

05.057

Botschaft zur Genehmigung des CO₂-Abgabegesetzes für Brennstoffe

vom 22. Juni 2005

Sehr geehrte Frau Präsidentin,
sehr geehrter Herr Präsident,
sehr geehrte Damen und Herren,

wir unterbreiten Ihnen mit dieser Botschaft den Entwurf eines Bundesbeschlusses zur Genehmigung des Abgabegesetzes der CO₂-Abgabe auf Brennstoffen mit dem Antrag auf Zustimmung.

Gleichzeitig beantragen wir, folgende parlamentarischen Vorstösse abzuschreiben:

- 2001 P 01.3178 CO₂-Gesetz. Flankierende Massnahmen.
(N 5.10.01, Rechsteiner-Basel)
- 2001 P 01.3371 CO₂-Gesetz. Entscheidungsbasis.
(N 5.10.01, Leutenegger)
- 2004 M 03.3012 Berücksichtigung der Senken im Kyoto-Protokoll.
(N 18.3.04, S 29.9.04, UREK-N)
- 2004 P 04.3316 Schliessung der CO₂-Ziellücke.
(S 29.9.04, Stähelin)

Wir versichern Sie, sehr geehrte Frau Präsidentin, sehr geehrter Herr Präsident, sehr geehrte Damen und Herren, unserer vorzüglichen Hochachtung.

22. Juni 2005

Im Namen des Schweizerischen Bundesrates

Der Bundespräsident: Samuel Schmid

Die Bundeskanzlerin: Annemarie Huber-Hotz

Übersicht

Zur Eindämmung der weltweiten Bedrohung durch eine gefährliche Klimastörung verabschiedete die internationale Staatengemeinschaft 1997 das Kyoto-Protokoll. Mit der Ratifizierung dieses Protokolls hat sich die Schweiz verpflichtet, die Emissionen aus sechs Treibhausgasen bis zum Zeitraum 2008–2012 um 8 Prozent unter das Niveau von 1990 zu senken. Seit dem Inkrafttreten des Kyoto-Protokolls am 16. Februar 2005 ist diese Verpflichtung verbindlich für die Schweiz.

Wichtigste gesetzliche Grundlage für die Umsetzung des Kyoto-Protokolls ist das CO₂-Gesetz, das seit dem 1. Mai 2000 in Kraft ist. Darin sind Reduktionsziele für die CO₂-Emissionen aus fossilen Energien verankert. Als subsidiäre Massnahme zur Einhaltung der CO₂-Ziele sieht das CO₂-Gesetz die Einführung einer CO₂-Abgabe vor. CO₂-Perspektiven zeigen, dass die freiwilligen Anstrengungen der Wirtschaft und weitere umgesetzte Massnahmen nicht ausreichen, um die Reduktionsziele einzuhalten. Der Bundesrat hat deshalb am 23. März 2005 beschlossen, auf Brennstoffen eine CO₂-Abgabe von 35 Franken pro Tonne CO₂ zu erheben. Nach Artikel 7 Absatz 4 des CO₂-Gesetzes muss dieser Abgabesatz von der Bundesversammlung genehmigt werden. Bei den Treibstoffen erhält der privatwirtschaftliche Klimarappen eine vorerst bis 2007 befristete Chance. Seine Wirkung hinsichtlich der Zielperiode 2008–2012 wird bis dahin überprüft. Zeigt es sich, dass er die erforderliche Wirkung nicht erbringen kann, so führt der Bundesrat auch auf Benzin eine CO₂-Abgabe ein.

Die CO₂-Abgabe auf Brennstoffen und der Klimarappen sollen einen wesentlichen Beitrag leisten, um die Ziele des CO₂-Gesetzes und des Kyoto-Protokolls zu erfüllen.

Die CO₂-Abgabe ist ein marktwirtschaftliches Lenkungsinstrument, das über Preisreize den Verbrauch fossiler Brennstoffe senken soll. Bis zum Jahr 2010 wird eine CO₂-Reduktionswirkung von 0,7 Millionen Tonnen CO₂ erwartet. Die Einnahmen von rund 650 Millionen Franken pro Jahr werden der Bevölkerung gleichmässig über die Krankenversicherer und der Wirtschaft im Verhältnis zur AHV-Lohnsumme über die AHV-Ausgleichskassen zurückverteilt. Von der Abgabe stark betroffene Unternehmen können sich befreien lassen, wenn sie gegenüber dem Bund eine rechtlich verbindliche Verpflichtung zur Begrenzung der CO₂-Emissionen abschliessen. Abgabesatz, -objekt, -erhebung, -befreiung und -rückverteilung sind in der Verordnung vom 22. Juni 2005 über die CO₂-Abgabe geregelt.

