie, la taxe sur le CO2 et le programme de rénovation), voire celui des citoyens (p.ex. pour la taxe sur le CO2), ainsi que de nombreuses décisions (sans parler des moyens financiers à libérer) aux échelons cantonal et communal.

De plus, la préparation et l'exécution de ces dispositions légales exigent que la Confédération, les cantons et les communes dégagent encore le financement nécessaire et mettent du personnel à disposition. Pour certaines mesures, il faudra élaborer des programmes de recherche, des procédures d'expertises, des normes techniques, des éléments de décisions et de recommandations réactualisés, parfois avec l'étranger. Il faudra apporter le plus grand soin et être particulièrement attentif à l'exécution des dispositions légales, qui est du ressort des cantons et des communes. D'importants efforts sont indispensables pour la formation des responsables de l'exécution, la préparation de documents d'exécution aisément compréhensibles et la mise en place de contrôles des résultats et de l'application. Enfin, il conviendra de tenir compte des capacités de chacune des branches professionnelles, en vue de réaliser les programmes de manière économiquement optimale.

Mais les mesures légales à elles seules ne suffisent pas. Les opérations et investissements de l'économie et des consommateurs (industrie, artisanat, économie énergétique, associations professionnelles, organisations écologistes et de consommateurs) joueront un rôle tout aussi déterminant. Les meilleures lois ne servent à rien si leur exécution n'est pas assurée et si les spécialistes font défaut. Il faut associer des spécialistes en énergie à tous les niveaux du programme.

2.4 Conséquences

Pour évaluer les effets d'une politique d'utilisation rationnelle de l'énergie selon le programme "énergie 2000" (sur le plan de la sécurité de l'approvisionnement, de l'économie, de la société, de l'environnement, du droit, de l'Etat et de la politique), on peut se reporter au rapport final du GESE (février 1988). Des effets positifs très nets sont incontestés en ce qui concerne la sécurité de l'approvisionnement, la société, la qualité de la vie et l'environnement. Des divergences d'opinion étaient apparues au sein du GESE quant à la mise en place d'une politique d'économies très rigoureuses (liées uniquement au scénario d'abandon) et aux effets économiques de l'abandon de l'énergie nucléaire par la Suisse. Depuis, de nombreuses enquêtes menées

par le GESE au niveau national et international ont révélé un potentiel élevé d'économies (p.ex symposium OCDE/AIE de 1989, rapport de la Commission parlementaire allemande de 1990) et confirment la tendance positive des effets économiques d'une politique efficace d'économies, pour autant que l'on évite la pénurie d'énergie et que les transformations structurelles nécessaires puissent être réalisées sans frictions majeures (p.ex Plan Energie 2000, danois et hollandais).

La politique d'utilisation rationnelle de toutes les énergies selon le programme "énergie 2000" est axée sur la demande, elle ne peut donc pas entraîner une pénurie d'énergie; au contraire, le risque de pénurie sera réduit. Tant que les objectifs de stabilisation visés seront atteints sans entraver l'offre (p.ex. par une interdiction d'importer du courant), on peut exclure que cette politique provoque des difficultés d'approvisionnement. Une politique d'économies efficace pourrait bien plutôt aboutir, dans les années à venir, à ce que les options d'achat de courant acquises en France ne soient pas pleinement utilisées par la Suisse.

Des modifications décisives concernant la position de la Suisse face à l'intégration européenne sont intervenues depuis la publication du rapport du GESE. Dès lors, la politique d'économies d'énergie proposée et le programme "énergie 2000" seront examinés au plus près sous l'angle de leur conformité européenne. Des problèmes particuliers pourraient surgir en ce qui concerne les taxes sur l'énergie et les conditions d'admission des installations, véhicules et appareils (considérées comme des entraves non tarifaires au commerce) (annexe 20).

Dans un rapport d'expertise du 31 janvier 1991 (annexe 20), l'Office fédéral de la justice étudie, dans l'optique du droit européen, les conditions d'homologation des installations, véhicules et appareils évoquées à l'article 3, 2e alinéa de l'arrêté sur l'énergie. Il apparaît que ces conditions ne dérogent pas, a priori, aux normes européennes. Cependant, l'adoption de dispositions concrètes devra être précédée dans chaque cas d'une pesée des intérêts selon les principes exposés dans le rapport. Celui-ci considère que les principes en vertu desquels on déclare des mesures de protection de l'environnement compatibles avec le droit européen s'appliquent également à des mesures dans le domaine de l'utilisation économe et rationnelle de l'énergie. Juridiquement, la question déterminante est de savoir si la CE s'est donné des normes d'harmonisation dans le domaine en question, ou non. A l'heure actuelle, la CE ne connaît aucune prescription régissant l'homologation des installations, véhicules et appareils. En attendant qu'elle en adopte, chaque Etat peut imposer des conditions d'homologation - sous réserve avant tout de la proportionnalité - sans enfreindre la disposition, ancrée dans la convention de la CE, interdisant les restrictions quantitatives à l'importation et les mesures ayant le même effet. Si la CE devait adopter ultérieurement des conditions d'homologation, ce serait sans influencer les normes existant dans des Etats isolés, même si celles-ci étaient plus sévères. En revanche, les Etats ne pourraient plus alors se donner des prescriptions nouvelles allant plus loin, sauf à des conditions très restrictives.

Le point de vue selon lequel la Suisse se heurterait au cadre européen par des mesures fiscales et des normes de consommation est infondé tant que notre pays n'a pas clairement manifesté sa volonté sur le plan international. Des déclarations à cet effet

peuvent soutenir les forces agissantes dans d'autres pays et contribuer à l'évolution générale dans la bonne direction.

Les mesures d'économies d'énergies sont en règle générale aussi des mesures de protection de l'environnement, dont la nécessité se fait de plus en plus sentir même dans la CE. Ainsi, la protection de l'environnement prend de l'importance dans ces pays. En octobre 1990, la Commission de la CE a également adopté, avec le programme SAVE, l'idée de prescriptions sur la consommation spécifique des appareils, des véhicules et des bâtiments. Comme la Suisse, la CE dans son ensemble s'est prononcée pour une stabilisation des taux de CO₂ à l'occasion de la deuxième conférence sur le climat mondial de Genève. En vue d'atteindre ces objectifs, les pays de la CE ont également mis au premier plan les mesures concernant l'utilisation économe et rationnelle de l'énergie.

La CE est contrainte elle aussi à renforcer considérablement sa politique énergétique et de l'environnement si elle veut atteindre ses objectifs. La Suisse n'est pas seule face à ses préoccupations mais, encore davantage que par le passé, elle devrait travailler à une coordination efficace au sein des associations internationales dans l'introduction de ces mesures.

3. Contenu du programme: répartition des tâches

3.1 Acteurs en présence

Le Programme "énergie 2000" (annexe 3) repose sur 3 piliers:

1. Politique énergétique de la Confédération, comprenant les mesures législatives et connexes nécessaires;
2. Politique énergétique des cantons, qui devra être consolidée par biais du Programme de politique énergétique; ainsi que les efforts des communes en matière énergétique;
3. Initiatives et investissements du secteur privé et des particuliers :
 - . Economie énergétique, associations professionnelles et fournisseurs d'ustensiles, d'appareils, d'installations et de véhicules consommant de l'énergie.
 - . Industrie et artisanat.
 - . Organisations de consommateurs et de protection de l'environnement.
 - . Particuliers (p. ex. les propriétaires de maisons).

3.2 Politique énergétique de la Confédération

3.2.1 Mesures législatives

Il est nécessaire d'agir rapidement pour atteindre les objectifs du Programme (cf. sous-chapitre 22):

- L'arrêté fédéral sur l'énergie (AE) doit être réalisé sans retard et si possible dans sa totalité. La (première) ordonnance d'application devrait entrer en vigueur à mi-1991. Voici les principales mesures prévues par l'arrêté: décompte individuel des frais de chauffage et de préparation d'eau chaude (DIFC) dans les bâtiments existants et nouveaux; prescriptions relatives aux appareils, aux installations et aux véhicules; autorisation obligatoire pour les chauffages électriques à résistances fixes; règlement concernant les chauffages en plein air, les installations d'éclairage et les escaliers roulants; conditions de raccordement pour les autoproducteurs d'énergie; efforts accrus pour améliorer l'information, les services-conseils, la formation et le perfectionnement professionnels, la recherche et le développement; octroi d'un soutien financier aux installations pilotes et de démonstration et à l'utilisation de la chaleur résiduelle et des énergies renouvelables.

Des valeurs-cibles de consommation devront être fixées pour les appareils, les véhicules et les ustensiles. Alors que cette mesure peut s'appliquer assez rapidement aux principaux appareils ménagers et à nombre de véhicules à moteur, des méthodes de contrôle devront tout d'abord être mises au point dans les autres domaines (secteur des services, appareils de bureau, pompes à chaleur). Selon l'état des connaissances et les méthodes à disposition, on pourra procéder par catégories d'appareils. On prévoit des prescriptions visant à limiter les déperditions de chaleur des chauffe-eau, des réservoirs d'eau chaude et des accumulateurs thermiques. L'emploi de certains types d'appareils, de véhicules et d'ustensiles devra au besoin être soumis à autorisation. On recherchera la coopération et si possible une harmonisation avec d'autres pays européens. La compatibilité avec la CEE devra être examinée. Comme le montrent des expériences faites à l'étranger, les indications sur la consommation et d'autres informations ne suffisent pas à réaliser des économies substantielles. Ce n'est donc pas seulement le manque d'informations qui empêche les gens d'adopter un comportement conscient des problèmes énergétiques et écologiques. Outre la consommation d'énergie, un grand nombre d'autres facteurs - souvent plus importants (rendement, esthétique, volume, etc.) - interviennent lors de l'achat d'appareils et de véhicules. De plus, dans le secteur locatif, l'utilisateur ne peut guère influencer sur la décision d'achat.

D'importants moyens supplémentaires sont nécessaires pour renforcer les activités d'information et de conseil, la formation et le perfectionnement professionnels (avec élargissement des programmes d'impulsions), la recherche et le développement (y compris les installations pilotes et de démonstration), pour favoriser le recours aux énergies renouvelables et la récupération de chaleur, ainsi que pour préparer les mesures prévues dans l'arrêté sur l'énergie, les exécuter et en vérifier les résultats. Il n'est pas question de distribuer pour cela, chaque année, des milliards de subventions tous azimuts, mais bien de mettre en oeuvre des programmes clairement définis (p. ex. pour la photovoltaïque, les capteurs solaires, la pompe à chaleur, le bois de feu) (annexe 11).

- Des projets de lois spécifiques doivent, selon la proposition du Conseil fédéral, instituer une taxe sur le CO₂, qui s'élèvera à 22% en moyenne et frappera les agents énergétiques fossiles, ainsi que - dans le cadre du nouveau régime des finances fédérales - un impôt sur le chiffre d'affaires de 6,2% pour les agents énergétiques qui en étaient jusqu'alors exempts (combustibles et électricité).

Le prélèvement de cette taxe CO₂ rapporterait quelque 1,9 milliard de francs par an. Une partie de son produit devrait être affectée à la politique énergétique et de l'environnement; mais pour l'essentiel, il est prévu des compensations dans le domaine des impôts et des assurances sociales. Un projet devrait voir le jour cette année encore pour être soumis à consultation. Mais sa mise en oeuvre n'est guère probable avant 1994.

Il faut veiller à ne pas sous-estimer ou surestimer l'impact de ces taxes sur la consommation d'énergie. En effet, si l'on souhaitait stabiliser la consommation par le seul prélèvement d'impôts, des taux beaucoup plus élevés seraient nécessaires; la taxe prévue va toutefois dans le sens recherché. Elle respecte les lois du marché et, du point de vue de la politique réglementaire, elle est préférable à une multitude de dispositions spéciales et de subventions. On s'efforcera de parvenir à une harmonisation sur le plan international.

Lors de l'introduction d'une taxe CO₂, on devra s'attacher à observer l'évolution de la consommation d'électricité (le prélèvement unilatéral d'un impôt engendre des effets de substitution). Pour éviter des distorsions de la concurrence, on envisagera donc des hausses de tarifs dans le domaine de l'électricité (en visant p. ex. des tarifs équitables, économiquement optimisés, ou une taxe sur l'électricité). On devra chercher plus activement des solutions propres à l'économie de marché (particulièrement des arrangements à l'amiable tels ceux indiqués au sous-chapitre 3.4, et l'intégration des coûts externes).

- La loi sur l'énergie abrogera l'arrêté fédéral, qui doit rester en vigueur tout au plus jusqu'à fin 1998. La loi contiendra les mesures prévues par l'arrêté, et adaptées, au besoin, d'après les expériences acquises. D'autres mesures envisageables comprennent des bases tarifaires, ainsi que des exigences minimales et des subventions dans le secteur du bâtiment.

En débattant de l'article énergétique, le Parlement a rejeté les prescriptions tarifaires fédérales. Dès lors, on s'efforcera de trouver une solution à l'amiable, par laquelle les cantons, les communes et l'économie énergétique appliqueront sans retard l'ensemble des recommandations tarifaires du DFTCE de mai 1989 (annexes 5-7). Des principes tarifaires de la Confédération devraient être à nouveau envisagés si l'on ne parvenait pas à un arrangement. Des tarifs tenant compte du marché et du principe de causalité jouent un rôle essentiel pour l'exploitation optimale des ressources d'un point de vue politico-économique et pour l'utilisation rationnelle des énergies de réseau, avant tout dans l'industrie, dans l'artisanat et pour le chauffage.

Dans le même temps, des conditions marginales appropriées en politique énergétique, prenant la forme de tarifs et de mesures fiscales suffisamment efficaces ainsi que du DIFC, provoqueront un changement de comportement chez les consommateurs. Expérience faite, celui-ci représente un important potentiel d'économies d'énergie.

Dans le domaine du bâtiment, une coopération étroite avec les cantons est également indispensable (annexe 5). On prévoit ici des prescriptions minimales imposées par la Confédération aux cantons qui n'ont pas encore pu prendre les mesures en question (fondées p. ex. sur les recommandations SIA actuelles et futures, relatives à la consommation de chaleur et d'électricité), ainsi que des programmes d'assainissement et d'investissement pour les anciens immeubles, dans le cadre desquels la Confédération pourra participer au financement du diagnostic énergétique requis. Tant que la taxe CO2 ne sera pas introduite, la Confédération ne disposera ni des moyens financiers nécessaires ni - sauf pour ce qui est de la récupération de chaleur et de l'exploitation d'énergies renouvelables - des bases légales lui permettant d'allouer des subventions plus généreuses. Ainsi bien les prescriptions minimales que les programmes d'investissement pourraient entrer en vigueur au mieux en 1995, en même temps que la loi sur l'énergie. Jusque-là, l'encouragement des nouvelles techniques énergétiques devra se faire dans les limites des possibilités financières et législatives existantes (DIANE⁹); installations pilotes et de démonstration: annexe 13).

- Dans le cas d'une récession, on prévoit un programme spécial d'investissements et de création d'emplois dans le bâtiment. Les premiers concernés seront les artisans (assainissement de l'enveloppe) et les fournisseurs (installations du bâtiment, énergies renouvelables).

La nouvelle loi sur l'énergie nucléaire ne devra pas nécessairement entrer en vigueur ces prochaines années. Un débat la concernant détournerait l'attention des domaines essentiels de la politique énergétique. Sa préparation exige la mise en oeuvre d'importantes ressources, tant dans l'administration qu'au Parlement et elle ne devrait donc être soumise aux députés qu'en 1994. On pourrait toutefois devoir procéder à une révision partielle dans le domaine de l'élimination des déchets, par exemple si les négociations préparatoires d'Ollon s'enlisent ou si le Tribunal fédéral déclare conformes au droit fédéral les modifications prévues de la législation du canton de Nidwald.

Enfin, on devra accorder, au niveau fédéral, l'attention qu'elles méritent aux exigences de la politique énergétique dans l'activité législative (p. ex. législation sur la circulation, sur l'environnement et sur la concession de prise d'eau) et les procédures devraient demeurer aussi simples que possible.

3.2.2 Mesures connexes

Voici les mesures connexes qu'il faut renforcer au niveau fédéral:

- Information et services-conseils: La réunion des diverses organisations qui dispensent des informations techniques (Service suisse d'information sur les économies d'énergie IES, Infosolar, Infoénergie), sera préparée en collaboration avec les cantons et deviendra effective au début de 1992. Des conseils dynamiques et incitatifs, accessibles dans tout le pays, revêtent une grande importance aussi bien pour informer et motiver la population que pour faciliter le travail

9) DIANE = "Durchbruch für eine innovative Anwendung von neuen Energietechniken" (Annexe 15)

d'exécution des communes et pour servir de lien entre les communes, les régions, les cantons et la Confédération. Aux termes de l'AE, ces services devront bénéficier d'un soutien financier accru de la Confédération. Les contacts avec les cantons et les particuliers devront se développer. Dans le cadre du programme "énergie 2000", le travail d'information auprès de l'opinion publique sera coordonné et basé sur des concepts clairs (annexe 21). Ceux-ci engloberont la sensibilisation du public telle que recherchée par la campagne BRAVO.

- Formation et perfectionnement professionnels: Les travaux entrepris (y compris les programmes d'impulsions PACER et RAVEL) doivent, dans la mesure du possible, être intensifiés et au besoin, prolongés (cf. annexe 12). La formation de spécialistes dans tous les secteurs du bâtiment (surtout dans le domaine des installations et de l'enveloppe) revêt une importance décisive pour la qualité du travail, qui va des services-conseils à l'exécution en passant par la planification, mais aussi pour l'exécution des prescriptions légales et, par là-même, pour le succès du programme "énergie 2000".
- Recherche et développement: Bien que l'on ne puisse pas escompter que des technologies aujourd'hui encore à l'étude révolutionnent le domaine de l'énergie d'ici en l'an 2000, les efforts consentis pour une utilisation rationnelle de l'énergie et en faveur des énergies renouvelables devront être accrus, afin qu'à terme, les nouvelles techniques fournissent des apports réels. Cela vaut en particulier pour le soutien accordé aux installations pilotes et de démonstration, qui bénéficie désormais d'une base constitutionnelle (annexe 13). Ces installations, ainsi que les expériences qu'elles ont permis d'acquérir, doivent être rendues accessibles à un vaste public. La qualité des documents et des synthèses traitant des énergies renouvelables connues devra être améliorée. Dans la recherche nucléaire, l'accent sera mis sur la sécurité, sur les réacteurs avancés et sur l'élimination des déchets. Il faut assurer la coordination internationale de la recherche énergétique et tirer parti des programmes de coopération (surtout au sein de l'AIE, de l'AIEA, de la CE). La commission consultative CORE appliquera ces options conformément au plan directeur de la recherche énergétique pour la période 1992-1995, en tenant compte des possibilités des institutions suisses de recherche et des besoins en la matière.
- Programme interne: En tant que principal maître d'ouvrage du pays, la Confédération (administration générale, CFF et PTT) doit donner l'exemple

(annexe 14). Les deux régies fédérales préparent leurs propres programmes dans le cadre d'"énergie 2000"¹⁰⁾.

3.3 Politique énergétique des cantons et des communes

Les cantons et les communes jouent un rôle décisif dans le programme "énergie 2000". Seule leur coopération active, jointe à des efforts nettement accrus - avec l'aide de la Confédération - en matière de politique énergétique cantonale et communale, permettra d'atteindre les objectifs fixés.

Les cantons vont compléter et raffermir leur politique énergétique sur la base du programme agréé en 1985. A cet effet, ils pourront compter en tout temps sur le soutien de la Confédération. Voici les principaux objectifs visés (cf. annexe 5)¹¹⁾:

- Parachèvement des législations cantonales, comprenant surtout l'adaptation des prescriptions légales selon l'état de la technique compte tenu des recommandations SIA en matière énergétique dans le domaine du bâtiment (énergie, ou électricité dans la construction, chauffe-eau, installations de climatisation et chauffages); au besoin, application des prescriptions minimales de la Confédération;
- Elaboration d'un programme d'assainissement et d'investissement pour les bâtiments publics ainsi que pour les immeubles anciens (en collaboration avec la Confédération);
- Adoption de tarifs économiquement optimisés, respectant le principe de causalité pour les énergies de réseau, en collaboration avec les communes et les producteurs d'énergie et sur la base des recommandations tarifaires du DFTCE de mai 1989;

-
- 10) Les CFF prévoient un programme pour l'utilisation rationnelle de l'énergie (isolation des bâtiments, assainissement d'installations de chauffage et d'éclairage, conception technique des véhicules moteurs et des voitures, mesures relatives à la gestion et à l'approvisionnement énergétique pour la traction, exigences en matière de confort dans les futures voitures de voyageurs, rénovation et extension des usines électriques des CFF). Une première tranche de 100 millions de francs jusqu'en 1995 permettra de réaliser un programme d'urgence pour l'isolation des bâtiments et l'assainissement des installations de chauffage et d'éclairage.
- 11) Lors de sa séance extraordinaire du 17 janvier 1991, la Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie a assuré que les cantons participeront activement au programme "énergie 2000" et donné son accord de principe au programme résumé ci-après. Ce programme devra être adopté lors de la prochaine séance, qui se tiendra le 11 avril 1991.

- Meilleure coordination de la politique énergétique avec d'autres politiques (notamment celles des transports et de l'environnement, aux niveaux cantonal et fédéral, annexe 18);
- Accroissement des efforts visant une exécution efficace des mesures de politique énergétique (formation des organes d'exécution, dossiers d'exécution).

Les mesures prises dans le bâtiment devraient réduire le besoin de chauffage dans les immeubles nouveaux et rénovés, améliorer le rendement de la production de chaleur, renforcer l'utilisation de l'énergie solaire et accélérer la réfection d'immeubles anciens, cela grâce à l'information et aux services-conseils, voire par l'obligation d'assainir ou par l'octroi de subventions fédérales - mais les moyens financiers et les bases légales font encore défaut. Pour ce qui est de la consommation d'électricité, de nouveaux principes ainsi que des programmes de formation pour les professionnels sont en préparation.

Les communes doivent elles aussi assumer leur responsabilité en matière de politique énergétique. Cette responsabilité va de la planification énergétique (plan de desserte par les énergies de réseau; récupération de chaleur dans les plans d'approvisionnement, d'utilisation, de viabilisation, de quartier et de zone), en passant par les activités propres à la commune (directives concernant les ateliers communaux, les véhicules communaux, l'assainissement d'installations et de bâtiments communaux) et l'exécution des mesures cantonales et fédérales, jusqu'aux mesures prises par la commune elle-même (réseaux de chaleur résiduelle, promotion des énergies renouvelables et de l'utilisation rationnelle de l'énergie, tarification selon le principe de causalité). On observe de grandes différences selon la taille des communes et les compétences que leur accorde la constitution cantonale. Tandis que les grandes villes disposent en règle générale de services entièrement consacrés aux problèmes énergétiques, ce domaine n'est qu'une tâche parmi d'autres pour l'employé d'une petite commune. Pour pouvoir prendre une part plus active dans la politique énergétique, les communes manquent surtout de moyens et de personnel qualifié. Et il appartiendra avant tout aux cantons de combler ces lacunes. La Confédération peut fournir des informations et encourager l'organisation de cours de formation conjointement aux cantons, ainsi qu'au travers de l'Union des villes suisses ou de l'Association des communes suisses. Le projet "Cité énergie" (annexe 9) vise à démontrer sur la base d'expériences pilotes, puis à faire plus largement employer la marge d'action dont disposent les communes, principalement celles de taille moyenne, en politique énergétique.

3.4 Initiatives volontaires et investissements du secteur privé et des particuliers

Le succès du programme "énergie 2000" dépend d'un soutien solide de l'économie et des particuliers, car ce sont eux qui devront consentir les plus gros investissements. Un rôle particulier revient ici à l'économie énergétique et aux producteurs et importateurs d'ustensiles, d'appareils, d'installations et de véhicules consommant de l'énergie.

Contrairement aux mesures de politique énergétique décidées par les pouvoirs publics sur des bases légales, les initiatives et les investissements émanant du secteur privé et des

particuliers sont toujours des mesures prises spontanément. Une fois admises dans le programme et rendues publiques, celles-ci acquièrent toutefois un caractère obligatoire. L'adhésion au programme n'en relève pas moins du libre choix.

Du point de vue de la politique réglementaire, de tels accords à l'amiable constituent des instruments de choix dans une économie de marché. Ils permettent d'obtenir d'excellents résultats sans intervention de l'Etat.

Les milieux économiques commencent à comprendre qu'ils ont leur part de responsabilité dans l'utilisation économe et rationnelle de l'énergie, dans la protection des ressources et, en général, dans la recherche d'une croissance (qualitative) durable. Des mesures concrètes ont déjà été prises en Suisse et au niveau international. Le programme "énergie 2000" doit stimuler et soutenir ces efforts.

Diverses opérations nées dans le secteur privée ou chez des particuliers, déjà en cours ou en préparation, devront être intégrées au programme. La Confédération devra soutenir financièrement, renforcer et parachever certaines d'entre elles. Voici les principales des ces initiatives:

- Engagement de l'économie énergétique en faveur d'une utilisation rationnelle de l'énergie et de l'exploitation des nouvelles énergies renouvelables (annexes 6-8);
- Travaux de la SIA pour réviser les recommandations existantes et pour en élaborer de nouvelles dans le domaine de l'énergie (p. ex. l'énergie électrique dans la construction);
- Efforts fournis par l'économie (importateurs, fabricants, associations, consommateurs) pour mettre au point des méthodes d'essai, des indications sur la consommation et des valeurs-cibles de consommation pour les ustensiles, les appareils et les véhicules;
- Programmes de l'industrie (EKV) et de l'artisanat, tels que comptabilité énergétique, enregistrement de la consommation, diagnostic énergétique, assainissements pilotes, délégués à l'énergie (annexe 10);
- Collaboration plus active des organismes suisses de normalisation au sein des différents organismes européens (dont notamment le CEN et le CENELEC) pour faire adopter des normes d'efficacité plus élevées;
- Autres opérations, notamment celles de l'Association suisse des spécialistes de l'énergie solaire (SOFAS), des organisations de protection de l'environnement (projet "Cité énergie", annexe 9), des Médecins en faveur de l'environnement, ainsi que SOLAR 91, MEGAWATT, etc.

Les autres acteurs prêts à s'associer de leur plein gré au programme seront toujours les bienvenus. Les différents participants assument l'entière responsabilité de leurs projets. Ceux-ci seront cependant coordonnés dans le cadre du programme "énergie 2000", orientés vers l'objectif commun et bénéficieront au besoin du suivi, voire du soutien, de la Confédération.

Au niveau fédéral, on mettra néanmoins toujours l'accent sur l'élaboration et l'exécution de la législation, sur la réalisation des conditions requises pour amener l'offre d'énergie à répondre aux impératifs de la protection de l'environnement (force hydraulique, conduites aériennes, gestion des déchets), ainsi que sur les mesures connexes nécessaires. Les initiatives privées ne peuvent en aucun cas remplacer le rôle central qui revient à la Confédération.

4. Déroulement, organisation

Le programme "énergie 2000" ne peut ni ne doit être fixé, planifié et arrêté à l'avance jusque dans tous ses détails, car nombre d'incertitudes subsistent; des surprises sont possibles et même probables. L'important est que l'on définisse des objectifs nettement définis, un calendrier réaliste, un cadre juridique approprié, un faisceau de mesures importantes et une claire répartition des tâches. Il est normal, voire souhaitable qu'avec le temps, le programme subisse des adaptations et mises à jour au gré des enseignements recueillis. Il importe donc de procéder de manière pragmatique et souple.