Inhaltsverzeichnis

Übersicht	4886
1 Allgemeiner Teil	4888
1.1 Klimaerwärmung	4888
1.2 Internationaler Klimaschutz: Kyoto-Protokoll	4889
1.3 Die Umsetzung des Kyoto-Protokolls in der Schweiz	4890
1.3.1 Stand der Umsetzung	4890
1.3.2 Die weiteren Massnahmen zur Erfüllung des Kyoto-Protokolls	4892
1.3.3 Umgang mit Risiken der Zielverfehlung	4893
1.4 CO ₂ -Abgabe auf Brennstoffen und Klimarappen	4894
1.5 Genehmigung des Abgabegesetzes durch das Parlament	4895
1.6 Weitere Massnahmen	4896
1.6.1 Treibstoffe	4896
1.6.2 Brennstoffe	4897
1.6.3 Senken	4897
1.6.4 Nutzung der flexiblen Mechanismen	4899
1.7 Ergebnisse der Vernehmlassung	4900
1.8 Erledigung parlamentarischer Vorstösse	4901
2 Besonderer Teil: Umsetzung von CO₂-Abgabe und privatwirtschaftlichem Klimarappen	4902
2.1 Freiwillige Massnahmen und Ziellücke beim CO ₂ -Gesetz	4902
2.2 CO ₂ -Abgabe auf Brennstoffen	4904
2.2.1 Abgabegesetze, Abgabebefreiung, Rückverteilung der Einnahmen	4904
2.2.2 Lenkungswirkung	4905
2.2.3 Emissionshandel	4906
2.3 Klimarappen auf Treibstoffen	4907
3 Auswirkungen	4908
3.1 Volkswirtschaftliche Auswirkungen	4908
3.1.1 Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen	4908
3.1.2 Verteilungswirkungen	4908
3.2 Finanzielle und personelle Auswirkungen	4909
3.2.1 Bund	4909
3.2.2 Kantone und Gemeinden	4910
4 Legislaturplanung	4911
5 Verhältnis zum europäischen Recht	4911
6 Rechtliche Grundlagen	4912
Bundesbeschluss über die Genehmigung des CO₂-Abgabegesetzes für Brennstoffe Rechtstext (Entwurf)	4915
Verordnung über die CO₂-Abgabe (Anhang)	4916

Botschaft

1 Allgemeiner Teil

1.1 Klimaerwärmung

Die Klimafachleute sind sich weitgehend einig, dass die durch den Menschen verursachten Treibhausgasemissionen zu einem Klimawandel führen. Die Wirkung menschlicher Aktivitäten kann eindeutig von den natürlichen Klimaänderungen unterschieden und als Ursache des beobachteten Klimawandels identifiziert werden. Deutlicher Ausdruck des Klimawandels sind der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur sowie die Zunahme extremer Wetterereignisse und der damit verbundenen Naturkatastrophen.

Die aktuellsten Untersuchungen sagen für Europa eine überdurchschnittliche Erwärmung voraus. Klimamodelle lassen vermuten, dass in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts jeder vierte Sommer so warm sein wird wie der Hitzesommer 2003. Eine derartige Klimaänderung wirkt sich auf Natur, Mensch, Infrastrukturen sowie auf das wirtschaftliche Leben aus: Gesundheitsschäden, Ernteausfälle, Störungen in der Energiebereitstellung und Waldbrände sind die Folgen. Insgesamt forderte die Hitzewelle im Jahr 2003 in der Schweiz 975 vorzeitige Todesfälle. Damit lag die Sterblichkeit um 30 Prozent über dem langjährigen Mittel. Die Schäden des Hitzesommers für Europa werden auf 10–17 Milliarden Euro geschätzt¹. Die langfristigen Kosten der Klimaerwärmung für Europa werden von der UNO mit einer Reduktion des BIP um bis zu 2,8 Prozent veranschlagt². Diese Kosten entsprechen, übertragen auf die Schweiz, Einbussen in der Grössenordnung von über 12 Milliarden Franken.

Um den Klimawandel einzudämmen, müssen die Treibhausgasemissionen gesenkt werden. Klimafachleute gehen davon aus, dass in den Industriestaaten eine Reduktion der Treibhausgasemissionen um 60–80 Prozent bis zum Jahr 2100 notwendig wäre. Aufgrund der Langlebigkeit der Treibhausgase in der Atmosphäre müssen die einzelnen Staaten möglichst schnell mit dieser Reduktion beginnen. Klimapolitische Massnahmen sind vor diesem Hintergrund gemäss Ökonomen eine Investition und ein Beitrag zur Verhinderung volkswirtschaftlicher Schäden. Zusätzlich zu Reduktionsmassnahmen sind Strategien zur Anpassung an den Klimawandel erforderlich. Dazu gehört beispielsweise der verstärkte Schutz vor Naturgefahren, die von den höheren Temperaturen und den veränderten Niederschlagsregimes ausgehen, wie die Abschmelzung von Eis und Permafrost, Starkniederschläge, Steinschlag, Murgänge und Rutschungen.

¹ Claudia Kemfert und Dietmar Pfeifer: The Economic Impact Assessment of Extreme Weather Events. In: Zeitschrift für Versicherungswirtschaft. Im Druck.

² United Nations Framework Convention on Climate Change/United Nations Environmental Program: Climate change information kit.

1.2

Internationaler Klimaschutz: Kyoto-Protokoll

Anlässlich des Erdgipfels von 1992 in Rio de Janeiro hat die internationale Staatengemeinschaft das Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (Klimakonvention)³ verabschiedet, um die Treibhausgaskonzentration in der Atmosphäre auf einem Niveau zu stabilisieren, das eine gefährliche Störung des Klimas ausschliesst. Die Klimakonvention trat im März 1994 in Kraft. Die Ratifikation durch die Schweiz erfolgte im Dezember 1993.

Als Zusatz zur Klimakonvention wurde 1997 das Kyoto-Protokoll⁴ verabschiedet, das quantifizierte Ziele fixiert für die Reduktion der Emissionen von sechs Treibhausgasen. Diese rechtlich verbindlichen Ziele betreffen vorerst nur die Industrieländer. Entwicklungsländer sind noch nicht verpflichtet, ihre Emissionen zu reduzieren. Das Kyoto-Protokoll schreibt keine konkreten Massnahmen zur Erreichung der Emissionsziele vor. Zusätzlich zu inländischen Massnahmen können sich Staaten im Ausland erbrachte Reduktionsleistungen in Form von CO₂-Zertifikaten an ihre Verpflichtung anrechnen lassen. Die so genannten flexiblen Mechanismen umfassen Klimaschutzprojekte in anderen Industriestaaten (Joint Implementation, JI) oder in Entwicklungsländern (Clean Development Mechanism, CDM) sowie den internationalen Emissionshandel. Das Kyoto-Protokoll erlaubt auch die Anrechnung von Senken. Senken sind Kohlenstoffspeicher, die netto mehr CO₂ aufnehmen, als sie an die Atmosphäre abgeben. Potenzielle Senken sind die Ozeane, Böden und die Vegetation, insbesondere die Wälder, die in ihrer Biomasse grosse Mengen von Kohlenstoff speichern können.

Mit der Ratifikation des Kyoto-Protokolls im Sommer 2003 hat sich die Schweiz für die Periode 2008–2012 verpflichtet, die Emissionen von sechs Treibhausgasen um 8 Prozent gegenüber 1990 zu senken. Dieses Reduktionsziel ist seit dem Inkrafttreten des Kyoto-Protokolls am 16. Februar 2005 für die Schweiz verbindlich. Als Sanktion für die Nichteinhaltung der Verpflichtung ist vorgesehen, die Teilnahme an den flexiblen Mechanismen einzuschränken und das Ziel für die Verpflichtungsperiode nach 2012 um 30 Prozent der zu viel emittierten Menge zu verschärfen.

Das Kyoto-Protokoll verlangt von den Vertragsstaaten, spätestens im Jahr 2005 über weiter gehende Reduktionsverpflichtungen zu verhandeln. Diese Bestimmung findet ihre Entsprechung im CO₂-Gesetz (Art. 2 Abs. 6)⁵, das den Bundesrat beauftragt, dem Parlament rechtzeitig Vorschläge für weitere Reduktionsziele zu unterbreiten. Bedeutende Grundlagen für die Diskussion weiterer klimapolitischer Massnahmen werden im Rahmen der Energieperspektiven des Bundesamtes für Energie und des Nationalen Forschungsschwerpunkts Klima (NFS Klima) erarbeitet. Das UVEK wird dem Bundesrat bis Ende 2006 einen Bericht über Möglichkeiten zur weiteren Emissionsbegrenzung in den verschiedenen Sektoren vorlegen.

3 SR 0.814.01

4 SR 0.814.011

5 SR 641.71

1.3 Die Umsetzung des Kyoto-Protokolls in der Schweiz

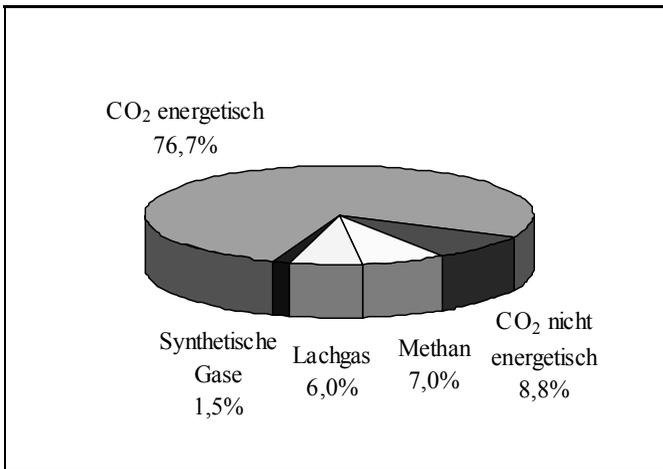
1.3.1 Stand der Umsetzung

Das Kyoto-Protokoll umfasst sechs Treibhausgase: Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄), Lachgas (N₂O), teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (HFC), perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFC) und Schwefelhexafluorid (SF₆).