Le programme subira périodiquement un contrôle des résultats. Il est prévu d'en rendre compte chaque année au Conseil fédéral, à l'intention du public. Cependant, pour opérer un contrôle qui donne une image réelle de la situation, il faut se donner des critères indiquant la réussite des opérations. On mesurera à ces critères les progrès quantitatifs et qualitatifs accomplis d'une année à l'autre. Des études fondamentales requises seront entreprises sans délai. Le rapport décrira l'avancement de chaque opération en le comparant avec le calendrier prévu. Autant que faire se peut, il présentera également les résultats chiffrés (offre et consommation d'énergie). Le Programme de politique énergétique Confédération/cantons fait l'objet régulièrement d'un bilan, qui fournira des éléments importants de ce rapport. La prochaine édition, en 1993, sera plus fortement axée sur les résultats de la politique cantonale de l'énergie. Des enquêtes se poursuivent à cet effet. Le message sur l'AE prescrit du reste également un contrôle des résultats des différentes mesures prévues. Pour le programme "énergie 2000", une première grande opération de ce genre devra se dérouler en 1993.

Plusieurs éléments du programme sont controversés jusque parmi les participants, ainsi le développement de la force hydraulique et des réseaux d'approvisionnement en électricité, l'élimination des déchets radioactifs ou les tarifs des énergies de réseau. La priorité doit être donnée aux actions unanimement acceptées en faveur de l'utilisation rationnelle de l'énergie et du recours aux agents renouvelables; mais le programme devrait permettre également des entretiens destinés à créer un consensus au moins

partiel sur les points controversés, afin d'obtenir d'ici au tournant du siècle des résultats concrets, là aussi. On peut également envisager des échanges de vue concertés, qui permettraient à tous les participants de s'exprimer sur certains sujets lors des réunions du groupe d'accompagnement tenues une ou deux fois l'an. Il est possible que ces entretiens aboutissent à de nouvelles mesures et opérations, se traduisant par des investissements supplémentaires, même si des conventions spéciales sont nécessaires pour cela.

Le Programme "énergie 2000" restera lettre morte si la Confédération, les cantons, les communes, l'économie privée et les particuliers ne consentent pas à libérer les moyens financiers et personnels nécessaires. Au niveau fédéral, il faudra créer quelque 35 postes supplémentaires (dont 30 pour l'exécution de l'AE) et prévoir un budget qui passera de 57 millions de francs l'an en 1991 à 277 millions en 1995. La majeure partie de cette somme concerne l'exécution de l'arrêté sur l'énergie (dispositions légales, mesures connexes : information, conseils, formation et perfectionnement professionnel, recherche et développement). Ces activités se dérouleront au sein des structures administratives ordinaires (OFEN, OFQC, OCF, PTT, CFF). Par ailleurs, des montants non négligeables seront requis pour réaliser des programmes exemplaires dans les constructions fédérales et aux CFF (les PTT préparent leur propre programme).

Cette évaluation ne comprend pas les besoins financiers et en personnel, non négligeables, que créerait l'exécution, avec des subventions de la fédérales, de programmes relativement importants d'investissements et d'assainissement pour l'utilisation rationnelle de l'énergie dans le bâtiment.

Afin de maintenir au plus bas l'effectif du personnel de la Confédération et d'associer le plus grand nombre de professionnels extérieurs, on déléguera autant que faire se peut les tâches d'exécution au secteur privé (p.ex. procédures en vue de déterminer la consommation d'énergie). Une évaluation plus précise sera possible seulement une fois définis la teneur de chaque mesure et son aménagement.

Un élément important du programme "énergie 2000" : sa présentation au public. Le but en est d'expliquer à la population la nécessité de ce programme, ses objectifs et sa teneur. Il s'agit de créer des motivations et de convaincre bien au-delà d'une campagne publicitaire. Une stratégie est en préparation (annexe 19).

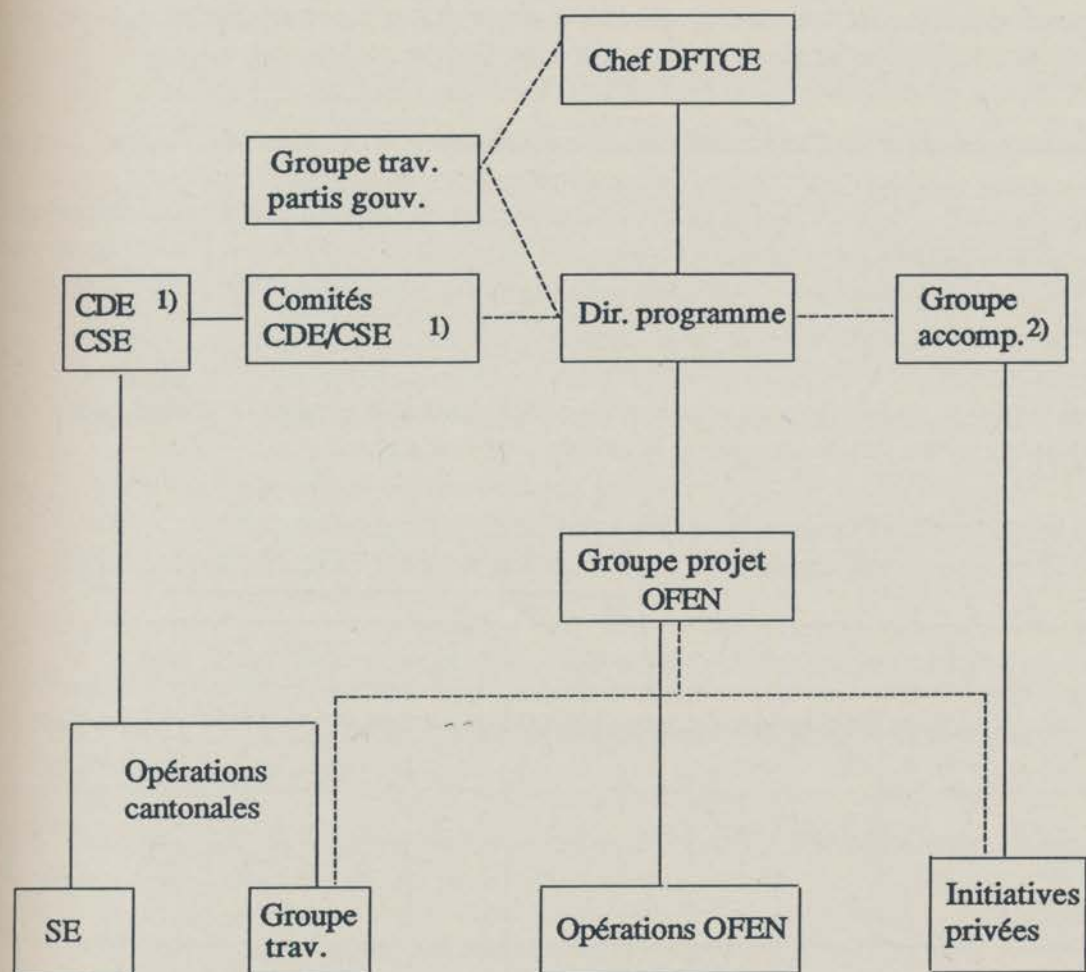
Il faut créer une organisation efficace, capable de mettre en place rapidement le programme "énergie 2000", de le coordonner efficacement et de le suivre (y c. la présentation publique) en procédant à des contrôles périodiques (p.ex. chaque année) et éventuellement à des corrections (fig. 1).

Le programme est placé sous l'égide du chef du DFTCE.

Le groupe accompagnant réunit les principaux participants au programme (services fédéraux, cantons, communes, secteur privé, économie énergétique, associations professionnelles, organisations de consommateurs et écologistes, cf. annexe 21).

533.02

Fig. 1 Programme "énergie 2000"
Organisation



- 1) CDE: Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie 2) Confédération, cantons, communes, économie, diff. organisations (voir annexe 21)
- Conduite
- Suivi (si souhaité)

Toutes les opérations entreprises relèvent de la responsabilité de ceux qui sont directement engagés (Confédération, cantons, communes, secteur privé et particuliers). Au niveau fédéral, l'action reposera sur les structures en place. La tâche première du groupe d'accompagnement est l'information réciproque en vue de coordonner les opérations et le travail de présentation publique. Le groupe se réunit une ou deux fois par année, pour être informé - en règle générale par le chef du DFTCE - sur l'avancement de "énergie 2000" et pour des échanges concertés. Au besoin, il peut créer des sous-groupes chargés de suivre plus particulièrement certains projets ou d'étudier des questions spécifiques.

Par le truchement des structures existantes (Conférence des directeurs ou des services cantonaux de l'énergie, comités de ces conférences), les cantons reçoivent régulièrement, du chef du DFTCE ou du directeur du programme, des informations supplémentaires à l'enseigne du Programme de politique énergétique Confédération/cantons. Lesdits comités deviennent ainsi des organes spéciaux accompagnant "énergie 2000".

Les partis du gouvernement sont invités à maintenir leur groupe de travail pour assister le suivi du programme si le besoin s'en fait sentir.

Tableau 2: Coûts de préparation, d'accompagnement et d'exécution du programme "énergie 2000" (personnel et finances) pour la Confédération

	Personnel: postes supplément.					Budget (millions de fr./an)				
	1991 p.M.	1992	1993	1994	1995	1991	1992	1993	1994	1995
AE	4	10 1/2	10	6	3	35	90	115	140	160
Conduite énergie-2000	2	3	-	-	-	5	10	10	10	10
Total *)	6	13 1/2	10	6	3	40	100	125	150	170
OCF	-	-	-	-	-	20	80	80	80	80
CFF	-	-	-	-	-	12	22	22	22	22
Total	6	13 1/2	10	6	3	72	202	227	252	272

*) OFEN, sauf 2 postes à l'OFIAMT (1992), réservés à la formation et au perfectionnement professionnels

5. Résumé

La décision populaire du 23 septembre 1990 ne saurait être interprétée comme un moratoire dans la politique énergétique, mais bien comme le feu vert donné à une politique plus active en faveur de l'utilisation rationnelle de l'énergie et du recours aux agents renouvelables. Le programme "énergie 2000" doit faire converger toutes les forces disponibles vers un but unique. Il faut donc enterrer la hache de guerre et signer l'armistice énergétique. Nous devons nous concerter sur la façon d'employer l'énergie à bon escient, au lieu de focaliser le débat sur le nucléaire, comme c'était le cas jusqu'à présent. Des mesures concrètes sont indispensables, de même que des opérations et des investissements réalisés sur la base des programmes déjà élaborés.

Le programme "énergie 2000" est ambitieux, mais non irréalisable. Il place haut la barre des objectifs et nous invite à relever le défi par une action commune efficace. Seule une collaboration active, s'instaurant durablement entre tous les milieux intéressés jusqu'à l'échéance des dix ans, nous permettra d'atteindre ce but. Un exercice en trompe l'oeil serait sans effet. Il est indispensable de consentir de plus grands efforts à tous les échelons, Confédération, cantons, communes et secteur privé.

Au vu des conditions économiques et sociales auxquelles il faut se référer, les mesures déjà prises et les opérations annoncées jusqu'ici ne suffisent pas à elles seules à réaliser les objectifs du programme. Il subsiste de notables incertitudes quant à la possibilité de réaliser rapidement les éléments suivants :

- valeurs-cibles de consommation applicables aux installations, véhicules et appareils,
- prescriptions relatives à la consommation de chaleur et d'électricité dans les bâtiments, en fonction des techniques les plus récentes,
- efficace programme d'investissements en faveur d'une utilisation économe et rationnelle de l'énergie dans les bâtiments existants,
- tarifs équitables pour les énergies de réseau,
- taxe sur le CO2 et impôt sur l'énergie.

Pour y parvenir, on peut soit laisser à chacun le libre choix, soit passer par la voie légale. Il importe de se décider rapidement sur la marche à suivre et sur les délais dont on dispose. Le calendrier pourra-t-il être intégralement respecté? Ce n'est pas sûr, mais c'est la condition sine qua non pour atteindre les objectifs d'"énergie 2000".

Ce programme n'a pas été arrêté une fois pour toutes. D'autres projets viendront s'y ajouter progressivement. Des entretiens auront lieu sur les questions les plus controversées. Ils pourront aboutir à des adaptations, des précisions, et peut-être des accords.

Mais le présent rapport revêt un caractère politiquement contraignant pour tous les milieux intéressés. Il faut que les mesures et les opérations envisagées se fassent dans les délais (annexe 4). La volonté d'agir et de travailler ensemble jouera un rôle décisif.

Si ces conditions sont remplies, nous parviendrons à stabiliser nos importations d'énergie et les rejets de CO₂; du même coup, nous atteindrons les objectifs que notre pays s'est fixés lors de la conférence mondiale sur le climat ainsi que dans sa stratégie de lutte contre la pollution de l'air. Nous aurons alors répondu par des actes à la volonté exprimée par les citoyens le 23 septembre 1990.

worden sind, gilt es nun, auch bei den übrigen Energieträgern nachzuziehen. Eindeutige Priorität hat die rationelle Verwendung aller Energien.

Die Stabilisierungsziele sind aber nicht etwa ein Schritt in Richtung Planwirtschaft: Es werden keine nicht zu überschreitenden, rechtlich bindenden Zwangslimiten dekretiert, sondern Visionen eines möglichst tiefen Verbrauchs vorgegeben, auf die alle Aktionen des Programms auszurichten sind. Während eine Stabilisierung des Verbrauchs von fossilen Energien und der CO₂-Emissionen auf dem Niveau von 1990 im Jahre 2000 mit einer deutlich verstärkten Energiesparpolitik möglich ist und anschliessend eine weitere Reduktion angestrebt werden soll, ist wegen der bisherigen Verbrauchsdynamik im Elektrizitätsbereich selbst bei einer wesentlich verstärkten Sparpolitik erst allmählich mit einer zunehmenden Dämpfung der Wachstumsraten und bis zum Jahre 2000 noch mit einer weiteren Steigerung der Nachfrage um etwa 15% zu rechnen. Eine Stabilisierung des Elektrizitätsverbrauchs ist auch bei wesentlich verstärkten Sparanstrengungen erst ab etwa dem Jahre 2000 möglich.

Dieser Unterschied zwischen den fossilen Energien und der Elektrizität ist auch in den meisten übrigen Industrieländern festzustellen. Er lässt sich dadurch erklären, dass in der Schweiz wie in allen andern Industrieländern seit Ausbruch der ersten Erdölkrise 1973/74 - auch im Sinne der Bestrebungen der Internationalen Energie-Agentur (IEA) - zur Verminderung der Erdölabhängigkeit erhebliche Anstrengungen unternommen und gute Fortschritte in den Bereichen des Ölsparens und der Substitution von Erdöl erzielt wurden. Im Elektrizitätsbereich müssen diese Anstrengungen jedoch angesichts der ebenfalls klarer ersichtlichen Risiken und Schwierigkeiten bei der Angebotserweiterung erst noch eingeleitet werden.

Die zunehmende Entkopplung zwischen Energieverbrauchsentwicklung und Wirtschaftswachstum wurde aus Gründen des Umweltschutzes und der Ressourcenschonung bereits verschiedentlich auch von internationalen Wirtschaftsgipfelkonferenzen zur Erreichung eines nachhaltigen, qualitativen Wachstums gefordert. Es kann dabei nicht darum gehen, mit irgendwelchen Zwangs- oder Bewirtschaftungsmassnahmen den Energie- oder Elektrizitätsverbrauch zu drosseln oder gar das Angebot künstlich zu verknappen und dadurch das Wirtschaftswachstum einzuschränken. Vielmehr soll mit dem Aktionsprogramm "Energie 2000" die Energienachfrage durch eine beharrliche und zukunftsgerichtete Energiesparpolitik reduziert werden. Erforderlich sind geeignete Massnahmen und Rahmenbedingungen von Bund, Kantonen, Gemeinden sowie attraktive Investitionen der Wirtschaft und der Konsumenten, so dass ein bestimmter Nutzen (in Form von Wärme, Kraft oder Licht) mit einem immer geringeren Energieeinsatz erzielt werden kann. Gefragt sind neue Energietechniken und innovative Prozesse, welche wirtschaftliche Impulse geben, die Umwelt entlasten und so zu einer Harmonisierung der Forderungen von Ökonomie und Ökologie führen.

2.3 Voraussetzungen und Massnahmen

Das Aktionsprogramm "Energie 2000" kann nur verwirklicht werden, wenn einige wichtige Voraussetzungen erfüllt sind. Im Vordergrund stehen der Energiefrieden, die Verwirklichung einer Reihe von energiepolitischen Massnahmen und die Bereitstellung der für die Aktionen erforderlichen personellen und finanziellen Mittel.

Wichtigste Voraussetzung für die Erreichung der Ziele von "Energie 2000" ist der Energiefrieden, d.h. die Ausrichtung aller massgeblichen Kräfte auf das gemeinsame Ziel und die Konzentration auf das Wesentliche: die rationelle Energieverwendung und die erneuerbaren Energien.

Politisch geht es v.a. um die Deblockierung der Energiepolitik und die Beendigung des jahrelangen Grabenkriegs um die Kernenergie; für die Teilnehmer am Programm um die Ausrichtung ihrer individuellen Beiträge auf das gemeinsame Ziel unter Beachtung von vier Spielregeln:

- Die Öffentlichkeitsarbeit des Aktionsprogramms wird vom Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement (EVED) koordiniert.
- Es wird jährlich über den Stand der Arbeiten Bericht erstattet.
- Umstrittene Themen sind gemeinsam zu diskutieren, bevor sie an die Öffentlichkeit getragen werden (inkl. konzertierte Aktionen).
- Schiedsrichter ist der Vorsteher des EVED.

Der Energiefrieden will also den Konsens bezüglich der Notwendigkeit vermehrter Anstrengungen in den Bereichen rationelle Energieverwendung und erneuerbare Energien und gemeinsame Anstrengungen zur Erreichung der in diesen Bereichen gesteckten Ziele.

Energiefrieden bedeutet nicht einheitliche Meinungen aller Teilnehmer zu allen Fragen der Energiepolitik, wohl aber Gesprächsbereitschaft. Die Teilnehmer sollen umstrittene Fragen diskutieren, um einen Konsens zu suchen. Das Aktionsprogramm soll dafür ein Forum bilden.

Die Kernenergie darf die Energiepolitik in den nächsten zehn Jahren nicht länger dominieren; die Aktivitäten im Kernenergiebereich sollen sich auf den sicheren Betrieb der bestehenden Werke, die Forschung v.a. in den Bereichen Sicherheit, fortgeschrittene Reaktorkonzepte und Entsorgung konzentrieren und nach der Jahrhundertwende alle Möglichkeiten offen lassen. Die internationale Zusammenarbeit erlaubt eine sinnvolle Arbeitsteilung und einen rationellen Einsatz der verfügbaren Mittel.

Ein solcher Energiefrieden wird in Anbetracht der erbitterten "Grabenkämpfe", welche in den letzten Jahren um die Kernenergie stattfanden, nicht einfach zu erreichen sein. Es braucht dazu ein breites und grundsätzliches Umdenken auf beiden Seiten und die Bereitschaft, einen neuen Anlauf zu nehmen, Feindbilder abzubauen und konstruktiv zusammenzuarbeiten. Alibiübungen sind abzulehnen, weil damit keine konstruktiven Resultate, kein Konsens und kein dauernder Energiefrieden erzielt werden können.

Die wichtigsten energiepolitischen Massnahmen für die Erreichung der Ziele von "Energie 2000" sind für die ganze Schweiz:

- verstärkte Vorschriften über die rationelle Wärme- und Elektrizitätsverwendung in Gebäuden (neue SIA-Empfehlungen) ⁶⁾
- Sanierungs- und Investitionsprogramme für Altbauten mit Bundessubventionen ^{8) 9)}
- verbrauchsabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung (VHKA) für Neubauten und bestehende Gebäude ⁷⁾
- Typenprüfungen und Zulassungsvoraussetzungen oder verpflichtende Zielvereinbarungen für Geräte, Anlagen und Fahrzeuge ⁷⁾
- Energiediagnosen und Pilotsanierungen in der Industrie ^{6) 7)}
- CO₂-Abgabe auf fossilen Brenn- und Treibstoffen mit Verwendung eines Teils der Einnahmen für die Energie- und Umweltpolitik sowie Umsatzsteuer (Mehrwertsteuer) auf Brennstoffen und Elektrizität ⁸⁾
- verursachergerechte, volkswirtschaftlich optimale Tarife und Anschlussbedingungen für leitungsgebundene Energien gemäss den Empfehlungen des EVED (Mai 1989) ⁶⁾
- Förderung von Investitionen zur Nutzung erneuerbarer Energien, Umgebungs- und Abwärme sowie Optimierung bestehender Wasserkraftwerke ⁷⁾
- verstärkte Information, Beratung, Aus- und Weiterbildung (inkl. Impulsprogramme RAVEL und PACER), Forschung und Entwicklung bei der rationellen Energienutzung und den erneuerbaren Energien. ^{6) 7)}

Um die Ziele des Aktionsprogramms zu erreichen, müssen diese Massnahmen rasch verwirklicht werden, indem die Möglichkeiten von Energieartikel und Energienutzungsbeschluss sowie der kantonalen Gesetzgebung ausgeschöpft, die gesetzliche Grundlage für die CO₂-Abgabe erarbeitet, verursachergerechte, volkswirtschaftlich optimale Tarife auf freiwilliger Basis zusammen mit den Kantonen, Gemeinden und der Energiewirtschaft eingeführt und Sanierungs- und Investitionsprogramme im Gebäudebereich zusammen mit den Kantonen erarbeitet werden.

Allerdings braucht es für die Realisierung verschiedener dieser Massnahmen noch die nötigen finanziellen Mittel (v.a. für die Förderung der erneuerbaren Energien und der

-
- 6) Verwirklichung über das Energiepolitische Programm von Bund und Kantonen (allenfalls Energiegesetz)
 - 7) Verwirklichung mit Energienutzungsbeschluss (ENB)
 - 8) Noch fehlende gesetzliche resp. verfassungsmässige Grundlage
 - 9) Noch fehlende Finanzierung



Abwärmenutzung, der Pilot- und Demonstrationsanlagen und für beispielgebende Programme auf allen Stufen der öffentlichen Hand) sowie die Zustimmung des Bundesrats (z.B. für die Verordnung ENB), des Parlaments (z.B. für das Energiegesetz, die CO₂-Abgabe und ein Sanierungsprogramm) und allenfalls sogar des Stimmbürgers (z.B. CO₂-Abgabe). Dazu kommen zahlreiche Entscheide und erhebliche finanzielle Mittel auf kantonaler und kommunaler Ebene.

Darüber hinaus sind bei Bund, Kantonen und Gemeinden auch die für die Vorbereitung und den Vollzug der gesetzlichen Bestimmungen erforderlichen personellen und finanziellen Mittel bereitzustellen. Für einzelne Massnahmen sind Förderungsprogramme, Prüfverfahren, technische Normen, aktualisierte Entscheidungsgrundlagen und Empfehlungen zu erarbeiten, zum Teil zusammen mit dem Ausland. Grösste Sorgfalt und Aufmerksamkeit ist dem Vollzug der gesetzlichen Bestimmungen zu widmen, für den in der Regel die Kantone und die Gemeinden zuständig sind. Erhebliche Ausbildungsanstrengungen für alle am Vollzug Beteiligten, die Erarbeitung von leicht verständlichen Vollzugsunterlagen und die Schaffung von Vollzugs- und Erfolgskontrollen sind unerlässlich. Schliesslich sind die Kapazitäten der einzelnen Berufszweige zu berücksichtigen, damit volkswirtschaftlich optimale Programme realisiert werden können.

Gesetzliche Massnahmen allein genügen aber nicht. Mindestens so wichtig sind die Aktionen und Investitionen der Wirtschaft und der Konsumenten (Industrie, Gewerbe, Energiewirtschaft, Fachverbände, Umwelt- und Konsumentenorganisationen). Die besten Gesetze nützen nichts, wenn der Vollzug nicht gesichert ist und die nötigen Fachleute fehlen. Die Energiefachleute aller Stufen sind in das Programm einzubeziehen, damit die gesteckten Ziele erreicht werden können.

2.4 Auswirkungen

Für die Beurteilung der Auswirkungen einer Politik der rationellen Energienutzung gemäss dem Aktionsprogramm "Energie 2000" (auf Versorgungssicherheit, Wirtschaft, Gesellschaft, Umwelt, Recht, Staat und Politik) kann auf den Schlussbericht der EGES (Februar 1988) zurückgegriffen werden. Unbestritten sind die eindeutig positiven Auswirkungen der Sparpolitik auf Versorgungssicherheit, Gesellschaft, Lebensqualität und die Umwelt. Meinungsunterschiede bestanden in der EGES hinsichtlich einer sehr starken Sparpolitik (wie sie aber nur im Ausstiegsszenario unterstellt wurde) sowie der volkswirtschaftlichen Auswirkungen eines Ausstiegs der Schweiz aus der Kernenergie. Seither haben eine Vielzahl von Untersuchungen auf nationaler und internationaler Ebene die von der EGES ermittelten hohen Sparpotentiale (z.B. OECD/IEA Symposium 1989, Bericht der Enquête-Kommission des Deutschen Bundestags 1990) und die tendenziell positiven volkswirtschaftlichen Auswirkungen einer wirksamen Energiesparpolitik bestätigt, solange Energieverknappungen vermieden und die erforderlichen Strukturänderungen ohne grosse Friktionen realisiert werden können (z.B. dänischer und holländischer Energieplan 2000).

Die Politik der rationellen Nutzung aller Energien gemäss dem Aktionsprogramm "Energie 2000" ist nachfrageorientiert, kann also nicht zu einer Energieverknappung führen; im Gegenteil: die Verknappungsrisiken werden reduziert. Solange die angestreb-

SCHWEIZERISCHER ENERGIE-KONSUMENTEN-VERBAND
VON INDUSTRIE UND WIRTSCHAFT (EKV)
Beilage 10
Anhang 1

UNION SUISSE DES CONSOMMATEURS D'ENERGIE DE
L'INDUSTRIE ET DES AUTRES BRANCHES ECONOMIQUES
(UCE)

4001 BASEL
BÄUMLEINGASSE 22
TEL. 061 - 23 30 60
TELEFAX 061 - 23 04 14

Bundesamt für Energiewirtschaft
zHv. Herrn Dr. Hans-Luzius Schmid
Vizedirektor
Kapellenstrasse 14

3003 Bern

Basel, den 20. Februar 1991

JvP/acb	z.K.	Federat.	Mittl.	Resort
DIR				
VA				Sachb. <i>Sh</i>
IA				
BEW	21.FEB.1991			Termin
OPEN				Kopin
UE				
AEW	X			Aktion-Nr.
AET				
eSK				Erledigt

Aktionsprogramm «ENERGIE 2000»

Sehr geehrter Herr Doktor Schmid,

Entsprechend unseres kürzlich geführten Telefongespräches erlaube ich mir, Ihnen namens des SCHWEIZERISCHEN ENERGIE-KONSUMENTEN-VERBANDES VON INDUSTRIE UND WIRTSCHAFT (EKV) die in Aussicht gestellte Stellungnahme zu Ihrem Schreiben vom 28. Dezember 1990 in rubrizierter Angelegenheit zukommen zu lassen. Bevor wir jedoch auf die einzelnen in Ihrem Aktionsprogramm «ENERGIE 2000» dem EKV zugedachten möglichen Beiträge eingehen, möchten wir kurz auf die Bedeutung und die Möglichkeiten des EKV, in einem solchen Programm mitzuwirken, zu sprechen kommen. Daraus wird dann ersichtlich werden, inwiefern der EKV in der Lage ist, das Aktionsprogramm «ENERGIE 2000» zu unterstützen.

1. *Kurzportrait des EKV*

Der EKV hat sich zum Ziel gesetzt, die Schweizerische Energiepolitik als Verbraucherorganisation mitzugestalten und dadurch eine sichere, wirtschaftliche und umweltschonende Energieversorgung zu gewährleisten. Die Mittel, die unserem Verband hierfür zur Verfügung stehen, sind

- ▶ ein gemeinsames Vorgehen in wirtschaftlichen und politischen Fragen der Versorgung, Anwendung, Vorratshaltung und Preisbildung,
- ▶ die Wahrung der Mitgliederinteressen gegenüber Staat, Produzenten und Handel, sowie
- ▶ die Information und Beratung unserer Mitglieder in allgemeinen und spezifischen Energiefragen.