Das bedeutendste Treibhausgas ist das CO₂, dessen Anteil an den Gesamtemissionen der Schweiz im Jahr 2003 85,5 Prozent betrug. 76,7 Prozent entstehen bei der Verbrennung fossiler Energien, also von Brenn- und Treibstoffen, die restlichen 8,8 Prozent stammen aus der Zementproduktion, der Abfallverbrennung und aus chemischen Prozessen. Die Methanemissionen machen 7 Prozent und die Lachgasemissionen 6 Prozent der gesamten Treibhausgasemissionen der Schweiz aus. Die bedeutendste Quelle dieser beiden Klimagase ist die Landwirtschaft: Methan stammt grösstenteils aus der Rindviehhaltung, Lachgas aus dem Einsatz von Mineral- und Hofdüngern. Grössere Mengen Methan gelangen zudem aus Abfalldeponien in die Atmosphäre. Die drei synthetischen Gase (HFC, PFC, SF₆) werden in der Kälte- und Hochspannungstechnik sowie als Treib- und Reinigungsmittel eingesetzt. Sie sind für 1,5 Prozent der Gesamtemissionen verantwortlich.

Abbildung 1

Anteile der Treibhausgasemissionen in der Schweiz 2003



Die CO₂-Emissionen haben im Vergleich zu 1990 dank den bisherigen Anstrengungen leicht abgenommen. Dazu beigetragen haben, gestützt auf das CO₂- und das Energiegesetz, insbesondere das Programm Energie2000 sowie das Nachfolgeprogramm EnergieSchweiz, die freiwilligen Massnahmen der Wirtschaft, die Anstrengungen der Kantone im Gebäudebereich sowie die leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe LSV. Dieses Ergebnis ist insbesondere auf den Rückgang der Emissionen bei den Brennstoffen zurückzuführen. Die CO₂-Emissionen der Treibstoffe haben trotz freiwilliger Anstrengungen und LSV stark zugenommen.

Die Methan- und Lachgasemissionen aus der Landwirtschaft sind seit den 1990er-Jahren markant zurückgegangen. Diese Tendenz geht zurück auf die seit damals geltenden Grundsätze der integrierten Produktion und des biologischen Landbaus. Die Marktentwicklung, der technische Fortschritt und die Voraussetzung des ökologischen Leistungsnachweises für die Direktzahlungen haben zu einem Rückgang von Viehbestand und Düngereinsatz geführt. Auch die Methanemissionen aus dem Abfall haben in den letzten Jahren abgenommen. Dies ist zurückzuführen auf das seit dem Jahr 2000 geltende Deponieverbot für brennbare Abfälle, die seither in Kehrichtverbrennungsanlagen entsorgt werden.

Der Einsatz der synthetischen Gase HFC, PFC und SF₆ hat während der 1990er-Jahre stark zugenommen. Um einen weiteren Anstieg zu begrenzen, hat der Bundesrat im Jahre 2003 die Stoffverordnung⁶ revidiert. Darin ist die Verwendung dieser Gase nur in Ausnahmefällen zugelassen.

Die Emissionsperspektiven⁷ gemäss Tabelle 1 für das Jahr 2010 zeigen die wahrscheinliche Entwicklung der Emissionen ohne weitere Massnahmen. Die Entwicklung berücksichtigt die bis Ende 2004 umgesetzten Massnahmen. Der Effekt einer CO₂-Abgabe oder des Klimarappens sowie weiterer geplanter Massnahmen sind nicht berücksichtigt.

Tabelle 1

Treibhausgasemissionen nach Kyoto-Protokoll (Werte in Mio. t CO_{2eq}⁸)

	1990	2000	2010 ¹
Kohlendioxid	44,37	43,66	43,45
– davon Brennstoffe (nicht klimakorrigiert)	23,83	22,18	22,11
– Treibstoffe	15,46	16,86	16,69
– übrige (nicht-energetisches CO ₂)	5,08	4,62	4,65
Methan	4,45	3,74	3,45
Lachgas	3,34	3,19	2,88
synthetische Gase	0,28	0,67	0,99
Total	52,45	51,26	50,77
Zielwert Kyoto-Protokoll			48,25
Ziellücke			2,52

¹ nur bis Ende 2004 umgesetzte Massnahmen berücksichtigt

⁶ Verordnung vom 9. Juni 1986 über umweltgefährdende Stoffe (Stoffverordnung, StoV), SR **814.013**.

⁷ BUWAL (2005): Treibhausgasemissionen nach Kyoto-Protokoll. Emissionsperspektiven 2010; Bern.

⁸ Die unterschiedliche Klimawirkung der sechs Treibhausgase wird anhand des globalen Wärmepotenzials auf CO₂-Äquivalente normiert. Methan wirkt in der Atmosphäre beispielsweise um das 21fache gegenüber CO₂, eine Tonne Methan entspricht folglich 21 Tonnen CO₂-Äquivalenten.

In dieser Referenzentwicklung gehen die Treibhausgasemissionen zwischen 1990 und 2010 insgesamt um 3,2 Prozent zurück. Die erwartete Ziellücke für das Jahr 2010 beträgt rund 2,5 Millionen Tonnen CO₂eq. Im Unterschied zum CO₂-Gesetz werden bei den Brennstoffen die CO₂-Emissionen nach Kyoto-Protokoll nicht in Abhängigkeit von der Anzahl Heizgradtage⁹ bereinigt.

Die Ziellücke gemäss Kyoto-Protokoll ist mit 2,5 Millionen Tonnen etwas kleiner als die Ziellücke bei den CO₂-Emissionen nach dem CO₂-Gesetz mit 2,9 Millionen Tonnen (vgl. Ziff. 2.1).

1.3.2 Die weiteren Massnahmen zur Erfüllung des Kyoto-Protokolls

Der Bundesrat will das Kyoto-Ziel mit folgenden zusätzlichen Massnahmen erfüllen:

Umsetzung des CO₂-Gesetzes

Kernstück der Schweizer Klimapolitik ist das CO₂-Gesetz, das seit dem 1. Mai 2000 in Kraft ist. Darin sind Reduktionsziele für die energetisch bedingten CO₂-Emissionen verankert. Sie müssen bis 2010 gesamthaft um 10 Prozent unter das Niveau von 1990 gesenkt werden. Von der Einführung einer CO₂-Abgabe auf Brennstoffen und dem Klimarappen auf Treibstoffen wird ein Reduktionsbeitrag von rund 2,5 Millionen Tonnen CO₂ erwartet, wenn sie rasch umgesetzt werden (vgl. Ziff. 2.2 und 2.3).

Weitere Massnahmen bei den Treibstoffen

Ohne CO₂-Abgabe auf Treibstoffen kommt zwei geplanten Massnahmen, mit denen die CO₂-Emissionen im Treibstoffbereich gesenkt werden können, grosse Bedeutung zu:

- Förderung von Erdgas- und Biotreibstoffen: Diese Massnahme soll über eine Änderung des Mineralölsteuergesetzes eingeführt werden und ist aufkommensneutral auszugestalten (vgl. Ziff. 1.6.1).
- Förderung von verbrauchs- und emissionsarmen Fahrzeugen: Diese Massnahme soll über eine Änderung des Automobilsteuergesetzes eingeführt werden (vgl. Ziff. 1.6.1).

Beide Massnahmen sind in Vorbereitung und sollen so rasch wie möglich umgesetzt werden. Von ihnen wird ein Reduktionsbeitrag von rund 0,4 Millionen Tonnen CO₂ erwartet.

Nutzung der flexiblen Mechanismen

Der Bundesrat will die flexiblen Mechanismen, also den Erwerb von Zertifikaten und Emissionsrechten aus anderen Mitgliedstaaten des Kyoto-Protokolls, zur Zielerreichung nutzen und hat mit der Verordnung vom 22. Juni 2005 über die Anrechnung der im Ausland erzielten Emissionsverminderungen den notwendigen Rahmen gesetzt (vgl. Ziff. 1.6.4). Kyoto-Protokoll und CO₂-Gesetz erlauben die ergänzende Nutzung dieses Instruments.

⁹ Als Heizgradtage gelten Tage, an denen die Temperatur unter 12 Grad Celsius sinkt.

Die Nutzung der flexiblen Mechanismen steht allen natürlichen und juristischen Personen offen. Genutzt werden sie vor allem von der Stiftung Klimarappen (vgl. Ziff. 2.3) und von Unternehmen, die gegenüber dem Bund eine Verpflichtung zur Senkung der CO₂-Emissionen eingehen, um sich von der CO₂-Abgabe zu befreien (vgl. Ziff. 2.2). Dem Bund steht dieses Instrument als letzte Option zur Erfüllung des Kyoto-Ziels zur Verfügung, falls sich am Ende der Zielperiode 2008–2012 eine Ziellücke ergeben sollte.

Anrechnung von Senken

Gemäss Kyoto-Protokoll kann sich die Schweiz einen allfälligen Senkenzuwachs auf das Kyoto-Ziel anrechnen lassen. Sie muss bis Mitte 2006 gegenüber der Klimakonvention verbindlich deklarieren, welche Aktivitäten und Flächen sie für die Jahre 2008–2012 anrechnen will. Mit der Überweisung der Motion der UREK-N (03.3012) haben sich beide Räte für die Berücksichtigung der Senken ausgesprochen. Der mögliche Beitrag der Senken kann heute noch nicht abgeschätzt werden. Dazu muss die derzeit laufende Auswertung des Landesforstinventars abgewartet werden, die voraussichtlich bis Ende 2006 dauern wird.

Kann nach der Auswertung des Landesforstinventars und unter Berücksichtigung ihrer Risiken mit einem positiven Beitrag der Senken gerechnet werden, so betrachtet der Bundesrat deren Anrechnung als Element zum Ausgleich allfälliger Mehrmissionen, die in Abweichung von den Perspektiven nie ausgeschlossen werden können (vgl. Ziff. 1.3.3).