Aus dieser Zielsetzung und den Mitteln ergeben sich für unseren Verband folgende fünf Haupttätigkeiten:

- ▶ Vertretung der Industrie in den Energiegremien,
- ▶ Bearbeitung von Energiefragen,
- ▶ Zusammenarbeit mit dem Staat im Zusammenhang mit der Vorratshaltung,
- ▶ Erhebung des jährlichen Energieverbrauchs in der schweizerischen Wirtschaft,

- ▶ Führung einer Energieberatungsstelle für unsere Mitglieder.

Mit Ausnahme der Geschäftsstelle arbeiten alle Mitglieder im Vorstand und in den Kommissionen unentgeltlich, so dass der EKV mit einem jährlichen Budget in Höhe von ca. Fr. 125'000.-- auskommt. Dieses persönliche Engagement führte dazu, dass heute mehr als 300 Unternehmen Mitglieder unseres Verbandes sind. Zu Ihrer Orientierung lege ich Ihnen unseren Jahresbericht 1989, unser Mitgliederverzeichnis sowie ein Kurzportrait unseres Verbandes aus dem Jahre 1990 bei.

2. Grundsätzliche Bemerkungen zum Aktionsprogramm «ENERGIE 2000»

2.1 Der EKV hat den am 23. September 1990 angenommenen *Energieartikel* aktiv unterstützt, da jener keine Energiesteuer enthielt und die Tarifhoheit bei den Kantonen belies. Diese Schranken des Verfassungsartikels müssen unter allen Umständen respektiert werden. Es kann nicht angehen, dass die vom Volk verworfenen und in den politischen Behörden vorgängig der Volksabstimmung eliminierten ehemaligen Teile des Energieartikels durch eine Überinterpretation und Missdeutung des Abstimmungsergebnisses wieder unter dem Deckmantel einer anderen Bezeichnung eingeführt werden. Wir denken hierbei insbesondere an die fiskalischen Belastungen der Energie, aber auch an die Tarifgrundsätze des Bundes hinsichtlich der leitungsgebundenen Energien. Wir können eine gewisse Enttäuschung nicht verhehlen, dass diese Themen trotz gegenteiliger Beteuerungen heute wieder ein Diskussionsthema darstellen. Hier muss die zukünftige Energiepolitik Remedur schaffen und ganz klare Richtwerte setzen.

Der EKV ist zudem sehr beunruhigt, dass das anlässlich der Volksabstimmung vom 23. September 1990 knapp angenommene Moratorium nun offensichtlich mit dem Moratoriumsszenario der «Expertengruppe Energieszenarien» gleichgesetzt wird. Dies trifft nicht zu. Auch hier wird unseres Erachtens der eindeutige Volkswille missachtet. Das im EGES-Bericht vorgesehene Massnahmenpaket für eine rationelle Verwendung aller Energien weist einen planwirtschaftlichen Charakter auf und nimmt keinerlei Rücksicht auf die wirtschaftliche Tragbarkeit der einzelnen Massnahmen einerseits sowie auf die zur Zeit in Europa laufenden internationalen Bestrebungen andererseits, die klar die marktwirtschaftliche Wirtschaftsordnung zur Grundlage haben. Auch hier ist ein klärendes Wort des Bundesrates zur Beruhigung und Verdeutlichung der vom Eidgenössischen Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement eingenommenen Standpunkts vonnöten.

- 2.2 In der Pressemitteilung des Eidgenössischen Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartementes vom November 1990 wird der *Energiefrieden* als zwingende Voraussetzung für die Durchsetzung des Aktionsprogrammes «ENERGIE 2000» bezeichnet. Bedeutet dies, dass wir uns heute in einem Kriegszustand oder kurz davor befinden? Wer führt den Krieg gegen wen? - Ist es nicht so, dass sich die Energiewirtschaft bis heute auch bei Meinungsverschiedenheiten bemüht hat, eine sichere, wirtschaftlich vertretbare und umweltgerechte Energieversorgung der Schweiz sicherzustellen? Wird der Energiefrieden im Sinne des Aktionsprogrammes «ENERGIE 2000» nicht durch andere, ein anderes Ziel anstrebende Organisationen und Institutionen gefährdet? Der EKV ist überzeugt, dass der angestrebte Energiefriede nur dann erreicht werden kann, wenn alle daran interessierten Institutionen grundsätzlich das gleiche übergeordnete Ziel anstreben, das von der GEK in ihrem Bericht formuliert wurde, nämlich die Erhaltung unserer Wohlfahrt, d.h. die Mehrung der materiellen und immateriellen Werte.

2.3 In dem Aktionsprogramm «ENERGIE 2000» fehlt eine *klare Zielumschreibung*. Es werden die angestrebten Ziele und die zum Ziel führenden Wege miteinander vermischt. Zwar wird festgehalten, dass als Zielsetzung im Sinne einer «Leitplanke» der Verbrauch von fossilen Energien und der Elektrizität bis ins Jahr 2000 stabilisiert werden soll. Diese sehr einfach klingende und publizistisch sicher wirksame Zielvorgabe ist jedoch keine *eigentliche Zielsetzung*, da sie in dieser Form unrealistisch ist und den komplexen energiewirtschaftlichen Zusammenhängen nicht Rechnung trägt. Gilt beispielsweise diese Zielsetzung auch für den Energieverbrauch des öffentlichen Verkehrs? Wird unterschieden zwischen dem Einsatz der verschiedenen Energieträger zur Erzeugung von Wärme oder von Prozessenergie? Ist der Energieeinsatz für jede einzelne Verwendungsart oder insgesamt zu stabilisieren? Alle diese Überlegungen müssen in eine Zielsetzung integriert sein. Eine pauschale Zielvorgabe im Sinne des Aktionsprogramms «ENERGIE 2000» ist kein *eigentliches Ziel*, sondern kann eher als «Wunschvorstellung» bezeichnet werden. Der EKV ist der Auffassung, dass ein Aktionsprogramm des Bundes nur dann erfolgreich sein kann, *wenn der Bund eine klare Zielsetzung definiert hat, die erreichbar ist, und hierfür mögliche Wege aufzeigt, ohne jedoch den Weg selbst vorzuschreiben.*

2.4 Die *Organisation* für die Durchführung des Aktionsprogramms «ENERGIE 2000» sieht einen Ausschuss vor, dem Repräsentanten verschiedenster politischer, wirtschaftlicher und sonstiger Gremien angehören sollen. Der EKV ist der Auffassung, dass eine solche Riesenkonferenz aller Beteiligten wenig sinnvoll ist und letztendlich lediglich als Plattform dienen wird für diejenigen, die sich publikumswirksam profilieren möchten. Damit die Zielsetzungen, nämlich die Erarbeitung der Rollenverteilung und des Zeitplans, erreicht werden können, sind erfahrungsgemäss kleinere Arbeitsgruppen von maximal fünf bis sechs Personen viel effizienter. In diesen Arbeitsgruppen müssen diejenigen Persönlichkeiten mitwirken, die vom Aktionspro-

programm direkt betroffen und deren Mitwirkung im Sinne des in der Pressemitteilung erwähnten Energiefriedens nötig ist. Dies sind sicherlich die Energiegrosskonsumenten sowie die Wirtschaftsverbände und weniger die vorgesehenen Umweltorganisationen und die «Sparwirtschaft», was auch immer darunter verstanden werden soll. Der im Aktionsprogramm vorgesehene Ausschuss wird zu einer Polarisierung führen, da bereits heute feststeht, welche Organisationen für welche Programme votieren werden. Wie diese Programme in die Realität umgesetzt werden können, ist dann meistens nur noch von sekundärer Bedeutung. Bei der Besetzung dieses Ausschusses sind deshalb von Anfang an die «Weichen» richtig zu stellen, es sei denn, ein politisches Gremium ohne irgendwelche Entscheidungskompetenz ist gefragt.

3. Der EKV und das Aktionsprogramm «ENERGIE 2000»

- 3.1 Der EKV *unterstützt* grundsätzlich jede Aktion im Rahmen seiner Möglichkeiten, die sich zum Ziel setzt, die Energie rationeller und sparsamer einzusetzen. Dabei ist - wie bereits ausgeführt wurde - der wirtschaftlichen Tragbarkeit der vorgesehenen Massnahmen und ihrer aussenwirtschaftlichen Verträglichkeit Rechnung zu tragen.

Bei den für die Durchsetzung der rationelleren Verwendung von Energie nötigen Massnahmen zieht der EKV freiwillige Vereinbarungen der betroffenen Wirtschaftskreise vor. Sind solche nicht möglich, sind Zertifikatslösungen in Betracht zu ziehen. Erst als ultima ratio ist staatlicher Zwang im Sinne von zeitlich beschränkten Lenkungsabgaben, die genau umschriebene und klar definierte Vorgaben zu erfüllen haben, ins Auge zu fassen.

Demgegenüber widersetzt sich der EKV jedem energiepolitischen Interventionismus seitens staatlicher Behörden. Unter staatlichen Interventionen werden zusätzliche Energiesteuern bis hin zu Tarifierungsvorschriften verstanden. Der EKV könnte sich höchstens mit Tarifempfehlungen seitens des Bundes einverstanden erklären, die jedoch keinen verbindlichen Charakter aufweisen.

3.2 Zu den einzelnen möglichen Beiträgen des EKV für das Aktionsprogramm «ENERGIE 2000»

Der EKV begrüsst gut koordinierte Aktionen seitens der Eidgenossenschaft, die klare Zielvorgaben aufweisen und die auch mit vertretbarem Aufwand erreichbar sind. Diese Aktionen dürfen jedoch nicht in Aktivismus ohne jeglichen Sinn und Zweck ausarten in dem Sinne, dass dadurch der Nachweis geführt werden soll, «etwas getan zu haben». In diesem Sinne sieht der EKV seine Mitwirkung im Aktionsprogramm «ENERGIE 2000» wie folgt:

Ad 1: Energiebeauftragte

Die «Vereinigung der Energiebeauftragten im Betrieb» wurde seinerzeit vom Energieforum Schweiz in enger Zusammenarbeit mit dem EKV gegründet. Wir unterstützen deshalb diese Vereinigung. Die Hauptproblematik dürfte nicht nur in den durchzuführenden Ausbildungskursen liegen, sondern in der Frage, wie man mehr Energieverantwortliche in den einzelnen Betrieben finden resp. einführen kann. Der EKV ist bereit, sich in dieser Frage vermehrt aktiv zu engagieren und bei seinen Mitgliedern für die «Vereinigung der Energiebeauftragten im Betrieb» zu werben. Das uns hierfür zur Verfügung stehende Mittel ist unser Bulletin, in dem wir einen diesbezüglichen Hinweis veröffentlichen werden.

Ad 2: Energiediagnosen

Der EKV teilt die Meinung, dass die Energieverbrauchsanalysen eine Voraussetzung zur rationellen Energieverwendung in jedem Betrieb darstellen. Damit eine aussagefähige Energiediagnose erstellt werden kann, bedarf es einerseits spezifischer Kenntnisse und andererseits einer grossen Erfahrung, da kein Betrieb gleich ist wie der andere. Hier liegt das Problem. Zudem fehlen zum Teil die theoretischen Grundlagen, die jedoch im Rahmen eines NEFF-Projektes zur Zeit erarbeitet werden.

Damit diesem Wunsch des Bundes, der auch in der Zielrichtung des EKV liegt, zukünftig Rechnung getragen werden kann, ist sich zu überlegen, ob es nicht sinnvoll ist, ein Ingenieurbüro mit erfahrenen Spezialisten ins Leben zu rufen, die Energiediagnosen von kleineren und mittleren Betrieben durchführen und als Entlohnung einen Prozentteil der Kosten der eingesparten Energie erhalten. Nur mit dieser «Motivation» können mittlere und kleinere Betriebe animiert werden, die nötigen energetischen Untersuchungen ihres Betriebes zuzulassen, da sie dadurch kein Kostenrisiko zu übernehmen haben.

Ad 3: Energiebuchhaltung

Der Einführung der Energiebuchhaltung steht der EKV positiv gegenüber. Sie ist im Zusammenhang mit Ziff. 1 «Energiebeauftragte» zu sehen, wird doch der Energiebuchhaltung und deren Erstellung in den Ausbildungskursen der «Vereinigung der Energiebeauftragten im Betrieb» ein grosser Stellenwert eingeräumt.

Der EKV ist bereit, mit der «Vereinigung der Energiebeauftragten im Betrieb» Kontakt aufzunehmen und abzuklären, ob noch weitere Arbeitsunterlagen für die Ausbildungskurse zu erstellen resp. zu überarbeiten sind. Sollte dies der Fall sein, wird sich eine Arbeitsgruppe dieser Problematik annehmen und in Zusammenarbeit mit dem Energieforum Schweiz die nötigen Vorarbeiten für die Ausbildungskurse an die Hand nehmen.

In diesem Zusammenhang sollte auch an das Impulsprogramm RAVEL gedacht werden, das sicherlich der Energiebuchhaltung die nötige Aufmerksamkeit schenkt.

Ad 4: Energiestatistik

Der EKV wird versuchen, seine Energiestatistik im Sinne Ihrer Anregungen zu verfeinern. Gewisse Vorarbeiten sind vorhanden, die jedoch noch in der Arbeitsgruppe «Energiestatistik» des Schweizerischen Nationalkomitees der Welt-Energie-Konferenz besprochen werden müssen. In diesem Gremium sind sowohl das Bundesamt für Energiewirtschaft als auch die Motor-Columbus AG sowie sämtliche Primärenergieträger vertreten.

Ebenfalls bestehen europäische Statistiken, die eine Anpassung unserer Statistik nötig machen, um deren Vergleichbarkeit herbeizuführen. Wir denken hierbei an die CEFIC-Statistiken.

Ad 5: Motivation

Die Motivation zur Einsparung resp. rationellen Verwendung von Energie ist eine Daueraufgabe des EKV. Die Motivation muss auf der Ebene der Geschäftsleitung einsetzen, da dort die energiespezifisch wichtigen Entscheide gefällt werden. Ein Energieverantwortlicher alleine genügt hierfür nicht. Ebenfalls ungenügend dürfte eine Erhöhung der Motivation durch Gebote und Verbote sein. Diese werden lediglich auf die unteren Stufen «abgeschoben». Die beste Motivation ist nach wie vor diejenige, die mit Anreizen zur Verbesserung der Kostenstruktur jedes einzelnen Betriebes arbeitet.

In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass bei den Energie-Grossverbrauchern die Motivation zur Einsparung von Energie oder deren rationelle Verwendung durchaus vorhanden ist, wie die jährlichen Energieverbrauchszahlen zeigen.

Ad 6: Abwärmenutzung

Die vermehrte Nutzung der Abwärme ausserhalb der einzelnen Betriebe ist sinnvoll und wird vom EKV vollumfänglich unterstützt. Das Problem der fehlenden Abwärmenutzung liegt meistens nicht in der fehlenden Kooperation der einzelnen Industriebetriebe, sondern oft in den Vertragspartnern der Industrie. So darf der Industrielle nicht dafür bestraft werden, wenn er seine Abwärme der Allgemeinheit zur Verfügung stellt. Wir denken hierbei insbesondere an zusätzliche finanzielle Kosten, zusätzliche Steuern sowie zusätzliche Investitionsverpflichtungen. - Auf diesem Sektor ist unseres Erachtens sowohl auf Seiten der Abnehmer als auch auf Seiten der Betreiber und der Öffentlichkeit noch viel Motivationsarbeit nötig. Der EKV wird anlässlich seiner kommenden Ausschuss-Sitzung darüber beraten, welche Massnahmen ergriffen werden können, um eine erhöhte Abwärmenutzung zu erreichen.

Ad 7: Wärmekraftkopplung und Wärmerückgewinnung

Eine Wärmekraftkopplung und Wärmerückgewinnung können unter gewissen Umständen sinnvoll sein. Die Anlagen müssen jedoch finanziell tragbar und umweltverträglich sein. Der EKV erklärt sich bereit, im Rahmen einer Arbeitsgruppe eine Potentialabschätzung für solche Anlagen vorzunehmen. Sollte es nötig werden, könnte auch eine Umfrage unter den Mitgliedern des EKV durchgeführt werden.


Wie Sie dieser Stellungnahme unseres Verbandes entnehmen können, ist der EKV durchaus bereit, die in Diskussion stehenden energiepolitischen Probleme lösen zu helfen. Hierfür sind jedoch gewisse Voraussetzungen zu schaffen resp. klarer herauszuarbeiten, damit alle Beteiligten die einzuschlagende Energiepolitik bis zum Jahre 2000 mittragen und gemeinsam gestalten können.

Indem wir hoffen, dass Sie unseren Anliegen Verständnis entgegenbringen, verbleiben wir

mit freundlichen Grüßen

**SCHWEIZERISCHER ENERGIE-KONSUMENTEN-
VERBAND VON INDUSTRIE UND WIRTSCHAFT**

Der Präsident:



A. Bellwald

Der Geschäftsführer:



Dr. J.-L. von Planta

Beilagen erwähnt



EIDGENÖSSISCHES VERKEHRS- UND ENERGIEWIRTSCHAFTSDEPARTEMENT
DEPARTEMENT FEDERAL DES TRANSPORTS, DES COMMUNICATIONS ET DE L'ENERGIE
DIPARTIMENTO FEDERALE DEI TRASPORTI, DELLE COMUNICAZIONI E DELLE ENERGIE
DEPARTAMENT FEDERAL DA TRAFFIC ED ENERGIA

3003 Bern, 27. Februar 1991

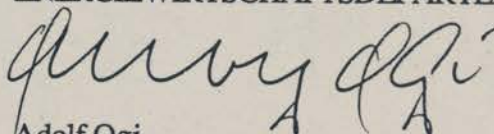
An den Bundesrat

Aktionsprogramm "Energie 2000"

Als Beilage erhalten Sie zu unserem Antrag vom 18. Februar noch folgende Unterlagen:

- bereinigter Übersichtsplan
- Pressemitteilung und
Presserohstoff
- Stellungnahme zum Schreiben des Vororts vom 22.2.91

EIDGENÖSSISCHES VERKEHRS- UND
ENERGIEWIRTSCHAFTSDEPARTEMENT


Adolf Ogi

Beilagen: erwähnt

Aktionsprogramm "Energie 2000": Uebersichtsplan

Jahr	Bund		Kantone/Gemeinden	Wirtschaft und Private freiwillige Aktionen
	Gesetzliche Massnahmen	Flankierende Massnahmen		
1991	Inkraftsetzung ENB Verordnung zum ENB	<ul style="list-style-type: none"> - Information/Beratung (Neuorg.) - Informationskonzept E 2000 - Pilot-/Demoanlagen - DIANE - Forschung/Entwicklung - Umsetzungsprogramme (Solar, Biomasse etc.) - Ausbildungsprogramm - Programme im Bundesbereich (AFB, SBB, PTT, PSI) - Kontakte mit allen Beteiligten 	<ul style="list-style-type: none"> - Information/Beratung - Pilot-/Demonstrationsanlagen - Ausbildungsprogramme - Agglomerationsverkehr - Tarifgrundsätze - öffentliche Gebäude - Gemeinde-/Städteverband: Information, Ausbildung 	<ul style="list-style-type: none"> - Energiewirtschaft: Produktionsprogramm - Rationelle Energieverwendung - Tarifempfehlungen EVED - Sparprogramm EKV - Konsumentenorganisationen - Umweltorganisationen: Energiestadt - Solarprogramme - Eidg. Kommissionen (CORE, KNS, KGS) - Verbände (FEA, VSHL, SSIV ...) - Energieforum CH
1992		<ul style="list-style-type: none"> - Koordination Energie-/Umweltpolitik - Verstärkung/Verlängerung PACEP/RAVEL 	<ul style="list-style-type: none"> - Koordination Energie/Luft-reinhaltekonzept - Vollzugshilfen für den Gebäudebereich - Anpassung kant. Energerecht - Energiediagnosen 	<ul style="list-style-type: none"> - SIA 380/4 Elektrizität in Gebäuden: Einführung (Entwurf)
1993	Mehrwertsteuer (Elektr. und Brennstoffe)	<ul style="list-style-type: none"> - Vollzugs-/Erfolgskontrolle - Agglomerationsverkehr 	<ul style="list-style-type: none"> - Vollzugs-/Erfolgskontrolle - Bilanz 93 zum EPP 	
1994	CO2-Erlass			
1995	Energiegesetz (Massn. ENB, evtl. Mindestnormen, Sanierungs-/ Investitionsprogramm) falls nötig: Tarifbeschluss	<ul style="list-style-type: none"> - Investitions-/Sanierungsprogramm 	<ul style="list-style-type: none"> - Gebäude-Sanierungsprogramm (mit Bund) 	<ul style="list-style-type: none"> SIA 380/4 Elektrizität in Gebäuden (definitiv) Weitere SIA-Empfehlungen
1991-99	Lösungen für Entsorgung KKW, Übertragungsleitungen, Ausbau Wasserkraft			
2000 Ziele	<u>Verbrauch:</u> . fossile Energien (Insgesamt) sowie CO2-Emissionen: Stabilisierung 1990/2000, dann Senkung . Elektrizität Dämpfung der Verbrauchszunahme, Stabilisierung ab 2000		<u>Erneuerbare Energien:</u> Strom 0,5% der Elektrizitätsproduktion Wärme 3% des Verbrauchs fossiler Energien <u>Wasserkraft:</u> Produktionssteigerung 5% <u>Kernenergie:</u> Leistungserhöhung 10%	

PRESSEMITTEILUNGAKTIONSPROGRAMM "ENERGIE 2000"

Der Bundesrat hat das Aktionsprogramm "Energie 2000" verabschiedet und die parlamentarischen Vorstösse behandelt, welche als Reaktion auf die Volksabstimmungen über den Energieartikel sowie die Moratoriums- und Ausstiegsinitiative vom 23. September 1990 eingereicht wurden.

Zur Verwirklichung des Aktionsprogramms "Energie 2000" hat der Bundesrat das EVED ermächtigt, für den Haushalt 1991 Nachtragskredite von 40 Mio Franken einzureichen. Der grösste Teil ist für den Vollzug des im Dezember vom Parlament verabschiedeten Energienutzungsbeschlusses erforderlich (v.a. Pilot- und Demonstrationsanlagen, Förderung der Abwärmenutzung und der erneuerbaren Energien). Ferner hat der Bundesrat für die Jahre 1991 bis 1995 für beispielgebende Programme zur rationellen Energieverwendung und zur Nutzung der erneuerbaren Energien im Bereich der Bundesbauten und der SBB Rahmenkredite von insgesamt 340 Mio Franken bzw. 100 Mio Franken bewilligt.

Zur Begleitung des Programms "Energie 2000" wird eine Begleitgruppe gebildet, in welcher die energiepolitisch massgeblichen Kräfte vertreten sind (Kantone, Gemeinden, Energiewirtschaft, Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft, Fach-, Umwelt- und Konsumentenorganisationen). Die Begleitgruppe dient v.a. dem Informationsaustausch, der gegenseitigen Absprache und der Durchführung von konzertierten Aktionen. Sie wird vom Vorsteher des Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartements geleitet, welcher die Schirmherrschaft über das Programm übernimmt. Mit der Programmleitung wird Dr. H. L. Schmid, Vizedirektor des Bundesamtes für Energiewirtschaft, beauftragt. Der Bundesrat wird jährlich über den Stand der Arbeiten orientiert.

Der Bericht "Aktionsprogramm Energie 2000" kann ab 4. März bei der Eidg. Drucksachen- und Materialzentrale (EDMZ), 3003 Bern, bezogen werden.

2.1991

EIDGENÖSSISCHES VERKEHRS- UND
ENERGIEWIRTSCHAFTSDEPARTEMENT
Pressedienst

Beilage: Presserohstoff Aktionsprogramm "Energie 2000" (inkl. 3 Übersichtstabellen)

Auskünfte: Dr. Hans Luzius Schmid, Bundesamt für Energiewirtschaft, Tel. (031) 61 56 02

PRESSEROHSTOFF

AKTIONSPROGRAMM "ENERGIE 2000"

Die Annahme des Energieartikels und der Moratoriums-Initiative und die Ablehnung der Ausstiegsinitiative durch den Souverän bedeuten einerseits, dass die bestehenden Kernkraftwerke weiter betrieben, aber in der Schweiz auf längere Zeit keine neuen Kernkraftwerke mehr gebaut werden können, und andererseits, dass Bund und Kantone zu einer wesentlich aktiveren Politik der rationellen Energieverwendung und der Förderung der neuen erneuerbaren Energien aufgerufen sind. Bis zur Jahrhundertwende ist der Tatbeweis einer wirksamen Energiepolitik zu liefern. Eine Fortsetzung der bisherigen Entwicklung - d.h. die automatische Deckung der zunehmenden Stromnachfrage durch Importe - ist abzulehnen, ebenso der Bau von grossen fossil-thermischen Kraftwerken ohne Wärme-Kraft-Koppelung.

Ziel des Aktionsprogramms "Energie 2000" soll es sein, den Gesamtverbrauch der fossilen Energien und die CO₂-Emissionen zwischen 1990 und 2000 zu stabilisieren und anschliessend zu senken, das Wachstum des Elektrizitätsverbrauchs in den Neunzigerjahren zunehmend zu dämpfen und die Nachfrage ab 2000 zu stabilisieren sowie den Beitrag der neuen erneuerbaren Energien deutlich zu steigern. Auch die noch bestehenden Möglichkeiten eines umweltgerechten Ausbaus der Wasserkraft und die geplanten Leistungserhöhungen von bestehenden Kernkraftwerken sollen realisiert werden.

Diesen Zielen liegt eine wesentlich verstärkte Politik der rationellen Energieverwendung und der Förderung der erneuerbaren Energien im Sinne des vom Bundesrat in seiner Botschaft über die Moratoriums- und die Ausstiegsinitiative vom 12.4.89 als mögliches Leitbild gewählten verstärkten Referenzszenarios sowie des Moratoriumsszenarios der Expertengruppe Energieszenarien (EGES) zugrunde. Die Verwirklichung dieser Politik bedingt zwingend einen aktiven Energiefrieden, d.h. die Ausrichtung aller massgeblichen Kräfte (v.a. Energiewirtschaft, Umweltorganisationen, Gemeinden, Kantone und Bund) auf das gemeinsame Ziel.

Erforderlich sind ferner konkrete Massnahmen und Aktionen auf drei Ebenen: Beim Bund stehen die rasche Verwirklichung des Energienutzungsbeschlusses und die Prüfung weiterer Massnahmen im Hinblick auf die Schaffung zusätzlicher Gesetzesgrundlagen (Energiegesetz) im Vordergrund. Grössere Anstrengungen als bisher sind auch für Information, Beratung, Aus- und Weiterbildung, Forschung und Entwicklung v.a. im Bereich der rationellen Energienutzung und der erneuerbaren Energien nötig. Die Energiepolitik der Kantone und Gemeinden soll über das energiepolitische Programm verstärkt werden. Dazu kommen zahlreiche freiwillige Aktionen und Investitionsprogramme von Energiewirtschaft, Umwelt-, Konsumentenorganisationen, Fachverbänden, Industrie, Gewerbe und Privaten.

Alle diese Aktionen bleiben unter der Verantwortung der einzelnen Teilnehmer; sie sind aber auf das gemeinsame Ziel hin zusammenzufassen und zu koordinieren. Dafür soll eine effiziente Organisation geschaffen werden, welche es erlaubt, das Programm "Energie 2000" rasch auf die Beine zu stellen, wirksam zu koordinieren und zu begleiten und jährlich im Sinne einer rollenden Planung zu prüfen, um allenfalls Korrekturmassnahmen einzuleiten.

Das Aktionsprogramm "Energie 2000" findet eine breite Unterstützung in Politik, Wirtschaft, Energiewirtschaft, Verbänden, Kantonen, Gemeinden, Umwelt- und Konsumentenorganisationen. Insbesondere hat sich die ausserordentliche Konferenz der kantonalen Energiedirektoren am 17. Januar für eine aktive Mitwirkung ausgesprochen. Eine Arbeitsgruppe der Bundesratsparteien hat die "Vaterschaft" für ein "Aktionsprogramm 1990-2000" übernommen, das bezüglich Zielen und Massnahmen weitgehend mit dem Programm des EVED übereinstimmt. Mit der raschen Verabschiedung des Energienutzungsbeschlusses in der vergangenen Dezembersession hat auch das Parlament einen deutlichen Akzent in Richtung Verstärkung und Beschleunigung der Energiepolitik gesetzt.