1.3.3 Umgang mit Risiken der Zielverfehlung

Die den Emissionsperspektiven für 2010 unterlegte Referenzentwicklung beruht auf einer Vielzahl von Annahmen zur Veränderung der wirtschaftlichen, demografischen und energiepolitischen Rahmenbedingungen, zur technischen Entwicklung und zu den Verhaltensweisen der Energieverbraucher wie auch zu den klimatischen Bedingungen der Verpflichtungsperiode. Diese Annahmen weisen notwendigerweise mehr oder weniger grosse Unsicherheiten auf. Sensitivitätsanalysen geben Auskunft darüber, wie die Entwicklung bei anderen Rahmensetzungen aussähe. Es ist zu betonen, dass die Entwicklungen an den Rändern des Ergebniskorridors relativ unwahrscheinlich, aber nicht unmöglich sind. Für die Planung und Umsetzung von Massnahmen muss von der wahrscheinlichsten Entwicklung in der Mitte des Ergebniskorridors ausgegangen werden.

Auch wenn mit der geschätzten Wirkung der vorgesehenen Massnahmen das Kyoto-Ziel leicht übertroffen würde, will der Bundesrat die Massnahmen rasch und vollumfänglich umsetzen. Dafür sprechen verschiedene Gründe:

- Im Hinblick auf die langfristigen Ziele des Klimaschutzes müssen die Anstrengungen nach der ersten Zielperiode verstärkt werden.
- Eine Reduktion der Abhängigkeit von den fossilen Energieträgern ist auch aus wirtschaftlichen Überlegungen anzustreben.
- Es ist nicht ausgeschlossen, dass bereits vor 2012 in der Schweiz ein Gaskraftwerk für die Stromproduktion in Betrieb genommen wird. Die damit verbundenen erheblichen CO₂-Emissionen sind in den Perspektiven nicht berücksichtigt.

- Kalte Winter stellen ein Risiko für die Zielerreichung nach Kyoto-Protokoll dar. Anders als im CO₂-Gesetz werden die CO₂-Emissionen nicht klimabereinigt, um witterungsbedingte Emissionsschwankungen auszugleichen. Im Jahre 2003 beispielsweise lagen die Emissionen nach Kyoto-Protokoll aus diesem Grund um 0,75 Millionen t CO₂ über dem für das CO₂-Gesetz relevanten Wert.
- Der Beitrag des Waldes als Senke ist mit Unsicherheiten bezüglich Messmethoden und tatsächlicher CO₂-Bindung sowie dem Risiko, dass Stürme, Borkenkäfer und Feuer das gebundene CO₂ wieder freisetzen, behaftet.
- Wird im günstigen Fall mit diesen Massnahmen das Kyoto-Ziel übererfüllt, so können Emissionsrechte (Assigned Amount Units) auf die nächste Verpflichtungsperiode übertragen oder auf dem internationalen Markt verkauft werden. Wird bei ungünstiger Entwicklung die Ziellücke grösser, so müsste die Schweiz ausländische CO₂-Zertifikate zukaufen.

1.4 CO₂-Abgabe auf Brennstoffen und Klimarappen

Das CO₂-Gesetz schreibt für die energetisch bedingten Emissionen Reduktionsziele für 2010 gegenüber 1990 vor. Über diesen Zeitraum sind die CO₂-Emissionen aus dem Verbrauch fossiler Energien gesamthaft um 10 Prozent, aus Brennstoffen um 15 Prozent und aus Treibstoffen um 8 Prozent zu senken. Können diese Ziele mit freiwilligen Massnahmen und anderen CO₂-wirksamen Massnahmen nicht erreicht werden, so muss der Bundesrat eine CO₂-Abgabe einführen (Art. 3 CO₂-Gesetz) und die Abgabesätze vom Parlament genehmigen lassen (Art. 7 Abs. 4 CO₂-Gesetz).

Der Bundesrat hat zur Einhaltung der Reduktionsziele am 11. Juni 2004 beschlossen, vier Varianten in die Vernehmlassung zu geben; (1) eine CO₂-Abgabe auf Brenn- und Treibstoffen, (2) eine CO₂-Abgabe auf Brenn- und Treibstoffen mit Teilzweckbindung für den Erwerb ausländischer CO₂-Zertifikate, (3) eine CO₂-Abgabe auf Brennstoffen mit einem Klimarappen auf Treibstoffen und (4) einen Klimarappen allein auf Treibstoffen. Der Vernehmlassungsbericht enthielt eine Gegenüberstellung der vier Varianten hinsichtlich ihrer klimapolitischen, wirtschaftlichen und finanziellen Auswirkungen. Im Anhang standen zudem die materiellen Elemente der für die Umsetzung notwendigen Erlasse zur Diskussion.¹⁰ Die Vernehmlassung zeigte, dass eine Mehrheit die CO₂-Abgabe auf Brennstoffen unterstützt. Bei den Treibstoffen ergab sich hingegen keine eindeutige Mehrheit zugunsten von CO₂-Abgabe oder Klimarappen.

Aufgrund der Vernehmlassungsergebnisse hat sich der Bundesrat am 23. März 2005 für folgende Variante entschieden:

- Einführung einer CO₂-Abgabe auf fossilen Brennstoffen;
- befristete Chance für den Klimarappen auf Treibstoffen bis Ende 2007;
- CO₂-Abgabe auf Benzin, falls der Klimarappen innerhalb dieser Frist nicht nachweisen kann, dass er die notwendige Wirkung erbringt.

¹⁰ UVEK (2004): Massnahmen zur Einhaltung der Reduktionsziele nach dem CO₂-Gesetz. Vernehmlassung zu vier Varianten; Bern, 20. Okt. 2004.

Mit CO₂-Abgabe und Klimarappen müssen bis 2010 die Emissionen um 2,5 Millionen Tonnen CO₂ gesenkt werden, um zusammen mit weiteren Massnahmen die Ziele des CO₂-Gesetzes und des Kyoto-Protokolls erreichen zu können (vgl. Ziff. 2.1).

Der Bundesrat hat die CO₂-Abgabe auf Brennstoffe gestützt auf die CO₂-Perspektiven der Experten von Prognos auf 35 Franken pro Tonne CO₂ festgesetzt. Die Lenkungsabgabe ergänzt freiwillige, privatrechtliche und andere CO₂-wirksame Massnahmen. Sie bezweckt, den Verbrauch fossiler Energieträger und damit die CO₂-Emissionen zu verringern. Die Verteuerung der fossilen Brennstoffe setzt Preissignale und damit Anreize zum sparsamen Verbrauch und zum vermehrten Einsatz CO₂-freier oder -ärmerer Energieträger. Infolge der Lenkungswirkung wird im Jahre 2010 eine Reduktion von 0,7 Millionen Tonnen CO₂ erwartet. Zur Umsetzung hat der Bundesrat am 22. Juni 2005 die Verordnung über die CO₂-Abgabe (CO₂-Verordnung) erlassen.

Da es sich beim Klimarappen um eine freiwillige Massnahme des privaten Sektors handelt, darf der Bund weder die Höhe noch die Mittelverwendung noch den Zeitpunkt seiner Einführung vorschreiben. Der Klimarappen wird von der Erdölbranche erhoben. Die Einnahmen werden einer privaten Stiftung zugeführt und für die Finanzierung von Emissionsverminderungen im In- und Ausland verwendet. Vorgesehen ist eine Abgabe in der Höhe von 1,3–1,9 Rappen pro Liter Benzin und Dieselöl. Die Stiftung strebt damit Einnahmen in der Grössenordnung von 100 Millionen Franken pro Jahr an. Insgesamt muss der Klimarappen bis 2010 die Emissionen um 1,8 Millionen Tonnen CO₂ senken. Wenn sich bis 2007 abzeichnet, dass das angestrebte Ziel mit dem Klimarappen nicht erreicht werden kann, wird der Bundesrat auch auf Benzin eine CO₂-Abgabe einführen. Eine Abgabe auf Diesel steht hingegen nicht im Vordergrund, unter anderem weil das Schweizer Preisniveau im Unterschied zum Benzin bereits ähnlich hoch ist wie in den Nachbarländern.

1.5 Genehmigung des Abgabegesetzes durch das Parlament

Nach Artikel 7 Absatz 4 des CO₂-Gesetzes hat die Bundesversammlung den Abgabesatz mit einfachem Bundesbeschluss zu genehmigen. Der Bundesrat beantragt dem Parlament mit dieser Botschaft, dem Abgabesatz von 35 Franken pro Tonne CO₂ für Brennstoffe zuzustimmen. Der Bundesbeschluss zur Genehmigung des Abgabegesetzes untersteht nicht dem fakultativen Referendum.

Der Abgabesatz ergibt sich aus dem notwendigen Zielbeitrag (vgl. Ziff. 2.1 und 2.2). Die CO₂-Abgabe erfüllt ausserdem die Kriterien nach Artikel 6 Absatz 2 Buchstaben a–d des CO₂-Gesetzes:

- Seit dem Erlass des Gesetzes sind auf Brennstoffen keine neuen Abgaben eingeführt oder bestehende erhöht worden (Bst. a).
- Die meisten Industrieländer haben das Kyoto-Protokoll umgesetzt, haben Massnahmen ergriffen und zum Teil auch das Instrument der Lenkungsabgabe eingesetzt (Bst. b, vgl. auch Ziff. 5).
- Beim Heizöl extraleicht weist die Schweiz im europäischen Vergleich die tiefsten Preise auf (Bst. c).

- Zur Wahrung ihrer Wettbewerbsfähigkeit haben bereits mehr als 300 Unternehmen Reduktionsvereinbarungen mit dem Bund abgeschlossen, die sie von der CO₂-Abgabe befreien. Weitere Vereinbarungen sind in Vorbereitung (Bst. d).