2.1991

**EIDGENÖSSISCHES VERKEHRS- UND ENERGIEWIRTSCHAFTSDEPARTEMENT
Pressedienst**

Jahr	Maassnahmen	Ergebnisse	Verantwortliche
1991	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfung ENE Veränderung zum ENE Abwicklungsprozess Im Gebietsbereich (Vollst.) 	<ul style="list-style-type: none"> Informationsberatung (Nutzung) Informationskonzept E-2000 Prakt. Demonstrationen DEVED Forschung/Entwicklung Umsetzungsprogramme (Solar, Biomasse etc.) Ausbildungsprogramme Programme im Bundesbereich (AFB, GEA, PTT, PSI) Konzepte mit allen Beteiligten 	<ul style="list-style-type: none"> Informations- und Projektdienst Ausbildungsprogramme Aggregationsvereine Tarifgrundlagen Gemeinde-Gebäude Gemeinde-Stadtwerke Informations- und Ausbildung
1992		<ul style="list-style-type: none"> Konkretion Energie- und Umweltpolitik Verstärkung Verknüpfung PACER/RAVEL 	<ul style="list-style-type: none"> Koordination Energie/Luft relativ konstant Vollzugsstellen in den Geb. Apparaturprogramm Energie
1993	<ul style="list-style-type: none"> Mehrheitlich (Elektr. und Biomasse) 	<ul style="list-style-type: none"> Vollzugs-Erfolgskontrolle Aggregationsverein 	<ul style="list-style-type: none"> Vollzugsstellen Büro
1994	CO ₂ -Emission		
1995	<ul style="list-style-type: none"> Energieplan (Mäss. ENE, evtl. Mindestnormen, Sanierungs- Investitionsprogramme) Inter. v. d. Tarifbereich 	<ul style="list-style-type: none"> Investitions-Strategie Programme 	<ul style="list-style-type: none"> Gebäude-Energie (mit Bund)
1991-96	Maassnahmen für Energieeffizienz (MW, Übergangsgebäude, Ausbau Wasserkraft)		
2000 Ziele	<ul style="list-style-type: none"> Mäss. v. d. Inter. Energie (Gesamt) sowie CO₂-Emissionen Stärkung 1990/2000, dem Bereich Energieeffizienz (Düngung der Verbrauchernormen, Reduzierung ab 2000) 		<ul style="list-style-type: none"> Kommunikation Wasserkraft Kommunikation

Jahr	Bund		Kantone/Gemeinden Energiepolitisches Programm (EPP)	Wirtschaft und Private freiwillige Aktionen
	Gesetzliche Massnahmen	Flankierende Massnahmen		
1991	Inkraftsetzung ENB Verordnung zum ENB Arbeitsbeschaffungsprogr. im Gebäudebereich (Vorb.)	- Information/Beratung (Neuorg.) - Informationskonzept E 2000 - Pilot-/Demoanlagen - DIANE - Forschung/Entwicklung - Umsetzungsprogramme (Solar, Biomasse etc.) - Ausbildungsprogramm - Programme im Bundesbereich (AFB, SBB, PTT, PSI) - Kontakte mit allen Beteiligten	- Information/Beratung - Pilot-/Demonstrationsanlagen - Ausbildungsprogramme - Agglomerationsverkehr - Tarifgrundsätze - öffentliche Gebäude - Gemeinde-/Städteverband: Information, Ausbildung	- Energiewirtschaft: Produktionsprogramm Rationelle Energieverwendung Tarifempfehlungen EVED - Sparprogramm EKV - Konsumentenorganisationen - Umweltorganisationen: Energiestadt - Solarprogramme - Eidg. Kommissionen (CORE, KNS, KGS) - Verbände (FEA, VSHL, SSIV ...) - Energieforum CH
1992		- Koordination Energie-/ Umweltpolitik - Verstärkung/Verlängerung PACER/RAVEL	- Koordination Energie/Luft- reinhaltekonzept - Vollzugshilfen für den Gebäudebereich - Anpassung kant. Energierecht - Energiediagnosen	- SIA 380/4 Elektrizität in Gebäuden: Einführung (Entwurf)
1993	Mehrwertsteuer (Elektr. und Brennstoffe)	- Vollzugs-/Erfolgskontrolle - Agglomerationsverkehr	- Vollzugs-/Erfolgskontrolle - Bilanz 93 zum EPP	
1994	CO2-Erlass			
1995	Energiegesetz (Massn. ENB, evtl. Mindestnormen, Sanierungs-/ Investitionsprogramm) falls nötig: Tarifbeschluss	- Investitions-/Sanierungspro- gramm	- Gebäude-Sanierungsprogramm (mit Bund)	SIA 380/4 Elektrizität in Gebäuden (definitiv) Weitere SIA-Empfehlungen
1991-99	Lösungen für Entsorgung KKW, Übertragungsleitungen, Ausbau Wasserkraft			
2000 Ziele	<u>Verbrauch:</u> . <u>fossile Energien</u> (insgesamt) sowie CO2-Emissionen: Stabilisierung 1990/2000, dann Senkung . <u>Elektrizität</u> Dämpfung der Verbrauchszunahme, Stabilisierung ab 2000		<u>Erneuerbare Energien:</u> Strom 0,5% der Elektrizitätsproduktion Wärme 3% des Verbrauchs fossiler Energien Produktionssteigerung 5% Leistungserhöhung 10%	<u>Wasserkraft:</u> <u>Kernenergie:</u>

Aktionsprogramm "Energie 2000" Die wichtigsten Elemente

1. Ziel und Zweck

Optimale Nutzung der Moratoriumsfrist durch die Ausrichtung aller Kräfte auf die folgenden gemeinsamen Ziele:

- Stabilisierung des Gesamtverbrauchs von fossilen Energien und der CO2-Emissionen zwischen 1990 und 2000 und anschliessende Reduktion
- Zunehmende Dämpfung der Verbrauchszunahme von Elektrizität während der Neunzigerjahre und Stabilisierung der Nachfrage ab 2000
- Beiträge der erneuerbaren Energien im Jahre 2000 0,5 % zur Stromerzeugung und 3 % des Verbrauchs fossiler Energien als Wärme
- Ausbau der Wasserkraft um 5 % und der Leistung der bestehenden KKW um 10 %

2. Rollenverteilung

2.1. Bund

- Energienutzungsbeschluss, Energiegesetz, evtl. weitere Erlasse
- evtl. CO2-Abgabe, MWST auf Elektrizität und Brennstoffen
- Information, Beratung, Aus-/Weiterbildung, Forschung und Entwicklung, bundesinterne Programme (AFB, SBB, PTT, PSI)

2.2. Kantone/Gemeinden

- Energiepolitisches Programm
- Minimalanforderungen für Gebäude, Sanierungsprogramme
- Vollzugshilfen und -ausbildung

2.3. Wirtschaft und Private

- Energiewirtschaft: erneuerbare Energien, Tarifempfehlungen,
- Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft, Fachverbände
- Umwelt- und Konsumentenorganisationen etc.

3. Organisation

EVED: Zielsetzung, Rollenverteilung, Zeitplan, Öffentlichkeitsarbeit
Begleitgruppe: Information, Absprachen, konzertierte Aktionen
Projektgruppe: Erstellung, Koordination, Begleitung und periodische Erfolgskontrolle



Zeitplan energiepolitischer Geschäfte

Stand 26. Februar 1991

Geschäfte	1990	1991 1. Mai	1992	1993	1994	1995	1996
Energiennutzungsbeschluss (ENB)	2. RAT D B	FR					
Energiennutzungsverordnung	VW	V L V B V W R					
Energiegesetz (Ablösung ENB spätestens 1.1.1999)	VW	BR	VL VW BR	1. RAT 2. RAT	D B FR		
Aktionsprogramm Energie 2000	V W R	B	B	B	B	B	B
Energiepolitisches Programm (Bilanz)			VW	EN DK			
Kernenergiegesetz (Vorbehalt Teilrevision Atom- gesetz betr. Entsorgung)					V B W R	1. RAT 2. RAT	D B FR
LRK/LRV/CO ₂ -Abgabe *)	VW BR VW BR	VW BR					
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996

NR: Nationalrat
 SR: Ständerat
 BR: Bundesrat
 VA: Volksabstimmung
 LRK: Luftreinhaltekonzept

VW: Verwaltung
 VL: Vernehmlassung
 DB: Differenzbereinigung
 FR: Fakultatives Referendum
 LRV: Luftreinhalteverordnung

ENDK: Energiedirektorenkonferenz
 B: Berichterstattung an Bundesrat
 *)vgl. Liste der im LRK enthaltenen
 energiepolitischen Massnahmen
 (Rückseite)

EVED

26.2.91

AKTIONSPROGRAMM "ENERGIE 2000"STELLUNGNAHME ZUM BRIEF DES VORORTS VOM 22. FEBRUAR 1991

Wir können die Meinung des Vororts nicht teilen, wonach "verschiedene, im Aktionsprogramm zum Ausdruck gebrachte Tendenzen ... zu massiven Eingriffen in den privatwirtschaftlich organisierten Energiesektor führen können". Zum einen stehen gerade die natürlichen Monopole der Gas-, Fernwärme und Elektrizitätswirtschaft bereits heute stark unter Aufsicht der öffentlichen Hand; zum anderen bezwecken wichtige Massnahmen des Aktionsprogramms eine Stärkung des Marktes in diesem Bereich: Verbrauchsabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung (z.B. VHKA, verursachergerechte, volkswirtschaftlich optimale Tarife, Lenkungsabgaben). Im einzelnen ist zu den Bemerkungen des Vororts wie folgt Stellung zu nehmen:

1. Es trifft zu, dass der Energieartikel keine neuen Verfassungsgrundlagen liefert für Tarifvorschriften und Energiesteuern. Das Volk hat aber am 23. September "nur" den Energieartikel und die Moratoriumsinitiative angenommen und sich zu den Fragen von Tarifen und Energiesteuern nicht explizit äussern können. Die Energiepolitik ist selbstverständlich verfassungs- und gesetzeskonform zu verwirklichen. Dafür können alle Verfassungsgrundlagen herangezogen werden, und nicht nur der Energieartikel. Wir wollen verursachergerechte, volkswirtschaftlich optimale Tarife mit dem Aktionsprogramm "Energie 2000" verwirklichen, wenn möglich auf freiwilliger Basis, indem unsere Empfehlungen aus dem Jahre 1989 durch Kantone, Gemeinden und die Energiewirtschaft möglichst rasch und vollständig übernommen werden. Damit stehen wir im Einklang mit dem Bundesrat, der in seiner Botschaft zum Energienutzungsbeschluss darauf hingewiesen hat, dass Grundsätze für Tarife leitungsgebundener Energien "beim Erlass eines künftigen Energiegesetzes zu prüfen sind: Sie sind dann notwendig, wenn die Empfehlungen sich als zu wenig wirksam erweisen sollten". Wir werden diese Aussage im Bericht präzisieren. Der Bundesrat will ferner für die CO₂-Abgabe bis Mitte Jahr eine vernehmlassungsreife Vorlage vorbereiten.

In unserem Bericht zum Aktionsprogramm "Energie 2000" wird auf die Unterschiede zwischen der Moratoriumsinitiative und dem EGES-Moratoriumsszenario einerseits, dem Leitbild des Bundesrats und dem EGES-Moratoriumsszenario andererseits hingewiesen. Als Leitbild für die bundesrätliche Energiepolitik dient gemäss Botschaft zur Moratoriums- und Ausstiegsinitiative die Energiesparpolitik des verstärkten Referenzszenarios der EGES (welche identisch ist mit der Sparpolitik des Moratoriumsszenarios) sowie - nach Annahme der Moratoriumsinitiative und des Energienutzungsbeschlusses - eine verstärkte Förderung der erneuerbaren Energien. Das Moratoriumsszenario der EGES kann auch deshalb nicht unbeschadet übernommen werden, weil die Massnahmen der bundesrätlichen Energiepolitik mit jenen des Moratoriumsszenarios nur zum Teil übereinstimmen.

In unserer Stellungnahme zum Mitbericht des EVD haben wir bereits auf die Notwendigkeit der Prüfung der Massnahmen auf Kosten/Nutzen und aussenwirtschaftliche Verträglichkeit hingewiesen. Für den ersten Bereich stehen bereits eine Vielzahl, für den zweiten zumindest eine Untersuchung (BJ) zur Verfügung.

2. Der Bundesrat hat beschlossen eine vernehmlassungsreife Vorlage für eine CO2-Abgabe erarbeiten zu lassen. Dabei sollen eine internationale Harmonisierung und die Staatsquotenneutralität angestrebt werden.
3. Wir teilen die Meinung des Vororts, dass die Energiepolitik keinesfalls eine künstliche Mangelsituation schaffen soll. Der Bericht nimmt dazu ausführlich Stellung:

"Die zunehmende Entkopplung zwischen Energieverbrauchsentwicklung und Wirtschaftswachstum wurde aus Gründen des Umweltschutzes und der Ressourcenschonung bereits verschiedentlich auch von internationalen Wirtschaftsgipfelkonferenzen zur Erreichung eines nachhaltigen, qualitativen Wachstums gefordert. Es kann dabei nicht darum gehen, mit irgendwelchen Zwangs- oder Bewirtschaftungsmassnahmen den Energie- oder Elektrizitätsverbrauch zu drosseln oder gar das Angebot künstlich zu verknappen und dadurch das Wirtschaftswachstum einzuschränken. Vielmehr soll mit dem Aktionsprogramm "Energie 2000" die Energienachfrage durch eine beharrliche und zukunftsgerichtete Energiesparpolitik reduziert werden. Erforderlich sind geeignete Massnahmen und Rahmenbedingungen von Bund, Kantonen, Gemeinden sowie attraktive Investitionen der Wirtschaft und der Konsumenten, so dass ein bestimmter Nutzen (in Form von Wärme, Kraft oder Licht) mit einem immer geringeren Energieeinsatz erzielt werden kann. Gefragt sind neue Energietechniken und innovative Prozesse, welche wirtschaftliche Impulse geben, die Umwelt entlasten und so zu einer Harmonisierung der Forderungen von Ökonomie und Ökologie führen."

...

"Die Politik der rationellen Nutzung aller Energien gemäss dem Aktionsprogramm "Energie 2000" ist nachfrageorientiert, kann also nicht zu einer Energieverknappung führen; im Gegenteil: die Verknappungsrisiken werden reduziert. Solange die angestrebten Stabilisierungsziele nicht durch eine Angebotsdrosselung (z.B. ein Stromimportverbot) realisiert werden - was nicht beabsichtigt wird -, ist daher ein von dieser Sparpolitik verursachter Versorgungsengpass auszuschliessen. Eine wirksame Energiesparpolitik könnte in den nächsten Jahren vielmehr dazu führen, dass die bereits vertraglich vereinbarten Strombezugsrechte aus Frankreich nicht vollumfänglich in der Schweiz benötigt werden."

4. Wir sind erstaunt über die Feststellung des Vororts, wonach das Aktionsprogramm "Energie 2000" in den Kreisen der Wirtschaft überwiegend Skepsis ausgelöst haben soll. Wir haben dies in unsern Gesprächen - auch mit dem Vorort - nicht so wahrgenommen. Wenn zum Teil Vorbehalte angebracht wurden, so besteht unseres Erachtens auch in der Wirtschaft der Wille zur Zusammenarbeit und zur Unterstützung der Stossrichtung der rationellen Energieverwendung.

Mit der Zielsetzung soll "das Pferd nicht am Schwanz aufgezümt" oder "die freiheitliche Gesellschaftsordnung" gefährdet werden. Der Bericht präzisiert: Bei den CO₂-Emissionen und fossilen Energien insgesamt ist - in Übereinstimmung mit der schweizerischen (und EG-) Haltung an der Weltklimakonferenz in Genf - für das Jahr 2000 das Niveau von 1990 nicht zu überschreiten und anschliessend eine Verminderung anzustreben. Bei der Elektrizität ist die Verbrauchszunahme bis zur Jahrhundertwende zu dämpfen und anschliessend der Verbrauch zu stabilisieren. Diese Ziele gelten global für den Gesamtverbrauch. Einzelne Sektoren - wie der öffentliche Verkehr - werden dabei sicher überdurchschnittliche, andere - wie die Raumheizung und Klimatisierung - vermutlich unterdurchschnittliche Wachstumsraten verzeichnen.

Die Zielsetzung beruht auf der vom Bundesrat in seiner Botschaft zu der Moratoriums- und Ausstiegsinitiative als Leitbild gewählten Politik. Diese beruht auf den sorgfältig untersuchten Massnahmen des verstärkten Referenzszenarios der EGES. Die Ziele sind nicht rechtlich bindend, aber eine politische Herausforderung; sie sind nicht "völlig unrealistisch, leichtfertig und gefährlich", aber auch nicht reine Alibiübungen; sie erfordern erhebliche Anstrengungen auf allen Stufen und eine wirksame Zusammenarbeit aller Beteiligten.

Wir weisen im Bericht mehrmals darauf hin, dass die Ziele unsicher sind. Die jährlich zu ziehenden Bilanzen werden Aufschluss darüber geben, ob Anpassungen im Programm nötig sind, und welche Faktoren zu einer Über- bzw. Unterschreitung der Ziele beigetragen haben. Diese Bilanzen werden auch zeigen, ob Anpassungen im Programm - nicht im Sinne einer "Eigendynamik", sondern von mehr Flexibilität, Effizienzsteigerung und mehr Markt erforderlich sind.

3 Inhalt des Aktionsprogramms, Aufgaben und Rollenverteilung

3.1 Teilnehmer 17

3.2 Bund 17

3.3 Kantone und Gemeinden 21

3.4 Freiwillige Aktionen und Investitionen der Wirtschaft und der Privaten 23

4 Ablauf und Organisation 24

5 Fazit 28

Anhang I - 21

Gelbe Seiten

Eidg. Verkehrs- und
Energiewirtschaftsdepartement

Beilage 2
(Zum Antrag Bundesrat)
18.2.1991

AKTIONSPROGRAMM "ENERGIE 2000"

<u>Inhalt</u>	<u>Seite</u>
<u>Zusammenfassung</u>	2
1. <u>Ausgangslage</u>	5
2. <u>Leitbild</u>	
2.1 <u>Energieperspektiven</u>	6
2.2 <u>Ziele</u>	9
2.3 <u>Voraussetzungen und Massnahmen</u>	12
2.4 <u>Auswirkungen</u>	15
3. <u>Inhalt des Aktionsprogramms: Aufgaben und Rollenverteilung</u>	
3.1 <u>Teilnehmer</u>	17
3.2 <u>Bund</u>	17
3.3 <u>Kantone und Gemeinden</u>	21
3.4 <u>Freiwillige Aktionen und Investitionen der Wirtschaft und der Privaten</u>	23
4. <u>Ablauf und Organisation</u>	24
5. <u>Fazit</u>	28
<u>Beilagen 1 - 21</u>	Gelbe Seiten

ZUSAMMENFASSUNG

Die Annahme des Energieartikels und der Moratoriums-Initiative und die Ablehnung der Ausstiegsinitiative durch den Souverän bedeuten einerseits, dass die bestehenden Kernkraftwerke weiter betrieben, aber in der Schweiz auf längere Zeit keine neuen Kernkraftwerke mehr gebaut werden können, und andererseits, dass Bund und Kantone zu einer wesentlich aktiveren Politik der rationellen Energieverwendung und der Förderung der neuen erneuerbaren Energien aufgerufen sind. Bis zur Jahrhundertwende ist der Tatbeweis einer wirksamen Energiepolitik zu liefern. Eine Fortsetzung der bisherigen Entwicklung - d.h. die automatische Deckung der zunehmenden Stromnachfrage durch Importe - ist abzulehnen, ebenso der Bau von grossen fossil-thermischen Kraftwerken ohne Wärme-Kraft-Koppelung.

Ziel des Aktionsprogramms "Energie 2000" soll es sein, den Gesamtverbrauch der fossilen Energien und die CO₂-Emissionen zwischen 1990 und 2000 zu stabilisieren und anschliessend zu senken, das Wachstum des Elektrizitätsverbrauchs in den Neunzigerjahren zunehmend zu dämpfen und die Nachfrage ab 2000 zu stabilisieren sowie den Beitrag der neuen erneuerbaren Energien deutlich zu steigern. Auch die noch bestehenden Möglichkeiten eines umweltgerechten Ausbaus der Wasserkraft und die geplanten Leistungserhöhungen von bestehenden Kernkraftwerken sollen realisiert werden.

Diesen Zielen liegt eine wesentlich verstärkte Politik der rationellen Energieverwendung und der Förderung der erneuerbaren Energien im Sinne des vom Bundesrat in seiner Botschaft über die Moratoriums- und die Ausstiegsinitiative vom 12.4.89 als mögliches Leitbild gewählten verstärkten Referenzszenarios sowie des Moratoriumsszenarios der Expertengruppe Energieszenarien (EGES) zugrunde. Die Verwirklichung dieser Politik bedingt zwingend einen aktiven Energiefrieden, d.h. die Ausrichtung aller massgeblichen Kräfte (v.a. Energiewirtschaft, Umweltorganisationen, Gemeinden, Kantone und Bund) auf das gemeinsame Ziel.

Erforderlich sind ferner konkrete Massnahmen und Aktionen auf drei Ebenen: Beim Bund stehen die rasche Verwirklichung des Energienutzungsbeschlusses und die Prüfung weiterer Massnahmen im Hinblick auf die Schaffung zusätzlicher Gesetzesgrundlagen (Energiegesetz) im Vordergrund. Grössere Anstrengungen als bisher sind auch für Information, Beratung, Aus- und Weiterbildung, Forschung und Entwicklung v.a. im Bereich der rationellen Energienutzung und der erneuerbaren Energien nötig. Die Energiepolitik der Kantone und Gemeinden soll über das Energiepolitische Programm verstärkt werden. Dazu kommen zahlreiche freiwillige Aktionen und Investitionsprogramme von Energiewirtschaft, Umwelt-, Konsumentenorganisationen, Fachverbänden, Industrie, Gewerbe und Privaten.

Alle diese Aktionen bleiben unter der Verantwortung der einzelnen Teilnehmer; sie sind aber auf das gemeinsame Ziel hin zusammenzufassen und zu koordinieren. Dafür soll eine effiziente Organisation geschaffen werden, welche es erlaubt, das Programm "Energie 2000" rasch auf die Beine zu stellen, wirksam zu koordinieren und zu begleiten und jährlich im Sinne einer rollenden Planung zu prüfen, um allenfalls Korrekturmassnahmen einzuleiten.

Aktionsprogramm "Energie 2000": Uebersicht

18.2.1991

Jahr	Bund		Kantone/Gemeinden Energiepolitisches Programm (EPP)	Wirtschaft und Private freiwillige Aktionen
	Gesetzliche Massnahmen	Flankierende Massnahmen		
1991	Inkraftsetzung ENB Verordnung zum ENB Arbeitsbeschaffungsprogr. im Gebäudebereich (Vorb.)	<ul style="list-style-type: none"> - Information/Beratung (Neuorg.) - Informationskonzept E 2000 - Pilot-/Demoanlagen - DIANE - Forschung/Entwicklung - Umsetzungsprogramme (Solar, Biomasse etc.) - Ausbildungsprogramm - Programme im Bundesbereich (AFB, SBB, PTT, PSI) - Kontakte mit allen Beteiligten 	<ul style="list-style-type: none"> - Information/Beratung - Pilot-/Demonstrationsanlagen - Ausbildungsprogramme - Agglomerationsverkehr - Tarifgrundsätze - öffentliche Gebäude - Gemeinde-/Städteverband: Information, Ausbildung 	<ul style="list-style-type: none"> - Energiewirtschaft: - Produktionsprogramm - Rationelle Energieverwendung - Tarifempfehlungen EVED - Sparprogramm EKV - Konsumentenorganisationen - Umweltorganisationen: Energiestadt - Solarprogramme - Eidg. Kommissionen (KNS, KGS) - Verbände (FEA, VSHL, SSIV ...) - Energieforum CH
1992		<ul style="list-style-type: none"> - Entsorgung KKW - Koordination Energie-/Umweltpolitik - Verstärkung/Verlängerung PACER/RAVEL 	<ul style="list-style-type: none"> - Koordination Energie/Luft-reinhaltekonzept - Vollzugshilfen für den Gebäudebereich - Anpassung kant. Energierecht - Energiediagnosen 	<ul style="list-style-type: none"> - SIA 380/4 Elektrizität in Gebäuden: Einführung (Entwurf)
1993	Mehrwertsteuer (Elektr. und Brennstoffe)	<ul style="list-style-type: none"> - Vollzugs-/Erfolgskontrolle - Agglomerationsverkehr 	<ul style="list-style-type: none"> - Vollzugs-/Erfolgskontrolle - Bilanz 93 zum EPP 	
1994	CO2-Erlass			
1995	Energiegesetz (Massn. ENB, evtl. Mindestnormen, Sanierungs-/Investitionsprogramm) falls nötig: Tarifbeschluss	<ul style="list-style-type: none"> - Investitions-/Sanierungsprogramm 	<ul style="list-style-type: none"> - Gebäude-Sanierungsprogramm (mit Bund) 	<ul style="list-style-type: none"> - SIA 380/4 Elektrizität in Gebäuden (definitiv) - Weitere SIA-Empfehlungen
1996				
1997	CO2-Abgabe: evtl. Verdoppelung			
1998				
1999				
2000 Ziele	<p><u>Verbraucht:</u> . fossile Energien (Insgesamt) sowie CO2-Emissionen: Stabilisierung 1990/2000, dann Senkung</p> <ul style="list-style-type: none"> Elektrizität Dämpfung der Verbrauchszunahme, Stabilisierung ab 2000 		<p><u>Erneuerbare Energien:</u> Strom 0,5% der Elektrizitätsproduktion</p> <p>Wärme 3% des Verbrauchs fossiler Energien</p> <p>Produktionssteigerung 5%</p> <p>Leistungserhöhung 10%</p>	

Aktionsprogramm "Energie 2000"

1. Ziel und Zweck

Optimale Nutzung der Moratoriumsfrist durch die Ausrichtung aller Kräfte auf die folgenden gemeinsamen Ziele:

- Stabilisierung des Gesamtverbrauchs von fossilen Energien und der CO2-Emissionen zwischen 1990 und 2000 und anschliessende Reduktion
- Zunehmende Dämpfung des Elektrizitätsverbrauchswachstums während der Neunzigerjahre und Stabilisierung der Nachfrage ab 2000
- Beiträge der erneuerbaren Energien im Jahre 2000 0,5 % zur Stromerzeugung und 3 % des Verbrauchs fossiler Energien als Wärme
- Ausbau der Wasserkraft um 5 % und der Leistung der bestehenden KKW um 10 %

2. Inhalt (wichtigste Elemente)

2.1. Bund

- Energienutzungsbeschluss, Energiegesetz, evtl. weitere Erlasse
- CO2-Abgabe, MWST auf Elektrizität und Brennstoffen
- Information, Beratung, Aus-/Weiterbildung, Forschung und Entwicklung, bundesinterne Programme (AFB, SBB, PTT, PSI)

2.2. Kantone/Gemeinden

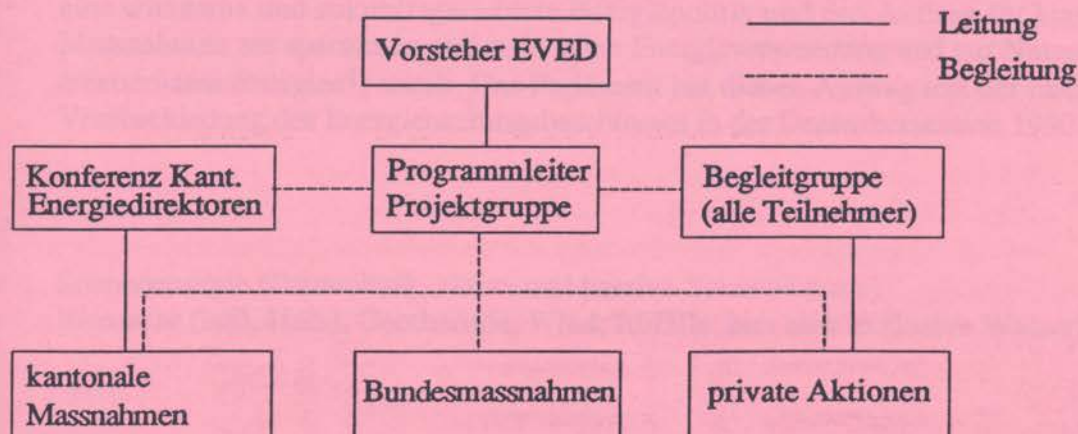
- Energiepolitisches Programm
- Minimalanforderungen für Gebäude, Sanierungsprogramme
- Vollzugshilfen und -ausbildung

2.3. Wirtschaft und Private

- Energiewirtschaft: erneuerbare Energien, Tarifempfehlungen,
- Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft, Fachverbände
- Umwelt- und Konsumentenorganisationen etc.

3. Organisation

EVED: Zielsetzung, Rollenverteilung, Zeitplan, Öffentlichkeitsarbeit
Projektgruppe: Erstellung, Koordination, Begleitung und periodische Erfolgskontrolle
Begleitgruppe: Information, konzentrierte Aktionen



1. Ausgangslage

Die energiepolitische Situation der Schweiz ist geprägt einerseits durch wachsende Auslandabhängigkeit und Umweltbelastungen, hervorgerufen durch die Zunahme v.a. des Treibstoff- und Elektrizitätsverbrauchs, andererseits durch das Resultat der Volksabstimmung vom 23. September 1990 (Annahme von Energieartikel und Moratoriumsinitiative, Ablehnung der Ausstiegsinitiative).

Die Krise im Nahen Osten nach der irakischen Besetzung von Kuwait führte zu starken Ölpreissteigerungen von rund 18\$/Fass im Juli 1990 auf über 40\$/Fass im Oktober 1990. Versorgungsengpässe konnten aber trotz des Ausfalls der irakischen und kuwaitischen Förderung v.a. dank der zusätzlichen Produktion der übrigen OPEC-Länder vermieden werden. Verknappungen wären jedoch zu erwarten, falls z.B. die saudiarabische Erdölproduktion ausfallen würde. Annähernd zwei Drittel des schweizerischen Endenergieverbrauchs entfallen nach wie vor auf Erdöl.

Die Beurteilung der langfristigen globalen Energieversorgung hat sich seit den Siebzigerjahren stark verändert. Während damals die Knappheit der Ressourcen als Versorgungsengpass angesehen wurde, steht heute die Umweltbelastung (v.a. die Luftverschmutzung und zunehmend auch die Klimaproblematik) im Vordergrund. In der Schweiz lassen sich weder eine Stabilisierung der CO₂-Emissionen - wie anlässlich der Zweiten Weltklimakonferenz in Genf am 6./7. November angekündigt - noch die Ziele des Luftreinhaltekonzepts (v.a. bezüglich Stickoxiden und Ozon) ohne wesentlich stärkere Energiesparmassnahmen erreichen. Noch deutlich einschneidendere Massnahmen wären natürlich für die an internationalen Konferenzen immer wieder geforderte starke Senkung der CO₂-Emissionen notwendig.

Der wachsende Energieverbrauch ist eine der Hauptursachen für die Umweltbelastung, die wesentlich zum zunehmenden Widerstand gegen neue Projekte der Energieversorgung (z.B. Kern- und Wasserkraftwerke, Übertragungsleitungen) beiträgt. Bei einer Fortsetzung des durchschnittlich dreiprozentigen jährlichen Wachstums des Elektrizitätsverbrauchs wie in den Achtzigerjahren müsste in der Schweiz alle vier bis fünf Jahre ein neues grosses Kernkraftwerk (in der Grössenklasse von Gösgen oder Leibstadt) in Betrieb genommen werden. Dies wäre auch ohne den Moratoriumsentscheid vom 23. September nicht realisierbar.

Mit der sehr klaren Annahme des Energieartikels (71% der Stimmen, Zustimmung aller Kantone) hat der Souverän dem Bund am 23. September 1990 die Kompetenzen für eine wirksame und zukunftsgerichtete Energiepolitik und den Auftrag für konkrete Massnahmen zur sparsamen und rationellen Energieverwendung und zur Nutzung der erneuerbaren Energien¹⁾ erteilt. Das Parlament hat diesen Auftrag mit der raschen Verabschiedung des Energienutzungsbeschlusses in der Dezembersession 1990

1) Sonnenenergie (Fotovoltaik, aktive und passive Sonnenwärme)
Biomasse (inkl. Holz), Geothermie, Wind, Abfälle, hier aber exklusive Wasserkraft

wahrgenommen. Damit besteht die gesetzliche Grundlage für die Verwirklichung einer Reihe wichtiger Energiesparmassnahmen.

Die Annahme der Moratoriums- und die Ablehnung der Ausstiegs-Initiative bedeuten, dass die bestehenden Kernkraftwerke weiter betrieben und den Sicherheitserfordernissen entsprechend nachgerüstet werden können, dass aber während zehn Jahren, d.h. bis September 2000, keine Bewilligungen mehr erteilt werden für neue Kernreaktoren. Das bisher bereits bestehende faktische Kernenergiemoratorium wird durch ein zehnjähriges Verfassungsmoratorium abgelöst. Im Jahr 2000 ist die Kernenergiezukunft dann erneut offen für sämtliche Möglichkeiten (Ausbau, Weiterführung des Moratoriums oder Ausstieg).

Insgesamt ist das Ergebnis der Volksabstimmung vom 23. September 1990 als Handlungsauftrag des Stimmbürgers an die Adresse des Bundes und der Kantone zu einer deutlichen Verstärkung der Anstrengungen für eine rationelle Nutzung aller Energien und für den Einsatz der erneuerbaren Energien aufzufassen. Diese Meinung wird in weiten Kreisen geteilt. Eine Fortsetzung der bisherigen Entwicklung ist abzulehnen: Der Kernenergiekonflikt blockierte jeden energiepolitischen Fortschritt auf Bundesebene; der ständig zunehmende Verbrauch von fossiler Energie und Elektrizität führt zu wachsender Auslandabhängigkeit und zunehmenden CO₂-Emissionen. Es gilt, die energiepolitische Polarisierung zu überwinden und die Moratoriumsfrist dank einer umfassenden Zusammenarbeit und der Ausrichtung aller massgeblichen Kräfte auf ein gemeinsames Ziel möglichst optimal zu nutzen und bis zum Jahre 2000 konkrete Resultate zu erzielen. Dies ist Sinn und Zweck des Aktionsprogramms "Energie 2000", das bezüglich Stabilisierungszielen und Massnahmen (Energienutzungsbeschluss, Energiegesetz, evtl. weitere Erlasse, Investitionsprogrammen und Tarifgrundsätzen) weitgehend mit dem von den vier Bundesratsparteien erarbeiteten "Aktionsprogramm Energiepolitik 1990-2000" übereinstimmt (Beilage 1).

2. Leitbild

2.1 Energieperspektiven

Energiepolitische Entscheide haben langfristige Auswirkungen nicht nur auf Energieangebot und -nachfrage, sondern auch auf Wirtschaft, Gesellschaft und die Umwelt. Deshalb müssen solche Entscheide auf langfristige, umfassende und konsistente Energieszenarien abgestützt werden, d.h. auf Perspektiven von Energieangebot und -nachfrage mit den unterstellten Annahmen v.a. bezüglich der wirtschaftlich-gesellschaftlichen Rahmenentwicklung und der Energiepolitik sowie den zu erwartenden Auswirkungen auf Versorgungssicherheit, Wirtschaft, Gesellschaft, Umwelt, Recht und Politik.

Seit der ersten Erdölkrise 1973/74 wurden in der Schweiz eine Vielzahl solcher Szenarien erarbeitet. Zu erwähnen sind insbesondere der von Bundesrat bzw. Parlament in Auftrag gegebene Bericht der Eidg. Kommission für die Gesamtenergiekonzeption (GEK, 1978) betreffend die Energiepolitik und den Energieartikel in der Bundesverfassung, die Elektrizitätsperspektiven der Eidg. Energiekommission (EEK) betreffend den

Bedarfsnachweis für Kaiseraugst (1981) sowie der Bericht der Expertengruppe Energieszenarien (EGES, 1988) betreffend die Möglichkeiten, Voraussetzungen und Konsequenzen eines Moratoriums und eines Ausstiegs der Schweiz aus der Kernenergie.

Neue Energieszenarien sind für das Aktionsprogramm "Energie 2000" dank diesen Arbeiten nicht mehr erforderlich und wurden nicht erstellt. Doch kann auch nicht einfach das Moratoriumsszenario der EGES unbesehen übernommen werden, da dieses bis zum Jahre 2025 reicht und da die energiepolitischen Massnahmen dieses Szenarios nicht vollständig mit der Energiepolitik des Bundesrats übereinstimmen. Jetzt geht es darum, aufgrund des Volksentscheids vom 23. September 1990 ein konsensfähiges Szenario oder Energieleitbild zu verwirklichen. Der Bundesrat hat in seiner Botschaft über die Moratoriums- und Ausstiegsinitiative vom 12. April 1989 das Referenzszenario mit verstärktem Sparen und Substituieren der EGES als mögliches Leitbild dargestellt. Dieses Szenario ist gekennzeichnet durch eine deutlich verstärkte Politik der rationellen Nutzung aller Energien. Eine solche Politik hat nach der Abstimmung vom 23. September 1990 zusätzlich an Bedeutung gewonnen. Sie liegt auch dem Moratoriums-Szenario der EGES zugrunde, das ferner auch eine höhere Energieabgabe (10%) und Subventionen für erneuerbare Energien enthält.

Das Aktionsprogramm "Energie 2000" beschränkt sich auf die Zeit bis zum Jahre 2000, gibt aber Impulse darüber hinaus. Als Basis für das Leitbild zum Aktionsprogramm dienen bis zum Jahre 2000 die vom Bundesrat verfolgte verstärkte Politik der rationellen Energieverwendung und der Förderung der erneuerbaren Energien, die damit zu erwartenden Energieperspektiven sowie die Auswirkungen auf Versorgungssicherheit, Wirtschaft, Gesellschaft, Umwelt, Recht, Staat und Politik. Gemäss diesen Perspektiven liegen die CO₂-Emissionen und der Gesamtverbrauch der fossilen Energien im Jahre 2000 etwa auf dem Niveau von 1990, während der Elektrizitätsverbrauch im Laufe der Neunzigerjahre in seinem Wachstum zunehmend gedämpft und ab der Jahrhundertwende stabilisiert werden kann.

Im Hinblick auf die Zweite Weltklimakonferenz in Genf vom November 1990 wurden diese Nachfrageperspektiven der EGES zwecks Ermittlung von CO₂-Perspektiven basierend auf der vor der Volksabstimmung vom 23. September 1990 absehbaren Energiepolitik überprüft (Beilage 2).²⁾ Nicht speziell untersucht wurde der Elektrizitätsbereich, für welchen wegen der getroffenen Annahmen die grössten Abweichungen vom Leitbild des Bundesrats einer verstärkten Sparpolitik zu verzeichnen sind. Es wurden eine (neue) höhere und eine tiefere Entwicklung der wirtschaftlich-gesellschaftlichen Rahmenbedingungen sowie eine zurückhaltende und verstärkte Nutzung der energiepolitischen Möglichkeiten im Hinblick auf eine Reduktion der CO₂-Emissionen (Energienutzungsbeschluss, Energieartikel, Energiepolitisches Programm von Bund und Kantonen) angenommen. Insbesondere wurden im Vergleich zur EGES auch höhere Bevölkerungszahlen, tiefere Energiepreise und ein etwas geringeres Wirtschaftswachs-

2) Schweizerische CO₂-Emissionen aufgrund der absehbaren Energiepolitik 12.9.1990

tum³⁾, sowie eine Lenkungsabgabe auf Brenn- und Treibstoffen und ein Verzicht auf gesetzliche Grundsätze des Bundes für grenzkostenorientierte Tarife von leitungsgebundenen Energien angenommen. Diese Annahmen führen im Vergleich zu den EGES-Perspektiven zu einem etwas höheren Elektrizitätsverbrauch und im einzelnen zu folgenden Resultaten:

- Eine Stabilisierung der CO₂-Emissionen und des Verbrauchs von fossilen Energien im Jahre 2000 auf dem Niveau von 1990 ist nur bei der deutlich verstärkten Politik der rationellen Energieverwendung möglich.
- Selbst mit der wesentlich verstärkten Energiesparpolitik des Bundesrats gemäss Botschaft zur Moratoriums- und Ausstiegsinitiative lässt sich der Elektrizitätsverbrauch erst etwa ab der Jahrhundertwende stabilisieren. Ohne rasche Verwirklichung aller in dieser Politik enthaltenen Massnahmen ist eine völlige Stabilisierung allerdings kaum möglich; doch kann die in diesem Fall dennoch zu erwartende - stark gedämpfte - Zunahme der Elektrizitätsnachfrage mit den bereits vertraglich erworbenen Bezugsrechten aus ausländischen Kraftwerken (v.a. französische KKW, von 1460 MW im Jahre 1990 auf 2650 MW im Jahre 2000) bis etwa zum Jahre 2020 gedeckt werden.

Daraus lässt sich schliessen, dass nur bei einer deutlich verstärkten Politik der rationellen Verwendung aller Energien:

- die von der Schweiz an der zweiten Weltklimakonferenz in Genf angekündigten CO₂-Ziele erreicht,
- wesentliche Beiträge zur Verwirklichung der Ziele des Luftreinhaltekonzepts bezüglich NO_x und Ozonkonzentrationen erwartet und
- weitere Bezugsverträge aus französischen Kernkraftwerken oder der Bau grosser fossiler Kraftwerke oder von Kernkraftwerken bis zum Jahre 2020 vermieden werden können.

3) Zwar sind momentan die langfristigen Erdölpreiserwartungen eher wieder gestiegen; doch kann sich dies bei einer Bereinigung der Lage im Arabisch-Persischen Golf sehr rasch wieder ändern. Die Bevölkerungsperspektive der neuen Variante Hoch dürfte an der oberen Grenze der möglichen Entwicklungen liegen; sie ist jedoch v.a. mit Blick auf die verstärkte europäische Integration der Schweiz nicht unrealistisch. Die Verkehrs- und Elektrizitätsperspektiven beruhen - in Übereinstimmung mit den bisherigen Tendenzen - auf einer allmählichen Abflachung der Zunahme von Verkehrsleistungen und Mobilität und auf zunehmenden Anstrengungen für eine rationelle Elektrizitätsverwendung.

Die Perspektiven des Aktionsprogramms "Energie 2000" basieren auf dem vom Bundesrat bereits 1989 dargestellten Leitbild einer wesentlich verstärkten Energiesparpolitik. Wie jede Perspektive sind aber auch diese Energieperspektiven mit einer Vielzahl von Unsicherheiten verknüpft. Insbesondere sind sie von zahlreichen Faktoren abhängig, welche z.T. überhaupt nicht oder nur teilweise beeinflussbar sind (Wirtschaftswachstum, Bevölkerungsentwicklung, Erdölpreise, energiepolitische Entscheide des Parlaments, des Stimmbürgers auf Ebene Bund, Kanton und Gemeinde, Massnahmen der Wirtschaft, Auswirkungen der energiepolitischen Massnahmen und Konsumverhalten der Bevölkerung). Diese Unsicherheiten können den Energieverbrauch nach oben oder unten erheblich beeinflussen. Dies zeigen auch die Sensitivitätsanalysen, welche bei der Erarbeitung der CO₂-Perspektiven im Jahre 1990 sowohl in Bezug auf die Energiepolitik (Status-quo-Politik ohne zusätzliche Massnahmen, zurückhaltende und verstärkte Nutzung der rechtlichen Möglichkeiten bei der Einführung neuer energiepolitischer Massnahmen) wie auch bezüglich der wirtschaftlich-gesellschaftlichen Rahmenbedingungen (Varianten Hoch und Tief) durchgeführt wurden.

2.2 Ziele

Die energiepolitischen Ziele der Schweiz sind gemäss Energieartikel (BV Art. 24 octies Abs. 1) eine ausreichende, breitgefächerte und sichere, wirtschaftliche und umweltverträgliche Energieversorgung sowie ein sparsamer und rationeller Energieverbrauch. Für das Aktionsprogramm "Energie 2000" gilt es, konkretere und leicht überprüfbare Ziele für das Jahr 2000 festzulegen.

Solche quantitative Ziele müssen auf Energieperspektiven abgestützt werden. Sie sind abhängig von einer Vielzahl von Einflussgrössen (z.B. Bevölkerungswachstum, Energiepreisentwicklung) und können daher nicht einen rechtlich bindenden Charakter haben. Sie sollen vielmehr politisch verpflichten, die gemeinsame Marschrichtung angeben, zu konkreten Taten, Aktionen und Investitionen herausfordern und periodisch eine Erfolgskontrolle und allfällig nötige Anpassungen im Sinne einer rollenden Planung ermöglichen.

Die Ziele des Aktionsprogramms "Energie 2000" werden wie folgt festgelegt:

- Fossile Energien und CO₂-Emissionen ⁴⁾
Stabilisierung des Gesamtverbrauchs zwischen 1990 und 2000 und anschliessende Verminderung;
- Elektrizität
Zunehmende Dämpfung der Verbrauchszunahme und Stabilisierung des Verbrauchs ab 2000;
- Erneuerbare Energien
 - . Beitrag zur Stromerzeugung im Jahr 2000 durch Photovoltaik, Wind, Biomasse 0,5 %
 - . Beitrag zur Wärmeerzeugung im Jahr 2000 durch Sonnenkollektoren, Biomasse, Geothermie und Umgebungswärme, bezogen auf den Verbrauch fossiler Energie 3 %
 - . Erhöhung der mittleren Erzeugung der Wasserkraft von 1990 bis 2000 (ca. 3 % der heutigen gesamten Stromerzeugung) 5 %
- Kernenergie
 - . Leistungserhöhung der bestehenden Kernkraftwerke ⁵⁾ bis 2000 (ca. 4 % der heutigen gesamten Stromerzeugung) 10 %

Diese Ziele stimmen im wesentlichen überein mit jenen des "Aktionsprogramms Energiepolitik 1990-2000" der vier Bundesratsparteien vom 9. November 1990 (Beilage 1). Für die fossilen Energien sind sie allerdings etwas strenger. Die Bundesratsparteien fordern vom Bundesrat eine Stabilisierung bei den fossilen Energien und bei der Elektrizität ab dem Jahr 2000. Für die erneuerbaren Energien setzen sie keine Ziele.

Im Vergleich zur bisherigen Entwicklung sind die Ziele des Aktionsprogramms "Energie 2000" jedoch anspruchsvoll und nicht einfach und ohne weiteres zu erreichen. Sie sind aber glaubwürdig und realistisch, sofern alle wesentlichen Teilnehmer am Aktionsprogramm zusammenarbeiten und die erforderlichen rechtlichen, finanziellen und organisatorischen Rahmenbedingungen geschaffen werden können.

Der Beitrag der neuen erneuerbaren Energien im Jahre 2000 bleibt trotz wesentlich verstärkter Anstrengungen v.a. bei der Elektrizitätserzeugung bescheiden. Im Vordergrund steht die Nutzung des preisgünstigen Potentials für die Stromerzeugung aus Klärgas und Klärschlamm in grösseren Abwasserreinigungsanlagen (ARA). Etwas höhere

4) Gemäss Erklärung der Schweiz an der Zweiten Weltklimakonferenz in Genf im November 1990

5) Gemäss Botschaft des Bundesrats ist dies mit der Moratoriumsinitiative vereinbar.

Beiträge sind für die Wärmeerzeugung zu erwarten. Dabei kann kurz- und mittelfristig das Holz bei einer konsequenten Förderung die grössten Beiträge liefern (Beilage 16), gefolgt von der Umgebungswärme. Für die übrigen erneuerbaren Energien (Solarenergie, Wind, Biogas, Geothermie) sind falsche Erwartungen bezüglich der bis zum Jahre 2000 möglichen Beiträge zu vermeiden. Zur Nutzung der bedeutenden technischen Potentiale, welche diese Energien aufweisen, braucht es viel Zeit, schon heute erhebliche Anstrengungen und - da sie vielfach noch nicht wirtschaftlich sind - eine substantielle finanzielle Unterstützung v.a. von Pilot- und Demonstrationsanlagen (Beilagen 11 und 13).

Bei der Wasserkraft (Beilage 17) besteht noch ein erhebliches technisch realisierbares Potential. Eine Ausschöpfung dieses Potentials kommt zwar nicht in Frage, doch soll eine umweltschonende Nutzung von vorhandenen Ausbaumöglichkeiten realisiert werden. Im Vordergrund stehen Sanierungs- und Optimierungsprogramme für bestehende Werke sowie der Bau und die Wiederherstellung von Kleinwasserkraftwerken (Beilage 6). Insgesamt soll die Wasserkrafterzeugung bis zur Jahrhundertwende um 5 % gesteigert werden, was einer Zunahme der schweizerischen Stromerzeugung um etwa 3 % entspricht.

Bei den nicht erneuerbaren Energien sind die Möglichkeiten ebenfalls beschränkt. Die fossilen Energien (Erdöl, Erdgas, Kohle) stehen zwar auf dem Weltmarkt reichlich zur Verfügung, doch soll ihr Verbrauch insgesamt aus Gründen der CO₂-Emissionen möglichst rasch stabilisiert und anschliessend reduziert werden. Dafür sprechen auch Gründe der Versorgungssicherheit und der - allerdings unterschiedlich hohen - Schadstoffemissionen. Der Anteil des Gases dürfte aufgrund der Marktkräfte und der eigenen Anstrengungen der Gasindustrie bis 2000 noch etwas weiter zunehmen - wobei allerdings rasch eine mit dem Erdöl vergleichbare Versorgungssicherheit für den Fall von Versorgungsstörungen gefunden werden muss (Beilage 7). Demgegenüber dürfte die Kohle auch in Zukunft in unserem Land insgesamt eine geringe Rolle spielen.

Nach dem Moratoriumsentscheid können in der Schweiz keine neuen Kernkraftwerke mehr gebaut werden. Während zehn Jahren dürfen keine Bewilligungen für neue Kernkraftwerke erteilt werden. Dies bedeutet, dass angesichts der langen Vorlaufzeiten auch nach der Jahrhundertwende noch einige Jahre kein neues KKW in Betrieb genommen werden kann. Hingegen ist eine Leistungserhöhung bei den bestehenden Werken um durchschnittlich 10 % geplant und aufgrund des Moratoriumsentscheids auch möglich. Damit lässt sich die Stromerzeugung der Schweiz bis zum Jahre 2000 um etwa 4 % steigern.

Die seit der ersten Erdölkrise mit Erfolg praktizierte Substitution von Erdöl durch Elektrizität wird aufgrund dieser Zielsetzungen und Möglichkeiten auf einige erwünschte Gebiete (öffentlicher Verkehr, kleine Elektroautomobile, Wärmepumpen) konzentriert. Da sowohl die fossilen Energien wie die Kernenergie Risiken und Akzeptanzprobleme aufweisen, ist aber auch eine Rücksubstitution von Elektrizität durch Erdöl nicht erwünscht. Um Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden, ist daher auf eine ausgewogene Energie- und Abgabepolitik zu achten. Nachdem seit der ersten Erdölkrise vor allem Massnahmen zum Sparen und Substituieren von Erdöl ergriffen

worden sind, gilt es nun, auch bei den übrigen Energieträgern nachzuziehen. Eindeutige Priorität hat die rationelle Verwendung aller Energien.

Die Stabilisierungsziele sind aber nicht etwa ein Schritt in Richtung Planwirtschaft: Es werden keine nicht zu überschreitenden, rechtlich bindenden Zwangslimiten dekretiert, sondern Visionen eines möglichst tiefen Verbrauchs vorgegeben, auf die alle Aktionen des Programms auszurichten sind. Während eine Stabilisierung des Verbrauchs von fossilen Energien und der CO₂-Emissionen auf dem Niveau von 1990 im Jahre 2000 mit einer deutlich verstärkten Energiesparpolitik möglich ist und anschliessend eine weitere Reduktion angestrebt werden soll, ist wegen der bisherigen Verbrauchsdynamik im Elektrizitätsbereich selbst bei einer wesentlich verstärkten Sparpolitik erst allmählich mit einer zunehmenden Dämpfung der Wachstumsraten und bis zum Jahre 2000 noch mit einer weiteren Steigerung der Nachfrage um etwa 15% zu rechnen. Eine Stabilisierung des Elektrizitätsverbrauchs ist auch bei wesentlich verstärkten Sparanstrengungen erst ab etwa dem Jahre 2000 möglich.

Dieser Unterschied zwischen den fossilen Energien und der Elektrizität ist auch in den meisten übrigen Industrieländern festzustellen. Er lässt sich dadurch erklären, dass in der Schweiz wie in allen andern Industrieländern seit Ausbruch der ersten Erdölkrise 1973/74 - auch im Sinne der Bestrebungen der Internationalen Energie-Agentur (IEA) - zur Verminderung der Erdölabhängigkeit erhebliche Anstrengungen unternommen und gute Fortschritte in den Bereichen des Ölsparens und der Substitution von Erdöl erzielt wurden. Im Elektrizitätsbereich müssen diese Anstrengungen jedoch angesichts der ebenfalls klarer ersichtlichen Risiken und Schwierigkeiten bei der Angebotserweiterung erst noch eingeleitet werden.

Die zunehmende Entkopplung zwischen Energieverbrauchsentwicklung und Wirtschaftswachstum wurde aus Gründen des Umweltschutzes und der Ressourcenschonung bereits verschiedentlich auch von internationalen Wirtschaftsgipfelkonferenzen zur Erreichung eines nachhaltigen, qualitativen Wachstums gefordert. Es kann dabei nicht darum gehen, mit irgendwelchen Zwangs- oder Bewirtschaftungsmassnahmen den Energie- oder Elektrizitätsverbrauch zu drosseln oder gar das Angebot künstlich zu verknappen und dadurch das Wirtschaftswachstum einzuschränken. Vielmehr soll mit dem Aktionsprogramm "Energie 2000" die Energienachfrage durch eine beharrliche und zukunftsgerichtete Energiesparpolitik reduziert werden. Erforderlich sind geeignete Massnahmen und Rahmenbedingungen von Bund, Kantonen, Gemeinden sowie attraktive Investitionen der Wirtschaft und der Konsumenten, so dass ein bestimmter Nutzen (in Form von Wärme, Kraft oder Licht) mit einem immer geringeren Energieeinsatz erzielt werden kann. Gefragt sind neue Energietechniken und innovative Prozesse, welche wirtschaftliche Impulse geben, die Umwelt entlasten und so zu einer Harmonisierung der Forderungen von Ökonomie und Ökologie führen.

2.3 Voraussetzungen und Massnahmen

Das Aktionsprogramm "Energie 2000" kann nur verwirklicht werden, wenn einige wichtige Voraussetzungen erfüllt sind. Im Vordergrund stehen der Energiefriede, die Verwirklichung einer Reihe von energiepolitischen Massnahmen und die Bereitstellung der für die Aktionen erforderlichen personellen und finanziellen Mittel.

Wichtigste Voraussetzung für die Erreichung der Ziele von "Energie 2000" ist der Energiefrieden, d.h. die Ausrichtung aller massgeblichen Kräfte auf das gemeinsame Ziel und die Konzentration auf das Wesentliche: die rationelle Energieverwendung und die erneuerbaren Energien.

Politisch geht es v.a. um die Deblockierung der Energiepolitik und die Beendigung des jahrelangen Grabenkriegs um die Kernenergie; für die Teilnehmer am Programm um die Ausrichtung ihrer individuellen Beiträge auf das gemeinsame Ziel unter Beachtung von vier Spielregeln:

- Die Öffentlichkeitsarbeit des Aktionsprogramms wird vom Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement (EVED) koordiniert.
- Es wird jährlich über den Stand der Arbeiten Bericht erstattet.
- Umstrittene Themen sind gemeinsam zu diskutieren, bevor sie an die Öffentlichkeit getragen werden (inkl. konzertierte Aktionen).
- Schiedsrichter ist der Vorsteher des EVED.

Der Energiefrieden will also den Konsens bezüglich der Notwendigkeit vermehrter Anstrengungen in den Bereichen rationelle Energieverwendung und erneuerbare Energien und gemeinsame Anstrengungen zur Erreichung der in diesen Bereichen gesteckten Ziele.

Energiefrieden bedeutet nicht einheitliche Meinungen aller Teilnehmer zu allen Fragen der Energiepolitik, wohl aber Gesprächsbereitschaft. Die Teilnehmer sollen umstrittene Fragen diskutieren, um einen Konsens zu suchen. Das Aktionsprogramm soll dafür ein Forum bilden.

Die Kernenergie darf die Energiepolitik in den nächsten zehn Jahren nicht länger dominieren; die Aktivitäten im Kernenergiebereich sollen sich auf den sicheren Betrieb der bestehenden Werke, die Forschung v.a. in den Bereichen Sicherheit, fortgeschrittene Reaktorkonzepte und Entsorgung konzentrieren und nach der Jahrhundertwende alle Möglichkeiten offen lassen. Die internationale Zusammenarbeit erlaubt eine sinnvolle Arbeitsteilung und einen rationellen Einsatz der verfügbaren Mittel.

Ein solcher Energiefrieden wird in Anbetracht der erbitterten "Grabenkämpfe", welche in den letzten Jahren um die Kernenergie stattfanden, nicht einfach zu erreichen sein. Es braucht dazu ein breites und grundsätzliches Umdenken auf beiden Seiten und die Bereitschaft, einen neuen Anlauf zu nehmen, Feindbilder abzubauen und konstruktiv zusammenzuarbeiten. Alibiübungen sind abzulehnen, weil damit keine konstruktiven Resultate, kein Konsens und kein dauernder Energiefrieden erzielt werden können.

Die wichtigsten energiepolitischen Massnahmen für die Erreichung der Ziele von "Energie 2000" sind für die ganze Schweiz:

- verstärkte Vorschriften über die rationelle Wärme- und Elektrizitätsverwendung in Gebäuden (neue SIA-Empfehlungen) ⁶⁾
- Sanierungs- und Investitionsprogramme für Altbauten mit Bundessubventionen ^{8) 9)}
- verbrauchsabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung (VHKA) für Neubauten und bestehende Gebäude ⁷⁾
- Typenprüfungen und Zulassungsvoraussetzungen oder verpflichtende Zielvereinbarungen für Geräte, Anlagen und Fahrzeuge ⁷⁾
- Energiediagnosen und Pilotsanierungen in der Industrie ^{6) 7)}
- CO₂-Abgabe auf fossilen Brenn- und Treibstoffen mit Verwendung eines Teils der Einnahmen für die Energie- und Umweltpolitik sowie Umsatzsteuer (Mehrwertsteuer) auf Brennstoffen und Elektrizität ⁸⁾
- verursachergerechte, volkswirtschaftlich optimale Tarife und Anschlussbedingungen für leitungsggebundene Energien gemäss den Empfehlungen des EVED (Mai 1989) ⁶⁾
- Förderung von Investitionen zur Nutzung erneuerbarer Energien, Umgebungs- und Abwärme sowie Optimierung bestehender Wasserkraftwerke ⁷⁾
- verstärkte Information, Beratung, Aus- und Weiterbildung (inkl. Impulsprogramme RAVEL und PACER), Forschung und Entwicklung bei der rationellen Energienutzung und den erneuerbaren Energien. ^{6) 7)}

Um die Ziele des Aktionsprogramms zu erreichen, müssen diese Massnahmen rasch verwirklicht werden, indem die Möglichkeiten von Energieartikel und Energienutzungsbeschluss sowie der kantonalen Gesetzgebung ausgeschöpft, die gesetzliche Grundlage für die CO₂-Abgabe erarbeitet, verursachergerechte, volkswirtschaftlich optimale Tarife auf freiwilliger Basis zusammen mit den Kantonen, Gemeinden und der Energiewirtschaft eingeführt und Sanierungs- und Investitionsprogramme im Gebäudebereich zusammen mit den Kantonen erarbeitet werden.

Allerdings braucht es für die Realisierung verschiedener dieser Massnahmen noch die nötigen finanziellen Mittel (v.a. für die Förderung der erneuerbaren Energien und der

-
- 6) Verwirklichung über das Energiepolitische Programm von Bund und Kantonen (allenfalls Energiegesetz)
 - 7) Verwirklichung mit Energienutzungsbeschluss (ENB)
 - 8) Noch fehlende gesetzliche resp. verfassungsmässige Grundlage
 - 9) Noch fehlende Finanzierung

Abwärmennutzung, der Pilot- und Demonstrationsanlagen und für beispielgebende Programme auf allen Stufen der öffentlichen Hand) sowie die Zustimmung des Bundesrats (z.B. für die Verordnung ENB), des Parlaments (z.B. für das Energiegesetz, die CO₂-Abgabe und ein Sanierungsprogramm) und allenfalls sogar des Stimmbürgers (z.B. CO₂-Abgabe). Dazu kommen zahlreiche Entscheide und erhebliche finanzielle Mittel auf kantonaler und kommunaler Ebene.

Darüber hinaus sind bei Bund, Kantonen und Gemeinden auch die für die Vorbereitung und den Vollzug der gesetzlichen Bestimmungen erforderlichen personellen und finanziellen Mittel bereitzustellen. Für einzelne Massnahmen sind Förderungsprogramme, Prüfverfahren, technische Normen, aktualisierte Entscheidungsgrundlagen und Empfehlungen zu erarbeiten, zum Teil zusammen mit dem Ausland. Grösste Sorgfalt und Aufmerksamkeit ist dem Vollzug der gesetzlichen Bestimmungen zu widmen, für den in der Regel die Kantone und die Gemeinden zuständig sind. Erhebliche Ausbildungsanstrengungen für alle am Vollzug Beteiligten, die Erarbeitung von leicht verständlichen Vollzugsunterlagen und die Schaffung von Vollzugs- und Erfolgskontrollen sind unerlässlich. Schliesslich sind die Kapazitäten der einzelnen Berufszweige zu berücksichtigen, damit volkswirtschaftlich optimale Programme realisiert werden können.

Gesetzliche Massnahmen allein genügen aber nicht. Mindestens so wichtig sind die Aktionen und Investitionen der Wirtschaft und der Konsumenten (Industrie, Gewerbe, Energiewirtschaft, Fachverbände, Umwelt- und Konsumentenorganisationen). Die besten Gesetze nützen nichts, wenn der Vollzug nicht gesichert ist und die nötigen Fachleute fehlen. Die Energiefachleute aller Stufen sind in das Programm einzubeziehen, damit die gesteckten Ziele erreicht werden können.

2.4 Auswirkungen

Für die Beurteilung der Auswirkungen einer Politik der rationellen Energienutzung gemäss dem Aktionsprogramm "Energie 2000" (auf Versorgungssicherheit, Wirtschaft, Gesellschaft, Umwelt, Recht, Staat und Politik) kann auf den Schlussbericht der EGES (Februar 1988) zurückgegriffen werden. Unbestritten sind die eindeutig positiven Auswirkungen der Sparpolitik auf Versorgungssicherheit, Gesellschaft, Lebensqualität und die Umwelt. Meinungsunterschiede bestanden in der EGES hinsichtlich einer sehr starken Sparpolitik (wie sie aber nur im Ausstiegsszenario unterstellt wurde) sowie der volkswirtschaftlichen Auswirkungen eines Ausstiegs der Schweiz aus der Kernenergie. Seither haben eine Vielzahl von Untersuchungen auf nationaler und internationaler Ebene die von der EGES ermittelten hohen Sparpotentiale (z.B. OECD/IEA Symposium 1989, Bericht der Enquête-Kommission des Deutschen Bundestags 1990) und die tendenziell positiven volkswirtschaftlichen Auswirkungen einer wirksamen Energiesparpolitik bestätigt, solange Energieverknappungen vermieden und die erforderlichen Strukturänderungen ohne grosse Friktionen realisiert werden können (z.B. dänischer und holländischer Energieplan 2000).

Die Politik der rationellen Nutzung aller Energien gemäss dem Aktionsprogramm "Energie 2000" ist nachfrageorientiert, kann also nicht zu einer Energieverknappung führen; im Gegenteil: die Verknappungsrisiken werden reduziert. Solange die angestrebten Stabilisierungsziele nicht durch eine Angebotsdrosselung (z.B. ein Stromimportverbot) realisiert werden - was nicht beabsichtigt wird -, ist daher ein von dieser Sparpolitik verursachter Versorgungsengpass auszuschliessen. Eine wirksame Energiesparpolitik könnte in den nächsten Jahren vielmehr dazu führen, dass die bereits vertraglich vereinbarten Strombezugsrechte aus Frankreich nicht vollumfänglich in der Schweiz benötigt werden.

Wesentliche Veränderungen seit Veröffentlichung des EGES-Berichts haben sich bezüglich der Stellung der Schweiz im Rahmen der europäischen Integration ergeben. Deshalb werden die hier vorgeschlagene Energiesparpolitik und das Aktionsprogramm "Energie 2000" noch näher auf ihre Europakonformität untersucht. Besondere Probleme könnten Energiesteuern und Zulassungsvoraussetzungen für Anlagen, Fahrzeuge und Geräte (als nicht-tarifarische Handelshemmnisse) schaffen.

Das Bundesamt für Justiz hat im Gutachten vom 31. Januar 1991 (Beilage 20) die Europakonformität der in Artikel 3 Absatz 2 des Energienutzungsbeschlusses vorgesehenen Zulassungsvoraussetzungen für Anlagen, Fahrzeuge und Geräte geprüft. Danach kann davon ausgegangen werden, dass die fraglichen Zulassungsvoraussetzungen grundsätzlich mit dem Recht der EG kompatibel sind. Vor dem Erlass von konkreten Bestimmungen muss aber in jedem Fall eine Interessenabwägung auf der Basis der im Gutachten dargelegten Grundsätze vorgenommen werden. Nach den Erwägungen des Gutachtens dürften die bei der Beurteilung der Europaverträglichkeit von Umweltschutzmassnahmen geltenden Grundsätze weitgehend auch für Massnahmen im Bereich der sparsamen und rationellen Energieverwendung Gültigkeit haben. Aus rechtlicher Sicht ist bei der Untersuchung der Vereinbarkeit von allfälligen Massnahmen mit dem Recht der EG entscheidend, ob diese im betreffenden Sachbereich bereits Harmonisierungsvorschriften erlassen hat oder nicht. Heute kennt die EG noch keine Vorschriften betreffend Zulassungsvoraussetzungen für Anlagen, Fahrzeuge und Geräte. Bis die EG entsprechende Massnahmen trifft, können die einzelnen Staaten unter Beachtung vor allem des Verhältnismässigkeitsprinzips solche Zulassungsanforderungen vorschreiben, ohne gegen das im EWG-Vertrag verankerte Verbot mengenmässiger Einfuhrbeschränkungen sowie Massnahmen gleicher Wirkung zu verstossen. Falls die EG zu einem späteren Zeitpunkt Zulassungsvoraussetzungen erlässt, hat dies hinsichtlich der Europakonformität keine Auswirkungen auf bereits bestehende Vorschriften in den einzelnen Staaten, selbst wenn diese strengere Anforderungen vorsehen als die EG. Der Erlass von neuen strengeren Vorschriften durch die einzelnen Staaten ist aber in diesem Fall nur noch unter sehr eingeschränkten Voraussetzungen möglich.

Die Ansicht, die Schweiz könne mit fiskalischen Massnahmen und Verbrauchsnormen im europäischen Rahmen nicht vordringen, entbehrt solange einer realen Grundlage, als nicht mittels eindeutiger Willenskundgebungen aus unserem Land international wahrzunehmende Signale gesetzt werden. Solche Signale können verantwortungsvoll wirkende Kräfte in anderen Ländern unterstützen und so eine allgemeine Entwicklung in der notwendigen Richtung beschleunigen helfen.

Energiesparmassnahmen sind in aller Regel auch Umweltschutzmassnahmen, welche auch in der EG immer aktueller werden. In allen EG-Ländern und in der EG selbst hat der Umweltschutz eine zunehmende Bedeutung. Die EG-Kommission hat mit dem Programm SAVE im Oktober 1990 u.a. die Idee von Vorschriften über den spezifischen Energieverbrauch von Geräten, Motorfahrzeugen und Gebäuden aufgenommen. Die EG hat sich insgesamt - wie die Schweiz - anlässlich der Zweiten Weltklimakonferenz in Genf für eine Stabilisierung der CO₂-Emissionen ausgesprochen. Zur Erreichung dieser Ziele stehen auch in den EG-Ländern die Massnahmen für eine sparsame und rationelle Energieverwendung im Vordergrund. Auch die EG ist gezwungen, ihre Energie- und Umweltpolitik wesentlich zu verstärken, wenn diese Ziele erreicht werden sollen. Die Schweiz ist also mit ihren Anliegen nicht allein, jedoch sollte sie noch konsequenter als bisher in allen internationalen Gremien auf eine wirksame Koordination bei der Einführung dieser Massnahmen hinarbeiten.

3. Inhalt des Aktionsprogramms: Aufgaben und Rollenverteilung

3.1 Akteure

Das Aktionsprogramm "Energie 2000" (Beilage 3) steht auf drei Pfeilern:

1. Energiepolitik des Bundes mit den erforderlichen rechtlichen und flankierenden Massnahmen;
2. Energiepolitik der Kantone, welche über das Energiepolitische Programm zu verstärken ist; sowie die energiepolitischen Anstrengungen der Gemeinden;
3. Freiwillige Aktionen und Investitionen von Wirtschaft und Privaten:

- . Energiewirtschaft, Fachverbände und Branchen der energieverbrauchenden Geräte, Apparate, Anlagen und Fahrzeuge
- . Industrie und Gewerbe
- . Umwelt- und Konsumentenorganisationen
- . Privatpersonen (z.B. Hauseigentümer)

3.2 Energiepolitik des Bundes

3.2.1 Gesetzliche Massnahmen

Erforderlich ist ein speditives Vorgehen, damit die Ziele des Programms (vgl. Abschnitt 22) erreicht werden können:

- Der Energienutzungsbeschluss (ENB) muss möglichst rasch und vollständig verwirklicht werden. Die (erste) Verordnung dazu soll Mitte 1991 in Kraft gesetzt werden. Die wichtigsten Massnahmen des Beschlusses sind die verbrauchsabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung (VHKA) für neue und bestehende Gebäude, Vor-

schriften über Geräte, Anlagen und Fahrzeuge, die Bewilligungspflicht für ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen, Vorschriften über Heizungen im Freien, Beleuchtungsanlagen und Rolltreppen, Anschlussbedingungen für Selbstversorger, eine Verstärkung von Information, Beratung, Aus- und Weiterbildung, Forschung und Entwicklung sowie die finanzielle Förderung von Pilot- und Demonstrationsanlagen und der Nutzung von Abwärme und erneuerbarer Energien.

Für Anlagen, Fahrzeuge und Geräte sind Verbrauchszielwerte festzulegen. Während dies bei den wichtigsten Haushaltgeräten und z.T. auch bei den Motorfahrzeugen ziemlich rasch geschehen kann, müssen in den übrigen Bereichen (Dienstleistungsbereich, Büroapparate, Wärmepumpen) zuerst Prüfmethoden erarbeitet werden. Je nach Stand der Kenntnisse und verfügbaren Prüfverfahren ist paketweise vorzugehen. Für Wassererwärmer, Warmwasser- und Wärmespeicher sind Vorschriften über die Begrenzung der Energieverluste vorgesehen. Für gewisse Kategorien von Anlagen, Fahrzeugen und Geräten können Zulassungsanforderungen nötig werden. Eine Zusammenarbeit und womöglich eine Harmonisierung mit andern europäischen Ländern ist anzustreben. Die EG-Verträglichkeit ist zu prüfen. Verbrauchsangaben oder andere Informationen reichen - wie Erfahrungen im Ausland zeigen - nicht aus, um wesentliche Einsparungen zu erreichen. Die Barriere für umweltgerechtes und energiebewusstes Verhalten ist nicht nur ein Informationsdefizit. Neben dem Energieverbrauch spielen beim Kauf von energieverbrauchenden Geräten und Motorfahrzeugen eine Vielzahl anderer - und oft wichtigerer Faktoren (Leistung, Ästhetik, Volumen etc.) eine Rolle, und im Mietwohnungsbereich hat der Benutzer des Gerätes in der Regel keinen Einfluss auf den Kaufentscheid.

Für die Verstärkung von Information und Beratung, Aus- und Weiterbildung (inkl. Erweiterung der Impulsprogramme), Forschung und Entwicklung (inkl. Pilot- und Demonstrationsanlagen), für die Förderung der Nutzung, von erneuerbaren Energien und Abwärme, sowie für die Vorbereitung, den Vollzug und die Erfolgskontrolle der Massnahmen des Energienutzungsbeschlusses sind erhebliche zusätzliche Mittel erforderlich. Dabei sollen nicht jährlich Milliarden von Streusubventionen verteilt, sondern konkrete Umsetzungsprogramme (z.B. für Fotovoltaik, Sonnenkollektoren, Wärmepumpen, Brennholz) verwirklicht werden (Beilage 11).

- Mit speziellen Gesetzesvorlagen sollen gemäss Vorschlag des Bundesrats eine CO₂-Abgabe von durchschnittlich 22% auf fossilen Energieträgern sowie - im Rahmen der neuen Finanzordnung - eine Umsatzsteuer auf den bisher befreiten Energieträgern (Brennstoffe und Elektrizität) von 6,2% eingeführt werden.

Die vorgeschlagene CO₂-Abgabe ergäbe Einnahmen von ca. 1,9 Mrd Franken p.a. Ein Teil davon sollte für die Umwelt- und für die Energiepolitik eingesetzt werden; für den Hauptteil der Einnahmen ist eine Kompensation im Bereiche der Steuern oder Sozialversicherungen vorgesehen. Noch dieses Jahr soll eine vernehmlassungsreife Vorlage vorliegen. Mit einer Inkraftsetzung ist aber kaum vor 1994 zu rechnen.

Die Auswirkung dieser Abgaben auf den Energieverbrauch darf weder über- noch unterschätzt werden. Wollte man den Energieverbrauch allein durch die Abgabe stabilisieren, wären wesentlich höhere Abgabesätze erforderlich; doch wirkt die

Abgabe in der richtigen Richtung. Sie ist marktkonform und aus ordnungspolitischer Sicht einer Vielzahl von Einzelvorschriften und Streusubventionen vorzuziehen. Eine internationale Harmonisierung ist anzustreben.

Bei der Einführung einer CO₂-Abgabe sind auch die Auswirkungen auf die Elektrizität abzuklären (einseitige Belastungen führen zu Substitutionseffekten). Um Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden, sind Tarifierhöhungen im Elektrizitätsbereich zu prüfen (z.B. verursachergerechte, volkswirtschaftlich optimale Tarife, Abgabe auf Elektrizität). Marktwirtschaftliche Lösungen (insbesondere freiwillige Vereinbarungen gemäss Abschnitt 3.4 und Internalisierung von externen Kosten) sollen vermehrt angestrebt werden.

- Das Energiegesetz soll den Energienutzungsbeschluss ablösen, der längstens bis Ende 1998 in Kraft bleibt. Das Gesetz wird die Massnahmen des ENB enthalten. Anpassungen aufgrund von Erfahrungen mit dem ENB sind denkbar. Zusätzlich mögliche Massnahmen wären Tarifgrundsätze sowie Mindestanforderungen und Subventionen für den Gebäudebereich.

Nachdem das Parlament bei der Diskussion des Energieartikels Tarifvorschriften des Bundes abgelehnt hat, wird eine freiwillige Lösung angestrebt, indem die Tarifempfehlungen des EVED vom Mai 1989 möglichst rasch und umfassend durch Kantone, Gemeinden und die Energiewirtschaft verwirklicht werden (Beilagen 5-7). Tarifgrundsätze des Bundes wären aber erneut zu prüfen, falls diese freiwillige Lösung scheitern sollte. Markt- und verursachergerechte Tarife sind für den volkswirtschaftlich optimalen Einsatz der Ressourcen und die rationelle Verwendung von leitungsgebundenen Energien v.a. in der Industrie, im Gewerbe und Heizungsbereich von grosser Bedeutung.

Durch energiepolitische Randbedingungen in der Form genügend wirksamer Energietarife, fiskalischer Massnahmen und der VHKA wird sich gleichzeitig das Verhaltensverhalten ändern. Erfahrungen aus einzelnen Energieanwendungsgebieten bezüglich des Einflusses von Verhaltensänderungen auf den Energieverbrauch lassen darauf schliessen, dass auch dieses Sparpotential gross ist.

Im Gebäudebereich ist ebenfalls eine enge Zusammenarbeit mit den Kantonen unerlässlich (Beilage 5). In Frage kommen hier Mindestvorschriften des Bundes zuhanden der Kantone, welche diese Massnahmen noch nicht einführen konnten (z.B. gestützt auf bestehende und zukünftige SIA-Empfehlungen über den Wärme- und Elektrizitätsverbrauch) sowie Sanierungs- und Investitionsprogramme für Altbauten, allenfalls verbunden mit einer finanziellen Unterstützung der dafür erforderlichen Energiediagnose durch den Bund. Für breitere Subventionen fehlen dem Bund bis zur Einführung der CO₂-Abgabe die nötigen finanziellen Mittel und - mit Ausnahme der Abwärmenutzung und des Einsatzes erneuerbarer Energien - auch die gesetzlichen Grundlagen. Sowohl Mindestvorschriften wie Investitionsprogramme könnten frühestens 1995 mit dem Energiegesetz in Kraft gesetzt werden. Bis dahin sollen die neuen Energietechniken im Rahmen der bestehenden finanziellen und

rechtlichen Möglichkeiten gefördert werden (DIANE⁹⁾; Pilot- und Demonstrationsanlagen: Beilage 13).

- Für den Fall eines Konjunktur einbruchs wird ein spezielles Investitions- und Arbeitsbeschaffungsprogramm im Hochbau vorbereitet. Im Vordergrund stehen das Baugewerbe (Sanierung der Gebäudehülle) und die Zulieferungsbranche (Haustechnik, erneuerbare Energien).

Die Inkraftsetzung des geplanten neuen Kernenergiegesetzes ist während den nächsten Jahren nicht dringlich. Eine Diskussion darüber würde vom heute Wesentlichen in der Energiepolitik ablenken. Es bindet erhebliche Ressourcen von Verwaltung und Parlament und soll daher erst 1994 dem Parlament unterbreitet werden. Vorbehalten bleibt eine Teilrevision im Bereich der nuklearen Entsorgung, wenn z.B. die vorbereitenden Handlungen in Olon nicht vorankommen oder das Bundesgericht die vorgesehenen Änderungen des nidwaldnischen Rechts als bundesrechtskonform beurteilen sollte.

Schliesslich sollen die Anliegen der Energiepolitik bei den allgemeinen Gesetzgebungsarbeiten auf Bundesebene (z.B. Verkehrs-, Umwelt-, Wasserrechtsgesetzgebung) gebührend berücksichtigt und die notwendigen Verfahrensabläufe möglichst einfach gehalten werden.

3.2.2 Flankierende Massnahmen

Folgende flankierende Massnahmen sind auf Bundesebene zu verstärken:

- Information und Beratung: Die Zusammenfassung der verschiedenen Organisationen, welche technische Informationen vermitteln (Informationsdienst Energiesparen Schweiz (IES), Infosolar, Infoenergie), wird in Zusammenarbeit mit den Kantonen vorbereitet und anfang 1992 in Kraft gesetzt. Eine flächendeckende, aktive und offensive Energieberatung ist sowohl für Information und Motivation der Bevölkerung wie auch als Vollzugshilfe für die Gemeinden und als Verbindungsglied zwischen Gemeinde, Region, Kanton und Bund von grosser Bedeutung. Sie soll gemäss ENB vom Bund vermehrt finanziell unterstützt werden. Die Kontakte zu den Kantonen und den Privaten sind zu verstärken. Für das Programm "Energie 2000" muss die Informations- und Öffentlichkeitsarbeit koordiniert und nach klaren Grundsätzen konzipiert werden (Beilage 21). Dabei ist auch der weitere Sensibilisierung der Bevölkerung im Sinne der BRAVO-Kampagne Rechnung zu tragen.
- Aus- und Weiterbildung: Die bisherigen Arbeiten (inkl. Impulsprogramme PACER und RAVEL) müssen soweit möglich verstärkt und allenfalls verlängert werden (s. Beilage 12). Die Ausbildung von Fachleuten im Gebäudebereich auf allen Stufen (v.a. Haustechnik, Gebäudehülle) ist entscheidend für die Qualität der Arbeit von der Beratung über die Planung bis zur Ausführung, aber auch für den Vollzug der

9) DIANE = Projekt "Durchbruch für eine innovative Anwendung von neuen Energietechniken" (Beilage 15)

gesetzlichen Vorschriften und damit für den Erfolg des Aktionsprogramms "Energie 2000".

- Forschung und Entwicklung: Obwohl im Energiebereich bis im Jahre 2000 kaum Beiträge von Technologien zu erwarten sind, welche heute noch im Forschungsstadium stecken, sind die Anstrengungen in den Bereichen rationelle Energieverwendung und erneuerbare Energien zu verstärken, damit längerfristig konkrete Beiträge von neuen Techniken erzielt werden können. Eine spezielle Bedeutung hat die Förderung der Pilot- und Demonstrationsanlagen für die mit dem Energieartikel eine Verfassungsgrundlage geschaffen wurde (Beilage 13). Diese Anlagen und die damit erzielten Erfahrungen sind einem breiten Publikum zugänglich zu machen. Grundlagen und Übersichten über bekannte erneuerbare Energien sind zu verbessern. In der Kernenergieforschung ist das Schwergewicht auf Sicherheit, fortgeschrittene Reaktorkonzepte und die Entsorgung zu legen. Die Energieforschung ist international zu koordinieren; die internationalen Zusammenarbeitsprogramme sind zu nutzen (v.a. IEA, IAEA, EG). Diese Leitlinien werden im Lichte der Möglichkeiten schweizerischer Forschungsstellen und der Forschungsbedürfnisse im Rahmen des Konzeptes der Energieforschung für die Jahre 1992-1995 durch die beratende Kommission CORE konkretisiert.
- Bundesinternes Programm: Der Bund (allgemeine Bundesverwaltung, SBB und PTT) muss als grosser Bauherr beispielhaft wirken (Beilage 14). SBB und PTT erarbeiten eigene Aktionsprogramme für "Energie 2000"¹⁰⁾.

3.3 Energiepolitik der Kantone und Gemeinden

Die Kantone und Gemeinden spielen im Aktionsprogramm "Energie 2000" eine entscheidende Rolle. Die aktive Mitarbeit und wesentlich verstärkte energiepolitische Anstrengungen von Kantonen und Gemeinden - unterstützt durch den Bund - sind grundlegende Voraussetzungen zur Erreichung der Ziele des Aktionsprogramms "Energie 2000".

Die Kantone werden ihre Energiepolitik aufgrund des 1985 vereinbarten energiepolitischen Programms ergänzen und verstärken. Der Bund wird sie dabei nachhaltiger unterstützen. Die Hauptstossrichtungen sind (vgl. Beilage 5)¹¹⁾:

-
- 10) Die SBB beabsichtigen ein Programm für die rationelle Energieverwendung (Gebäudeisolation, Sanierung von Heizanlagen und Beleuchtungen, technische Gestaltung der Triebfahrzeuge und Wagen, Massnahmen auf betrieblichem Gebiet und in der Energieversorgung für die Traktion, Anforderungen an die Komforteinrichtungen künftiger Reisezugwagen, Erneuerung und Ausbau der SBB-Kraftwerke). Mit einer ersten Tranche von 100 Mio Fr. bis 1995 soll ein Sofortprogramm für Gebäudeisolationen und Sanierungen von Heizungen und Beleuchtungen realisiert werden.
 - 11) Die Konferenz Kantonaler Energiedirektoren hat an ihrer ausserordentlichen Sitzung vom 17.1.91 die aktive Mitwirkung der Kantone im Aktionsprogramm "Energie 2000" zugesichert und das nachfolgend zusammengefasste Programm grundsätzlich

- Ergänzung und Vervollständigung der kantonalen Gesetzgebung, v.a. dem Stand der Technik entsprechende gesetzliche Vorschriften gestützt auf die energierelevanten SIA-Empfehlungen im Gebäudebereich (Energie bzw. Elektrizität im Hochbau, Wassererwärmer, Klimaanlage und Heizungen); allenfalls Mindestvorschriften des Bundes;
- Erarbeitung eines Sanierungs- und Investitionsprogramms für öffentliche Bauten sowie für Altbauten (zusammen mit dem Bund);
- Realisierung von verursachergerechten, volkswirtschaftlich optimalen Tarifen für leitungsgebundene Energien zusammen mit den Gemeinden und der Energiewirtschaft aufgrund der Tarifempfehlungen des EVED vom Mai 1989;
- verstärkte Koordination der Energiepolitik mit anderen Politikbereichen (v.a. Verkehr und Umwelt auf kantonaler und Bundesebene, Beilage 18);
- grössere Anstrengungen für einen wirksamen Vollzug der energiepolitischen Massnahmen (Ausbildung der Vollzugsbehörden, Vollzugsunterlagen).

Mit den Massnahmen im Gebäudebereich sollen in Neu- und Umbauten der Heizungsbedarf reduziert, der Nutzungsgrad für die Wärmeerzeugung verbessert, der Einsatz der Sonnenenergie verstärkt und die Sanierung von Altbauten durch Information und Beratung, allenfalls auch durch eine Sanierungspflicht und Subventionen des Bundes (wofür vorderhand die finanziellen Mittel und die Gesetzesgrundlage fehlen) beschleunigt werden. Für den Elektrizitätsverbrauch sind entsprechende moderne Grundsätze sowie Ausbildungsprogramme für Fachleute im Erarbeitung.

Auch die Gemeinden sollen ihre energiepolitische Verantwortung verstärkt wahrnehmen. Diese reicht von der Energieplanung (z.B. Gebietsaufteilung für leitungsgebundene Energien, Abwärmenutzung in den Versorgungs-, Werk-, Erschliessungs-, Quartier- und Zonenplänen) über die gemeindeeigenen Aktivitäten (Richtlinien für Gemeindewerke, Gemeindefahrzeuge, Sanierung kommunaler Gebäude und Anlagen) und den Vollzug von kantonalen und Bundesmassnahmen bis zu eigenen kommunalen energiepolitischen Massnahmen (Abwärmenetze, Förderung der erneuerbaren Energien und der rationellen Energieverwendung, verursachergerechte Tarife). Grosse Unterschiede bestehen je nach Grösse der Gemeinden und Kompetenzen gemäss kantonalen Verfassung. Während die Grossstädte in der Regel über eigene Energiefachstellen verfügen, ist die Energie für den Beamten einer kleinen Gemeinde meist nur eine unter vielen Aufgaben. Damit die Gemeinden energiepolitisch aktiver werden können, müssen die erforderlichen Mittel bereitgestellt und grössere Ausbildungsanstrengungen unternommen werden. Die Hauptverantwortung dafür tragen die Kantone. Der Bund kann zusammen mit den Kantonen sowie über den Städte- und Gemeindeverband informieren und Ausbildungsveranstaltungen fördern. Mit dem Projekt "Energistadt" (Beilage 9)

gutgeheissen. Es soll an der nächsten Sitzung vom 11. April 1991 verabschiedet werden.

sollen die energiepolitischen Möglichkeiten v.a. der mittleren Gemeinden an Pilotprojekten aufgezeigt und anschliessend verbreitet angewendet werden.

3.4 Freiwillige Aktionen und Investitionen der Wirtschaft und der Privaten

Wesentlich für den Erfolg des Aktionsprogramms "Energie 2000" ist die breite Unterstützung durch Wirtschaft und Private, da diese die grössten Investitionen tragen müssen. Eine spezielle Rolle haben dabei die Energiewirtschaft und die Branchen zu spielen, welche energieverbrauchende Geräte, Apparate, Anlagen und Fahrzeuge herstellen oder importieren.

Bei den Aktionen und Investitionen der Wirtschaft und der Privaten handelt es sich - im Unterschied zu den gesetzlich verankerten energiepolitischen Massnahmen der öffentlichen Hand - durchwegs um freiwillige Massnahmen. Allerdings erhalten diese Aktionen durch die Aufnahme in das Programm und durch die Veröffentlichung einen verpflichtenden Charakter. Der Beitritt zum Programm bleibt jedoch freiwillig.

Aus ordnungspolitischer Sicht stehen derartige freiwillige Vereinbarungen an der Spitze der marktwirtschaftlich orientierten Instrumente. Damit lässt sich eine hohe Wirkung erzielen, ohne dass der Staat weiter eingreifen muss.

In der Wirtschaft wächst die Einsicht der eigenen Verantwortung für eine sparsame und rationelle Energieverwendung, die Schonung der Ressourcen und ganz generell für ein nachhaltiges (qualitatives) Wachstum. Konkrete Bestrebungen laufen in der Schweiz und auf internationaler Ebene. Mit dem Programm "Energie 2000" sollen diese Anstrengungen gefördert und verstärkt werden.

Verschiedene bereits angelaufene oder vorgeschlagene Aktivitäten von Wirtschaft und Privaten sind in das Aktionsprogramm zu integrieren und allenfalls durch den Bund finanziell zu unterstützen, zu verstärken und zu ergänzen. Es geht dabei insbesondere um:

- Aktionen der Energiewirtschaft für eine rationelle Energieverwendung und den Einsatz der neuen erneuerbaren Energien (Beilagen 6-8);
- die Arbeiten des SIA zur Revision bestehender und zur Entwicklung neuer Empfehlungen im Energiebereich (z.B. elektrische Energie im Hochbau);
- die Bemühungen der Wirtschaft (Importeure, Hersteller, Verbände, Konsumenten) zur Entwicklung von Prüfverfahren, Verbrauchsangaben und Zielwerten für Geräte, Apparate und Fahrzeuge;
- Programme von Industrie (EKV) und Gewerbe z.B. Energiebuchhaltung, Verbrauchserfassung, Energiediagnose, Pilotsanierungen, Energiedelegierte (Beilage 10);
- eine aktivere Mitwirkung der schweizerischen Normenorganisationen in den entsprechenden europäischen Gremien (insbesondere CEN, CENELEC), um hohe Effizienzstandards durchzusetzen;

- sonstige Aktionen, z.B. des Sonnenenergiefachverbandes Schweiz (SOFAS), der Umweltorganisationen z.B. "Energistadt" (Beilage 9), der Ärzte für Umweltschutz, sowie SOLAR 91, MEGAWATT, etc.

Weitere freiwillige Teilnehmer sind jederzeit willkommen. Die einzelnen Teilnehmer tragen die Verantwortung für ihre Aktionen. Diese werden jedoch im Aktionsprogramm "Energie 2000" koordiniert, auf das gemeinsame Ziel ausgerichtet und nach Bedarf vom Bund begleitet und allenfalls unterstützt.

Der Schwerpunkt der Arbeiten des Bundes muss aber weiterhin bei Gesetzgebung und Vollzug, bei der Schaffung von geeigneten Rahmenbedingungen für umweltgerechte Lösungen im Bereiche des Energieangebots (Wasserkraft, Übertragungsleitungen, Entsorgung) und bei den erforderlichen flankierenden Massnahmen liegen. Diese zentralen Funktionen des Bundes lassen sich nicht durch private Aktivitäten ersetzen.

4. Ablauf und Organisation

Das Aktionsprogramm "Energie 2000" kann und soll nicht bis in jedes Detail festgelegt, geplant und fixiert werden, weil zuviele Unsicherheiten bestehen und unvorhergesehene Entwicklungen möglich und auch zu erwarten sind. Wichtig sind aber fest umrissene Zielvorgaben, ein realistischer Zeitplan, ein hinreichender rechtlicher Rahmen, ein Grundstock von wichtigen Massnahmen und eine klare Rollenverteilung. Es ist zu erwarten und durchaus erwünscht, dass das Programm im Verlaufe der Zeit aufgrund von Erfahrungen und neuen Erkenntnissen angepasst und aufdatiert wird. Ein pragmatisches und flexibles Vorgehen ist daher am Platz.

Das Aktionsprogramm ist einer periodischen Erfolgskontrolle zu unterziehen. Eine jährliche Berichterstattung an den Bundesrat und zuhanden der Öffentlichkeit ist vorgesehen. Eine aussagekräftige Erfolgskontrolle ist nicht einfach. Kriterien sind aufzustellen, welche den Erfolg des Programms festzustellen erlauben. Die jährlich erzielten Fortschritte sind anhand dieser Kriterien qualitativ und quantitativ zu erfassen. Die erforderlichen Grundlagenstudien müssen ohne Verzug eingeleitet werden. Bei der Berichterstattung ist der Stand der verschiedenen Aktionen zu beschreiben und mit dem Zeitplan zu vergleichen. Auch die Erreichung der quantitativen Ziele (Energieangebot und -verbrauch) ist, soweit möglich, darzustellen. Einen wesentlichen Baustein liefert die regelmässig durchzuführenden Bilanzen zum Energiepolitischen Programm von Bund und Kantonen. Bei der nächsten Bilanz im Jahre 1993 soll die Erfolgskontrolle der kantonalen Energiepolitik verstärkt werden. Entsprechende Untersuchungen werden durchgeführt. Erfolgskontrollen sind gemäss Botschaft auch für die einzelnen Massnahmen des ENB durchzuführen. Eine erste umfassende Erfolgskontrolle zum Aktionsprogramm "Energie 2000" ist im Jahre 1993 vorgesehen.

Verschiedene Elemente des Programms sind - auch unter den Teilnehmern - umstritten, z.B. der Ausbau der Wasserkraft und der Elektrizitätsversorgungsnetze, die Entsorgung radioaktiver Abfälle und die Tarife für leitungsgebundene Energien. Priorität haben für das Aktionsprogramm die unbestrittenen Bereiche der rationellen Energieverwendung und der erneuerbaren Energien; doch sollen im Rahmen des Programms Gespräche geführt werden, damit wenn möglich auch in den erwähnten umstrittenen

Fragen ein (Teil-)Konsens erreicht und bis zum Jahre 2000 konkrete Resultate erzielt werden können. Denkbar sind auch konzertierte Aktionen, indem alle Beteiligten sich im Rahmen der jährlich ein- bis zweimal stattfindenden Tagungen der Begleitgruppe über bestimmte Themen äussern können. Als Ergebnis dieser Gespräche sind weitere Massnahmen, Aktionen und Investitionen auch aufgrund von speziellen Vereinbarungen möglich.

Das Aktionsprogramm "Energie 2000" kann nicht ohne die erforderlichen finanziellen und personellen Mittel von Bund, Kantonen, Gemeinden, der Wirtschaft und Privaten realisiert werden. Auf Bundesebene sind mittelfristig etwa 35 zusätzliche Stellen (davon 30 für den Vollzug des ENB) zu schaffen und ein Budget von 57 Mio Franken im Jahre 1991 ansteigend auf 277 Mio Franken p.a. bis zum Jahr 1995 bereitzustellen. Davon entfällt der grösste Teil auf den Vollzug des Energienutzungsbeschlusses (Vollzug der gesetzlichen Bestimmungen, flankierende Massnahmen: Information, Beratung, Aus- und Weiterbildung, Forschung und Entwicklung). Diese Arbeiten werden im Rahmen der ordentlichen Verwaltungsstrukturen (BEW, BFK, AFB, PTT, SBB etc.) durchgeführt. Weitere erhebliche Beträge sind für beispielgebende Programme im Bereich der Bundesbauten und der SBB erforderlich (die PTT ist daran, ein eigenes Programm auszuarbeiten).

Nicht enthalten ist in diesen Schätzungen der erhebliche personelle und finanzielle Aufwand, welcher mit dem Vollzug von durch den Bund subventionierten grösseren Investitions- und Sanierungsprogrammen für die rationelle Energieverwendung im Gebäudebereich verbunden wäre.

Der Vollzug soll soweit möglich an die Privatwirtschaft delegiert werden (z.B. Prüfverfahren zur Ermittlung des Energieverbrauchs), um den Personalaufwand auf Bundesebene zu reduzieren und eine grössere Zahl externer Fachleute einzubeziehen. Genauere Schätzungen sind erst möglich, wenn Inhalt und Ausgestaltung der einzelnen Massnahmen definiert sind.

Wichtig für das Aktionsprogramm "Energie 2000" ist die Öffentlichkeitsarbeit. Diese bezweckt, der Bevölkerung das Aktionsprogramm, seine Notwendigkeit, Ziele und Massnahmen zu erklären. Es geht um Motivation und Überzeugung, die wesentlich über eine Werbekampagne hinausgehen. Ein entsprechendes Konzept wird erarbeitet (Beilage 19).

Es ist eine effiziente Organisation zu schaffen, welche es erlaubt, das Aktionsprogramm "Energie 2000" rasch auf die Beine zu stellen, wirksam zu koordinieren und zu begleiten (inkl. Öffentlichkeitsarbeit), periodisch (z.B. jährlich) zu prüfen und allenfalls Korrekturmassnahmen einzuleiten (Figur 1).

Das Programm steht unter der Ägide des Vorstehers EVED.

In der Begleitgruppe sind alle wichtigen Teilnehmer des Programms vertreten (Bundesstellen, Kantone, Gemeinden, Wirtschaft, Energiewirtschaft, Fachverbände, Konsumenten- und Umweltorganisationen, s. Beilage 21). Die Aktionen des Programms laufen unter der Verantwortung der direkt Beteiligten (Bund, Kantone, Gemeinden, Wirtschaft und Private). Beim Bund werden die bestehenden Strukturen genutzt. Hauptaufgabe der Begleitgruppe ist die gegenseitige Information und Orientierung zwecks Koordination der Aktionen und der Öffentlichkeitsarbeit. Die Gruppe kommt jährlich ein- bis zweimal zusammen, um sich - in der Regel durch den Vorsteher EVED - über den Stand von "Energie 2000" orientieren zu lassen und spezielle Themen zu erörtern (konzertierte Aktionen). Falls nötig kann die Begleitgruppe Ausschüsse zur engeren Betreuung von einzelnen Projekten oder zur Behandlung spezieller Fragen bilden.

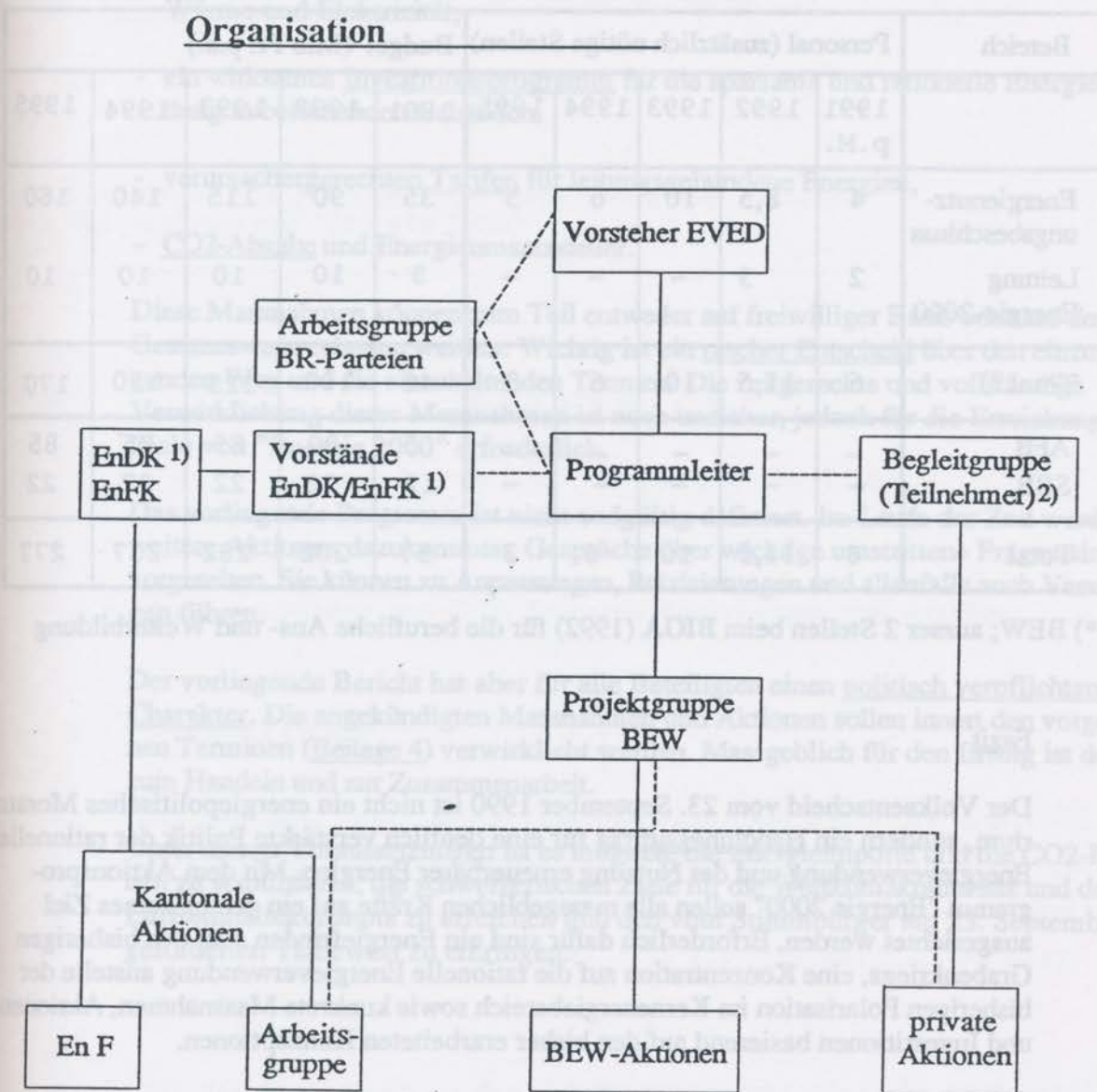
Die Kantone werden zusätzlich vom Vorsteher EVED bzw. vom Programmleiter im Rahmen des Energiepolitischen Programms über die bestehenden Organe (Konferenzen der kantonalen Energiedirektoren bzw. -fachstellen und deren Vorstände) periodisch über den Stand des Aktionsprogramms orientiert. Die Vorstände sind somit spezielle Begleitgremien der Kantone für "Energie 2000".

Die Bundesratsparteien sind eingeladen, ihre Arbeitsgruppe je nach Bedarf weiterhin zur Begleitung des Aktionsprogramms zur Verfügung zu stellen.

533.02

Figur 1 Aktionsprogramm "Energie 2000"

Organisation



- 1) EnDK: Konferenz Kantonaler Energiedirektoren
 EnFK: Konferenz der Kantonalen Energiefachstellen
- 2) Bund, Kantone, Gemeinden, Wirtschaft, div. Organisationen (s. Beilage 21)

————— Leitung
 - - - - - Begleitung (sofern erwünscht)

Tabelle 2: Personeller und finanzieller Aufwand des Bundes für Vorbereitung, Begleitung und Vollzug des Aktionsprogramms "Energie 2000"

Bereich	Personal (zusätzlich nötige Stellen)					Budget (Mio Fr. p.a.)				
	1991 p.M.	1992	1993	1994	1995	1991	1992	1993	1994	1995
Energienutzungsbeschluss	4	8,5	10	6	3	35	90	115	140	160
Leitung Energie-2000	2	3	-	-	-	5	10	10	10	10
Total *)	6	11,5	10	6	3	40	100	125	150	170
AFB	-	-	-	-	-	5	80	85	85	85
SBB	-	-	-	-	-	12	22	22	22	22
Total	6	11,5	10	6	3	57	202	232	257	277

*) BEW; ausser 2 Stellen beim BIGA (1992) für die berufliche Aus- und Weiterbildung

5. Fazit

Der Volksentscheid vom 23. September 1990 ist nicht ein energiepolitisches Moratorium, sondern ein Handlungsauftrag für eine deutlich verstärkte Politik der rationellen Energieverwendung und der Nutzung erneuerbarer Energien. Mit dem Aktionsprogramm "Energie 2000" sollen alle massgeblichen Kräfte auf ein gemeinsames Ziel ausgerichtet werden. Erforderlich dafür sind ein Energiefrieden statt des bisherigen Grabenkriegs, eine Konzentration auf die rationelle Energieverwendung anstelle der bisherigen Polarisierung im Kernenergiebereich sowie konkrete Massnahmen, Aktionen und Investitionen basierend auf den bisher erarbeiteten Konzeptionen.

Das Aktionsprogramm "Energie 2000" ist anspruchsvoll, aber nicht unrealistisch. Seine Ziele sind ambitiös und eine Herausforderung für effizientes gemeinsames Handeln. Sie können nur mit einer wirksamen und beharrlichen Zusammenarbeit aller Beteiligten während der ganzen zehn Jahre erreicht werden. Mit einer Alibiübung ist dies nicht möglich. Erforderlich sind wesentlich stärkere Anstrengungen auf allen Stufen: bei Bund, Kantonen, Gemeinden und der Wirtschaft.

Die Ziele des Programms können allein mit den bisher beschlossenen oder angekündigten Massnahmen und Aktionen bei den zu unterstellenden wirtschaftlich-gesellschaftlichen Rahmenbedingungen nicht erreicht werden. Die wichtigsten Unsicherheiten bestehen bei der raschen Verwirklichung von:

590.05

3003 Bern, 25. Februar 1991

- wirksamen Verbrauchszielwerten für Anlagen, Fahrzeuge und Geräte,
- Verbrauchsvorschriften im Gebäudebereich nach dem neusten Stand der Technik für Wärme und Elektrizität,
- ein wirksames Investitionsprogramm für die sparsame und rationelle Energieverwendung in bestehenden Gebäuden,
- verursachergerechten Tarifen für leitungsgebundene Energien,
- CO₂-Abgabe und Energieumsatzsteuer.

Diese Massnahmen können zum Teil entweder auf freiwilliger Basis oder auf dem Gesetzeswege erlassen werden. Wichtig ist ein rascher Entscheid über den einzuschlagenden Weg und die einzuhaltenden Termine. Die zeitgerechte und vollständige Verwirklichung dieser Massnahmen ist noch unsicher, jedoch für die Erreichung der Ziele von "Energie 2000" erforderlich.

Das vorliegende Programm ist nicht endgültig definiert. Im Laufe der Zeit werden weitere Aktionen dazukommen. Gespräche über wichtige umstrittene Fragen sind vorgesehen. Sie können zu Anpassungen, Präzisierungen und allenfalls auch Vereinbarungen führen.

Der vorliegende Bericht hat aber für alle Beteiligten einen politisch verpflichtenden Charakter. Die angekündigten Massnahmen und Aktionen sollen innert den vorgesehenen Terminen (Beilage 4) verwirklicht werden. Massgeblich für den Erfolg ist der Wille zum Handeln und zur Zusammenarbeit.

Unter diesen Voraussetzungen ist es möglich, die Energieimporte und die CO₂-Emissionen zu stabilisieren, die schweizerischen Ziele für die Weltklimakonferenz und des Luftreinhaltekonzepts zu erreichen und den vom Stimmbürger am 23. September 1990 geforderten Tatbeweis zu erbringen.

kein geeignet ist.

Mit der Steuererhöhung des Aktionsprogrammes sind wir grundsätzlich einverstanden. Das Schwergewicht der künftigen Energiepolitik sollte jedoch noch stärker bei den Massnahmen der Kantone und Gemeinden sowie den Aktionen und Investitionen von Privater liegen.

Der beantragte zusätzliche Mittelbedarf von jährlich 50 bis 250 Mio (ohne SBB) übersteigt die finanziellen Möglichkeiten des Bundes bei weitem. Auch die zusätzlichen 36,5 Stellen müssen als übersetzt gelten.



EIDGENÖSSISCHES FINANZDEPARTEMENT
 DÉPARTEMENT FÉDÉRAL DES FINANCES
 DIPARTIMENTO FEDERALE DELLE FINANZE

590.05

3003 Bern, 25. Februar 1991

Für die DR.-Sitzung
 vom 27. FEB 1991

An den Bundesrat

**Energiepolitik nach der Volksabstimmung vom 23.9.90
 Aktionsprogramm "Energie 2000"**

M i t b e r i c h t

zum Antrag EVED vom 18. Februar 1991

Wir haben zum Antrag des EVED folgende **Bemerkungen und Anträge**:

1 Grundsätzliches

- Wir bedauern, dass ein Aktionsprogramm, das die Energiepolitik der nächsten 10 Jahre festlegen soll, innert so kurzer Fristen behandelt werden muss. Dies umso mehr, als es in einer Form präsentiert wird (Bericht mit 21 Beilagen), die als Entscheidungsgrundlage kaum geeignet ist.
- Mit der **Stossrichtung des Aktionsprogrammes sind wir grundsätzlich einverstanden**. Das Schwergewicht der künftigen Energiepolitik sollte jedoch noch stärker bei den **Massnahmen der Kantone und Gemeinden** sowie den **Aktionen und Investitionen von Privaten** liegen.
- Der beantragte **zusätzliche Mittelbedarf** von jährlich **50 bis 260 Mio** (ohne SBB) übersteigt die finanziellen Möglichkeiten des Bundes bei weitem. Auch die **zusätzlichen 36,5 Stellen** müssen als übersetzt gelten.

- Im Rahmen des **Vollzuges des ENB** lässt sich zwar eine angemessene Aufstockung der Mittel rechtfertigen. Eigentliche **Förderungsprogramme** können jedoch erst in Aussicht genommen werden, wenn deren Finanzierung über eine Lenkungsabgabe auf Energie sichergestellt ist. Wir verweisen auf unseren diesbezüglichen Antrag in den neuen Budgetweisungen.
- **Investitionsprogramme**, die umfangreiche Bundeszuschüsse an Private, Kantone und Gemeinden vorsehen, sind u.E. problematisch. Investitionen in diesem Bereich sollten grundsätzlich nicht subventioniert, sondern durch Verteuerung der Energie möglichst rasch rentabel gemacht werden. Der Weg muss deshalb in erster Linie über Lenkungsabgaben und Tarifgrundsätze gesucht werden, nicht über breit angelegte Verbilligungen.

2 Anträge

Gestützt auf diese Ueberlegungen stellen wir folgende **Anträge**:

Antrag 1

- Die finanziellen Aufstockungen 1991-95 sind im Aktionsprogramm auf jährlich höchstens 20 Mio (1991) bis 60 Mio (1995) zu begrenzen.
- Weitergehende und neue Förderungsmassnahmen sind erst in Aussicht zu nehmen, wenn die Finanzierung durch eine Lenkungsabgabe auf Energie sichergestellt ist.
- Streusubventionen sind auszuschliessen.

Begründung

Für die Verstärkung der künftigen Energiepolitik sind sicher zusätzliche Mittel erforderlich. Diese sollten vor allem dem **Vollzug folgender Massnahmen aus dem ENB** dienen (in Mio):

	1991	1995
Vorschriften/Ausführung	4	10
Förderungsmaßnahmen		
• Information, Beratung, Aus- und Weiterbildung	1	9
• Pilot- und Demonstrationsanlagen, Abwärmenutzung	7	28
• DIANE-Programm	5	10
Total	13	47
Leitung u. Koordination Energie 2000	3	3
Total zusätzlicher Mittelbedarf	20	60

- Für **Information und Beratung** sowie für **Aus- und Weiterbildung** sind in der geltenden Planung des BEW bereits jährlich rund 3 Mio enthalten. Mit der Aufstockung um 9 Mio würden pro Jahr nun 12 Mio zur Verfügung stehen.

- Ebenso vertretbar ist u.E. eine massvolle Förderung von **Pilot- und Demonstrationsanlagen** sowie der **Abwärmenutzung** und die Durchführung des **DIANE-Programms** (Durchbruch für eine innovative Anwendung von neuen Energietechniken). Voraussetzung ist allerdings, dass keine Streusubventionen ausgerichtet werden.

- Der vorgesehenen Aufstockung der **Forschungs- und Entwicklungsausgaben** um jährlich rund 14 bis 20 Mio (Art. 3-7, 10 ENB) können wir hingegen nicht zustimmen. In der geltenden Planung BEW erreichen sie bereits ein Niveau von rund 30 Mio. Ein weiterer Anstieg dürfte bereits von den Forschungs- und Umsetzungskapazitäten her Probleme bieten.

- Für die **Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien**, wie sie als Kann-Formulierung im ENB unter Art. 12 vorgesehen ist, sollen 1991 bis 1995 zusätzliche Mittel von 15 bis 90 Mio eingesetzt werden. Im Bericht fehlen konkrete Aussagen über den Inhalt der damit zu finanzierenden Programme oder Konzepte. Wir lehnen diese Aufstockungen ab, weil sie im Moment nicht finanziert sind. Derartige

Förderungsprogramme könnten frühestens mit dem Inkrafttreten einer CO₂-Abgabe in Aussicht genommen werden.

Antrag 2

Das Aktionsprogramm ist vom Bundesrat nicht zu genehmigen, sondern nur zur Kenntnis zu nehmen (Ziffer 1 des Antragsdispositivs anpassen).

Begründung

Mit einer Genehmigung würde sich der Bundesrat zu stark binden. Angesichts der kurzen Bearbeitungsfristen und der Fülle des Materials wäre es verfrüht, wenn der Bundesrat das Aktionsprogramm und damit sämtliche der darin enthaltenen Anregungen und Vorschläge bereits genehmigen würde.

Antrag 3

Auf den Verpflichtungskredit von 340 Mio zur Förderung der sparsamen und rationellen Energienutzung und der erneuerbaren Energien im Bereich der Bundesbauten (Ziffer 9 des Antragsdispositivs) ist zu verzichten.

Begründung

Unbestritten ist, dass der Bund und seine Betriebe im **eigenen Bereich** alle Energiesparmöglichkeiten ausschöpfen sollten. "Energie 2000" würde die Budgets des AFB mit zusätzlich 340 Mio belasten (1991: 5 Mio, 1992-95 je 85 Mio). Dieser Betrag ist in der laufenden Planung nicht berücksichtigt und muss damit vorderhand als nicht finanziert gelten. Betroffen wären zur Hauptsache die Rubriken "Bauunterhalt" und "Bauten und Anlagen". Diese beiden Rubriken weisen schon gemäss geltender Planung ein weit überdurchschnittliches Wachstum auf (Unterhalt: von 160 Mio 1990 auf 230 Mio 1994; Bau: von 190 Mio 1990 auf 320 Mio 1994). Die für Energiesparprojekte erforderlichen Mittel sollten im Rahmen dieser Beträge durch Priorisierung und Umlagerungen aufgefangen werden. Vorbehalten bleiben zusätzliche Aufstockungen im Rahmen eines allfälligen Konjunkturprogramms. Ueberdies ist darauf hin-zuweisen, dass Verpflichtungskredite vom Parlament bewilligt werden müssen.

Antrag 4

Der Verpflichtungskredit von 100 Mio für Energiesparmassnahmen bei den SBB ist zu streichen (Ziffer 9 des Antragsdispositivs).

Begründung

Die SBB können solche Massnahmen im Rahmen ihres ordentlichen Budgets realisieren. Allenfalls wäre der Investitionsplafonds angemessen zu erhöhen. Die beantragte Regelung führte ausserdem zu einer Ungleichbehandlung von SBB und PTT. Die PTT finanzieren ihr Programm selber.

Antrag 5

Die 40 Mio für den Nachtragskredit sind aus Ziffer 8 des Antragsdispositivs zu streichen.

Begründung:

Es ist verfrüht, den Nachtragskredit bereits jetzt zu beziffern, da der Bedarf noch zu wenig belegt ist. Hingegen kann das EVED ermächtigt werden, Nachtragskredite zum Voranschlag 1991 einzureichen.

Antrag 6

Die Aussagen im Bericht zur CO₂-Abgabe und zur Energie-WUSt sind zwischen EVED und EFD zu bereinigen. Danach ist das EVED ermächtigt, den Bericht "Aktionsprogramm Energie 2000" (ausgenommen Beilagen 18 und 19) **in seinem Namen** zu veröffentlichen. Ziffer 10 des Antragsdispositivs ist entsprechend anzupassen.

Begründung

Die Hinweise im Bericht zur CO₂-Abgabe und zur Energie-WUSt sind zu unpräzise und sollten noch mit dem EFD bereinigt werden. Die Aussagen sind so sorgfältig zu formulieren, dass sie insbesondere die neue Finanzordnung, die im Juni zur Volksabstimmung kommt, nicht gefährden.

Da der Bundesrat das Aktionsprogramm nur zur Kenntnis nimmt, kann es im Namen des EVED veröffentlicht werden. Damit würde sich der Bundesrat noch nicht binden.

3003 Bern, 26.2.1991

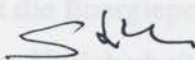
Antrag 7

Die verfügbaren Förderungsmittel sind von der Kernenergie auf erneuerbare Energien umzulagern.

Begründung

Nach der Abstimmung vom 23. September ist eine Umlagerung von Mittel aus dem Kernenergiebereich zugunsten erneuerbarer Energien anzustreben. Aussagen, die dieser Absicht widersprechen, sind aus dem Bericht zu streichen, so z.B. "Kernfusion: Noch keine P+D-Projekte möglich" (aus: Konzept des Bundes für Pilot- und Demonstrationsprojekte, S. 9).

EIDG. FINANZDEPARTEMENT



Stich



EIDGENÖSSISCHES VERKEHRS- UND ENERGIEWIRTSCHAFTSDEPARTEMENT
 DEPARTEMENT FEDERAL DES TRANSPORTS, DES COMMUNICATIONS ET DE L'ENERGIE
 DIPARTIMENTO FEDERALE DEI TRASPORTI, DELLE COMUNICAZIONI E DELLE ENERGIE
 DEPARTAMENT FEDERAL DA TRAFFIC ED ENERGIA

3003 Bern, 26.2.1991

An den Bundesrat

Energiepolitik nach der Volksabstimmung vom 23.9.90

Aktionsprogramm "Energie 2000"

Stellungnahme

zum Mitbericht des EFD vom 25. Februar 1991

1. Grundsätzliches

Das Aktionsprogramm "Energie 2000" legt die Energiepolitik nicht auf 10 Jahre fest. Im Bericht wird mehrmals auf die vielen Unsicherheiten und die Notwendigkeit einer flexiblen Politik hingewiesen. Der Bericht ist denn auch kein Gesetzestext und keine Botschaft; er zeigt aber die allgemeine Marschrichtung der bundesrätlichen Energiepolitik nach der Annahme von Energieartikel und Moratoriumsinitiative und Ablehnung der Ausstiegsinitiative.

Das Programm wird von breiten Kreisen unterstützt. Das zeigen nicht nur die zahlreichen Gespräche mit Kantonen, Gemeinden, Vertretern von Wirtschaft, Fach-, Umwelt- und Konsumentenorganisationen, sondern auch das Aktionsprogramm der vier Bundesratsparteien: Eine deutliche Verstärkung der Anstrengungen für eine rationelle Energieverwendung und die Nutzung der erneuerbaren Energien ist erforderlich. Dazu bedarf es auf allen Stufen zusätzlicher finanzieller und personeller Mittel; sonst kann das Programm nicht realisiert werden.

Der Bund muss die Führungsrolle für das Aktionsprogramm übernehmen. Er kann sich auch bezüglich finanzieller und personeller Mittel nicht aus der Verantwortung stehlen. Wir erachten die vom Finanzdepartement vorgeschlagenen zusätzlichen Mittel von jährlich 20 Mio (1991) bis 60 Mio (1995) als absolut ungenügend. Unsere finanziellen Anträge folgen den Entscheiden des Parlaments (Energienutzungsbesch-

luss) und des Souveräns (Energieartikel, Moratorium). Sie sind zurückhalten und liegen beispielsweise im Bereich der Sonnenenergie um einen Faktor 10 unter den Vorstellungen von Umweltschutzkreisen.

Wir sind mit dem EFD einig, dass vorderhand keine breiten Subventionsprogramme eingeführt werden sollen. Für solche Programme im Bereich der Sanierung bestehender Bauten fehlen sowohl die gesetzlichen Grundlagen wie die finanziellen Mittel.

2. Anträge

Zu Antrag 1

Wir sind mit dem Antrag nicht einverstanden.

Begründung

- Die vorgesehene Aufstockung der Forschungs- und Entwicklungsausgaben beinhaltet einerseits Ressortforschung (Art. 3 - 7 ENB), welche zur Implementierung der neuen Aufgaben unerlässlich ist, andererseits die Abdeckung forschungsnaher Entwicklung sowie die begleitende Forschung von Pilot- und Demonstrationsanlagen (Art. 10 ENB), ebenfalls neue Aufgaben des Bundes. Diese Aufgaben sprechen grösstenteils auch andere Institutionen und Personen an als die reine Forschung, es sind daher keine Kapazitätsengpässe zu erwarten. Unsere Erfahrungen zeigen, dass eine gewisse beschränkte Verstärkung der Energieforschung erwünscht ist und von der Forschungskapazität verkraftet werden kann.

- Die vom Parlament über den Antrag des Bundesrates hinaus beschlossene Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien (Art. 12 ENB) kann nur implementiert werden, wenn hierfür Mittel zur Verfügung stehen. Wenn der Bundesrat zu diesem Zwecke kein Geld bewilligen würde, müsste dies als eine Missachtung des Willens des Parlamentes aufgefasst werden. Es ist jedoch nicht geplant, Anlagen mit erneuerbaren Energien in einem Ausmass zu unterstützen, dass deren Mehrkosten verglichen mit den Kosten konventioneller Anlagen voll abgedeckt würden (hierzu würden die angebotenen Mittel auch nicht reichen).

Die auf Seiten 6 und 7 des Antrages an des Bundesrat sowie die Tabelle 2 (Beilage 4 zum Antrag) erwähnten Umsetzungsprogramme erneuerbarer Energien beinhalten nicht nur reine Förderung (Beiträge an Anlagen), sondern wesentlich auch zusätzliche Aktivitäten auf den Gebieten Information, Beratung, Ausbildung und Pilot- und Demonstrationsanlagen.

Zu Antrag 2: Wir schlagen folgende Kompromissformulierung vor:

"Die Grundsätze des Aktionsprogramms werden vom Bundesrat genehmigt (Ziffer 1 des Antragsdispositivs)."

Begründung

Es trifft zu, dass der Bundesrat nicht jeden Satz des Berichts und der Beilagen genehmigen kann. Eine reine Kenntnisnahme wäre aber zu schwach: der Bundesrat muss sich mit der allgemeinen Stoss- und Marschrichtung des Programms identifizieren. Andernfalls entstünde der Eindruck, dass der Bundesrat sich distanziert, nicht hinter dem Programm steht und das EVED zu einer Alibiübung verknurrt.

Zu Antrag 3

Wir halten an unserem Antrag für einen Verpflichtungskredit von 340 Mio Franken zur Förderung der sparsamen und rationellen Energienutzung und der erneuerbaren Energien im Bereich der Bundesbauten fest (Ziffer 9 des Antragsdispositivs).

Begründung

Es trifft nach Auskunft des Amtes für Bundesbauten nicht zu, dass die für die vorgesehenen Energiesparprojekte erforderlichen Mittel durch Priorisierung und Umlagerungen im Rahmen der geltenden Planung aufgefangen werden könnten. Die ordentlichen Mittel sind bereits für den normalen Unterhalt knapp bemessen. Im Bereich Neubauten reichen die Mittel allein für betriebswirtschaftlich gerechtfertigte Massnahmen; für beispielgebende, aus der Sicht des Umweltschutzes erwünschte und volkswirtschaftlich rentable Projekte aber keinesfalls. Wir können nicht von Kantonen, Gemeinden, Wirtschaft und Privaten den wesentlich verstärkte Anstrengungen verlangen, selber aber nichts tun.

Zu Antrag 4

Wir halten an unserem Antrag für einen Verpflichtungskredit von 100 Mio Franken zur Förderung der sparsamen und rationellen Energieverwendung bei der SBB fest (Ziffer 9 des Antragsdispositivs).

Begründung

Die SBB sind nicht in der Lage, ohne diese zusätzlichen Mittel ein beispielgebendes Programm für die rationelle Energieverwendung in ihrem Bereich zu verwirklichen. Ihr ordentliches Budget erlaubt keine solche Massnahmen, und es wird vollständig von ihrer eigentlichen Aufgabe in Anspruch genommen.

Die Projekte für das vorgeschlagene SBB-Programm sind bereit. Damit wird das Potential für eine rationelle Energieverwendung aber noch lange nicht ausgeschöpft. Ein Anschlussprogramm mit weiteren Massnahmen wird bis Ende März vorbereitet.

Anstelle des Verpflichtungskredits von 100 Mio Franken für die Jahre 1991-1995 könnten wir auch folgendem Antrag zustimmen:

9 bis) Für die Förderung der sparsamen und rationellen Energienutzung und der erneuerbaren Energien wird der Investitionsplafonds der SBB für die Jahre 1991-1995 um 100 Mio Franken erhöht.

Zu Antrag 5

Wir halten an unserem Antrag fest (Ziffer 8 des Antragsdispositivs).

Begründung

Die materielle Begründung haben wir zum Antrag 1 des EFD geliefert: Ein Entscheid ist jetzt nötig. Mit der Behandlung von "Energie 2000" soll der Bundesrat über einen ersten Kredit entscheiden. Dieser liegt in der Grössenordnung unseres Budget-Antrags für 1991, welcher mit Hinblick auf den damals noch ungewissen Ausgang der Abstimmung über den Energieartikel und die Zukunft des Nutzungsbeschlusses im Frühling 1990 vom EFD abgelehnt worden ist. Ein weiteres Hinausschieben dieses Entscheids ist nicht gerechtfertigt.

tigt. Dies ist auch im Hinblick einer sinnvollen Planung erforderlich. Der Bundesrat muss Farbe bekennen.

Zu Antrag 6:

Einverstanden.

Zu Antrag 7:

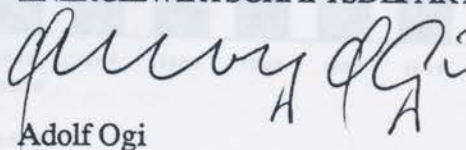
Wir sind mit dem Antrag nicht einverstanden.

Es ist zwar richtig, dass es - nach der Annahme der Moratoriumsinitiative - gilt, die Forschung auf dem Nuklearsektor auf ein striktes Minimum zu beschränken. Wir haben jedoch auch bei der Beantwortung entsprechender Motionen und Postulate darauf hingewiesen, dass die Forschung in den Bereichen

- Sicherheit, Strahlenschutz und Entsorgung aus leicht erkenntlichen Gründen nicht abgebaut werden darf. 80 % der Bundesmittel für die Kernspaltungsforschung sind bereits in diesen erwähnten Bereichen gebunden.
- neue, sichere Kernspaltungsreaktoren sowie Kernfusion (als langfristig ausgerichtetes, international organisiertes Forschungsprogramm) nach wie vor sinnvoll und notwendig ist.

Der Spielraum für eine Abbau des Forschungsmittel für die Kernenergie ist im Verlaufe der letzten Jahre bereits weitgehend ausgenutzt worden. Wie beiliegende Figur zeigt, konnten die realen Beiträge des Bundes progressiv gesenkt werden. Die angestrebte Beteiligung der Energiewirtschaft an der Kernspaltungsforschung lässt nur noch eine bescheidene (max. 2 Mio Fr./a) Umlagerung der Mittel erwarten, muss aber noch ausgehandelt werden.

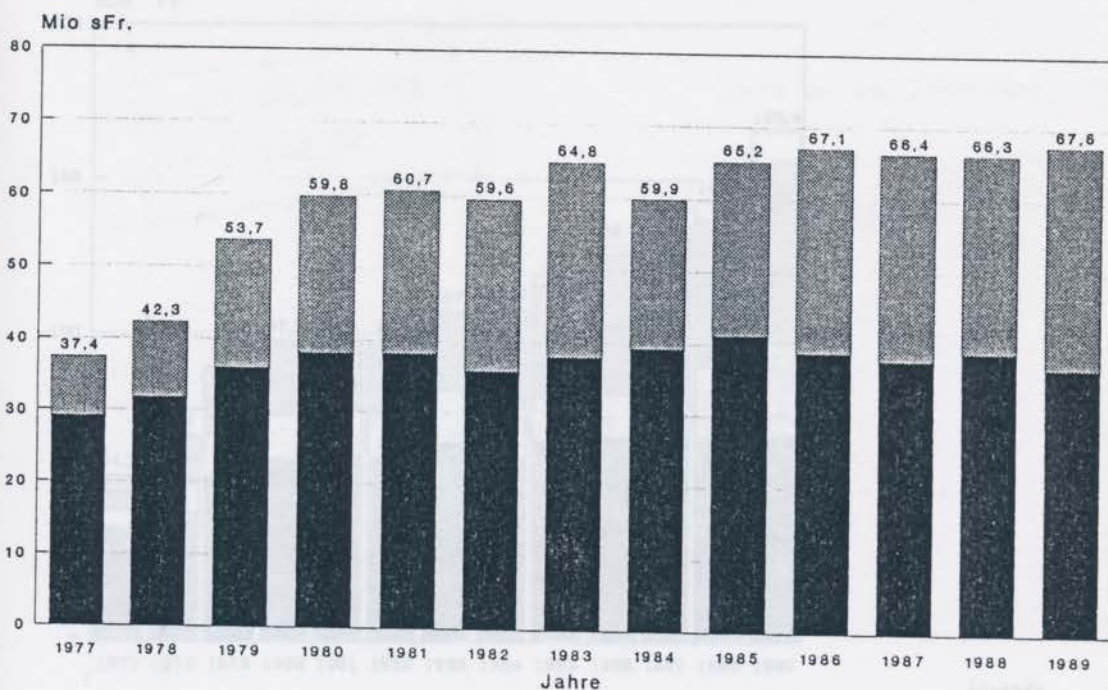
EIDGENÖSSISCHES VERKEHRS- UND
ENERGIEWIRTSCHAFTSDEPARTEMENT



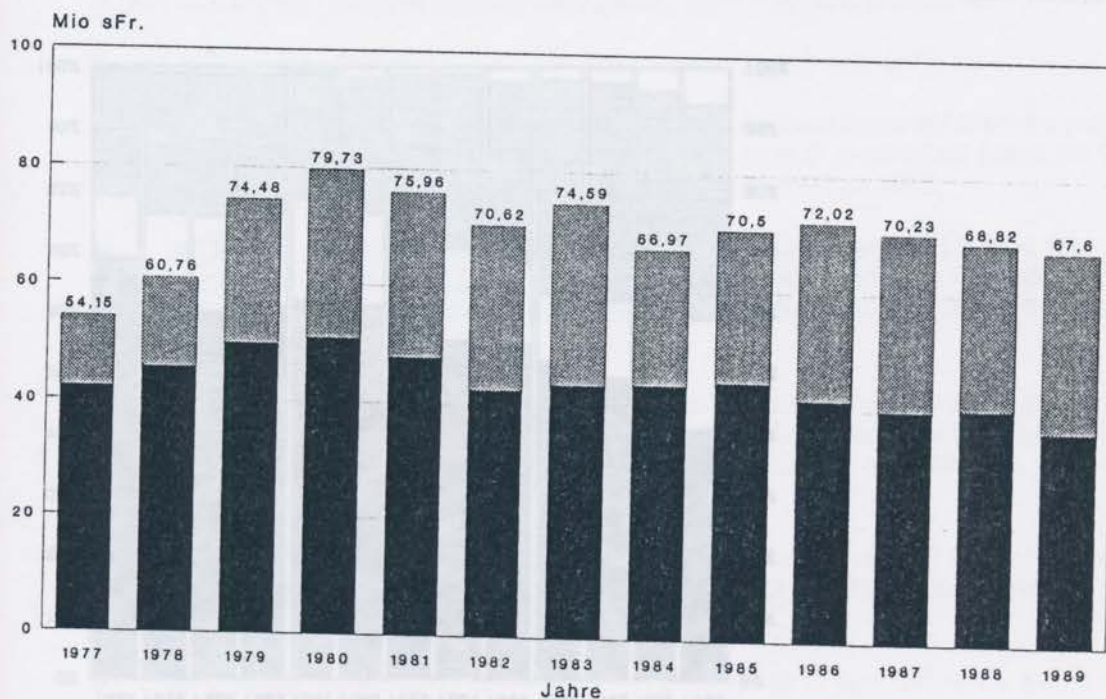
Adolf Ogi

Kernenergieforschung 1977-1989

nomielle Aufwendungen 1977-1989



reale Aufwendungen, Basis 1989



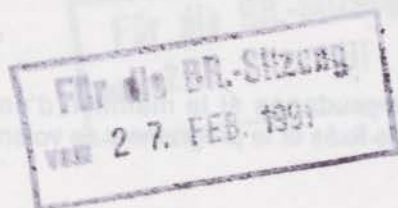
Legende
 ■ Kernspaltung ▨ Fusion

Quelle: Liste der Projekte 1989



170.4

EIDGENÖSSISCHES VOLKSWIRTSCHAFTSDEPARTEMENT
 DÉPARTEMENT FÉDÉRAL DE L'ÉCONOMIE PUBLIQUE
 DIPARTIMENTO FEDERALE DELL'ECONOMIA PUBBLICA
 DEPARTAMENT FEDERAL DA L'ECONOMIA PUBLICA



Berne, le 26 février 1991

Au Conseil fédéral

Après le scrutin du 23 septembre 1990
 Programme "Energie 2000"

Co-rapport

à la proposition du DFTCE du 18 février 1991.

Nous ne sommes d'accord avec la proposition qu'avec les réserves suivantes:

Si nous partageons l'avis du DFTCE qu'il convient d'apporter une réponse aux attentes exprimées par le peuple le 23 septembre 1990 et que la réussite du programme dépend d'un consensus et d'une large participation de tous les milieux concernés, nous avons beaucoup de difficultés à accepter comme tel un programme dont le coût économique ne peut être chiffré et dont la compatibilité avec le processus d'intégration n'est que présumée.

Nous constatons en effet que:

- a) les conclusions du GESE ne peuvent servir de véritables références pour le coût économique dès lors que le scénario "moratoire" s'étendait jusqu'en 2025. Le programme, lui, porte dans un premier temps jusqu'en l'an 2000;
- b) le DFTCE reconnaît lui-même que la compatibilité avec l'Europe des mesures proposées - taxe sur le CO₂ et conditions d'homologation pour les appareils, installations et véhicules notamment - devra encore faire, dans chaque cas, l'objet d'une pesée soigneuse des intérêts;
- c) le DFTCE admet aussi que ce programme n'a pas été arrêté une fois pour toutes, que d'autres projets viendront s'y ajouter et que des entretiens sur les questions les plus controversées devront encore avoir lieu et pourront, le cas échéant, conduire à des adaptations;
- d) les discussions en cours sur le concept de la protection de l'air montrent que la forme que prendra la taxe sur les agents énergétiques est encore incertaine (taxe sur le CO₂ - écobonus - droits d'entrée sur les carburants);
- e) malgré les mesures de diversification proposées et leur influence sur la demande d'énergie, il n'est pas certain que la consommation d'énergie et d'électricité pourra être stabilisée en l'an 2000.



Au vu de ces incertitudes qui commandent la prudence et le maintien d'une liberté de manoeuvre, nous nous opposons à ce que les buts fixés et le programme se voient reconnaître un caractère politiquement contraignant.

Nous **proposons** en conséquence:

1. De dire clairement que les objectifs mentionnés sont "des objectifs indicatifs pour la nouvelle politique énergétique" et de modifier en conséquence les page 9 et 29 qui définissent les buts des objectifs et la portée du programme.
2. Que, à tout le moins, chaque mesure soit, entre autres, examinée sous l'angle de son coût économique et de la compatibilité avec le processus d'intégration européenne lorsqu'elle sera proposée.

DEPARTEMENT FEDERAL
DE L'ECONOMIE PUBLIQUE

J.-P. Delamuraz



**Für die BR.-Sitzung
 vom 27. FEB. 1991**

3003 Bern, 26. Februar 1991

An den Bundesrat

Energiepolitik nach der Volksabstimmung vom 23. 9.90

Aktionsprogramm "Energie 2000"

Stellungnahme

zum Mitbericht des EVD vom 25. Februar 1991

1. Grundsätzliches

Wir sind der Meinung, dass die Kosten des Programms mit allen bestehenden Unterlagen im Energiebereich (GEK, EEK, EGES, NFP44 und zahlreiche Einzelstudien) hinreichend genau abgeschätzt werden können: das Programm wird - gemessen an volkswirtschaftlichen Gesamtgrössen - zwar geringe, aber positive Effekte haben und ist aus der Sicht des Umweltschutzes, der Auslandabhängigkeit und der Versorgungssicherheit eindeutig zu befürworten.

Integrationspolitisch zeigt die Untersuchung des Bundesamtes für Justiz (BJ), dass die vorgesehenen Qualitätsnormen mit dem EG-Recht im Rahmen der Verhältnismässigkeit kompatibel sind und im Rahmen der EG je länger je mehr auch aktuell werden.

Wir stellen fest:

- zu a) Das EGES-Moratoriumsszenario geht in der Tat bis zum Jahre 2025, das vom Souverän beschlossene Moratorium aber bis zum Jahr 2000. Die vom Bundesrat in seinem Leitbild (Botschaft Moratoriums-/Ausstiegsinitiative) enthaltene verstärkte Sparpolitik entspricht aber der Sparpolitik des Moratoriumsszenarios und des verstärkten Referenzszenarios. Deshalb können die Kostenschätzung der EGES bis zum Jahre 2000 als eine Basis verwendet werden.

- b) Die grundsätzliche EG-Kompatibilität der vorgesehenen Zulassungsvoraussetzungen für Geräte, Apparate und Fahrzeuge ist gemäss Gutachten BJ gegeben. Im Einzelfall wird die Frage dieser Kompatibilität selbstverständlich nochmals zu prüfen sein.
- c) einverstanden.
- d) einverstanden.
- e) einverstanden: im Bericht wird mehrmals auf die vielen Unsicherheiten hingewiesen.

2. Zu den Anträgen des EVD

Zu Antrag 1

Wir halten an unserer Zielcharakterisierung fest.

Begründung

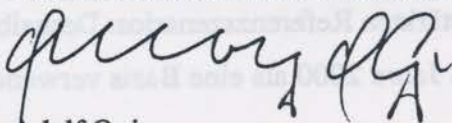
Die im Programm enthaltenen Ziele müssen einen politisch - nicht aber rechtlich - verpflichtenden Charakter haben. Sonst werden sie nicht ernst genommen. Wir haben aufgrund der Stellungnahmen des BAWI und der Wirtschaft die Charakterisierung der Ziele auf Seite 9 und 29 dementsprechend angepasst und präzisiert. Eine weitere Verwässerung würde vom Stimmbürger nach dem 23. September nicht verstanden.

Zu Antrag 2: einverstanden

Begründung

Wir gehen davon aus, dass die einzelnen Massnahmen im Rahmen des ordentlichen Gesetzgebungsverfahrens hinsichtlich Kosten/Nutzen und EG-Kompatibilität geprüft werden. Dabei werden auch bereits bestehende Untersuchungen benutzt.

EIDGENÖSSISCHES VERKEHRS- UND
ENERGIEWIRTSCHAFTSDEPARTEMENT



Adolf Ogi