1.6 Weitere Massnahmen

1.6.1 Treibstoffe

Die Änderung des Mineralölsteuergesetzes¹¹ für die aufkommensneutrale Begünstigung von Erdgastreibstoffen und die Befreiung von Biotreibstoffen ist auf den 1. Januar 2007 vorgesehen. Die Massnahme war in der Vernehmlassung, die bis zum 21. Januar 2005 dauerte, unbestritten. Die mit dieser Massnahme verbundene Mehrbelastung des Benzins beträgt bis 2010 2–3 Rappen pro Liter¹².

Zur Förderung von verbrauchs- und emissionsarmen Fahrzeugen ist eine Änderung des Automobilsteuergesetzes¹³ in Vorbereitung. Diese Massnahme setzt Anreize beim Kauf neuer Fahrzeuge. Die Anreize müssen so stark sein, dass der spezifische Verbrauch sowie die Emissionen der Neufahrzeuge weiter gesenkt werden. Neue Dieselpersonenwagen beispielsweise sollten dank dieser Massnahme weitgehend mit Partikelfiltern ausgerüstet sein. Die Ausarbeitung der Botschaft zur Änderung des Automobilsteuergesetzes ist in den Zielen des Bundesrates für das Jahr 2005 enthalten.

Die Schaffung eines Anreizes über die Ausgestaltung der Automobilsteuer und die Förderung von Bio- und Erdgastreibstoffen über die Mineralölsteuer würden einen wirksamen Beitrag zum Treibstoffziel des CO₂-Gesetzes leisten. Der Zielbeitrag dieser beiden Massnahmen wird bei rechtzeitiger Umsetzung zusammen auf rund 0,4 Millionen Tonnen CO₂ geschätzt.

Ein wirksames Instrument, um die CO₂-Emissionen des Verkehrs zu begrenzen, wären CO₂-Emissions- oder Verbrauchsvorschriften. Mit dem Energiegesetz hat der Bundesrat die Kompetenz zum Erlass solcher Vorschriften. Allerdings stellen solche Vorschriften ein technisches Handelshemmnis gemäss WTO-Abkommen dar und würden das Abkommen über die gegenseitige Anerkennung von Konformitätsbewertungen zwischen der Schweiz und der EU tangieren. Aus diesen Gründen ist der Weg über Anreize (Automobilsteuer, Mineralölsteuer und allenfalls CO₂-Abgabe) vorzuziehen.

Langfristig sind im Verkehr weiter gehende Massnahmen nötig, um eine Trendwende bei den steigenden CO₂-Emissionen herbeizuführen. In diesem Kontext sind auch Massnahmen im kombinierten Verkehr, beim Mobilitätsmanagement und im Langsamverkehr (Fuss- und Veloverkehr) zu verfolgen. Im Langsamverkehr liegt das mittelfristig realisierbare Potenzial beim Ersatz von mindestens einem Prozent der heutigen Auto- und Motorradfahrleistung. Damit liessen sich mindestens 0,1 Millionen Tonnen CO₂ einsparen.

¹¹ SR 641.61

¹² Würde das maximale Potenzial dieser Massnahme ausgeschöpft, so könnte die Mehrbelastung bis zu 6 Rappen pro Liter betragen.

¹³ SR 641.51

1.6.2

Brennstoffe

Um das grosse ungenutzte Potenzial im Gebäudebereich besser auszuschöpfen, empfiehlt die Strategiegruppe EnergieSchweiz für die zweite Programmhälfte, ein nationales Aktionsprogramm für Gebäudesanierungen zu lancieren. Hauptschwerpunkte sind die Reduktion des Wärmebedarfs durch Modernisierung der Gebäudehülle sowie die Förderung innovativer Energietechnik und erneuerbarer Energien. Förderprogramme im Gebäudebereich entfalten ihre volle Wirkung erst mittel- und langfristig. Das anvisierte Modernisierungsprogramm vermag daher bis ins Jahr 2010 die CO₂-Emissionen bei den Brennstoffen nur wenig zu reduzieren.

Ein klares Signal zur besseren Ausschöpfung des Einsparpotenzials im Gebäudebereich geht auch von der parlamentarischen Initiative Hegetschweiler (02.473) aus, der von beiden Räten Folge gegeben wurde. Der Klimarappen ist eine Möglichkeit, zumindest teilweise das Anliegen der Initiative rasch umzusetzen. Grundsätzlich wäre das Anliegen der Initiative auch mit Mitteln aus den Einnahmen der CO₂-Abgabe umsetzbar. Gemäss CO₂-Gesetz werden die Einnahmen an die Bevölkerung und an die Wirtschaft verteilt. Die Zweckbindung eines Teils der Einnahmen aus der CO₂-Abgabe für Fördermassnahmen im Gebäudebereich würde eine Änderung des CO₂-Gesetzes bedingen. Für eine reine Finanzierungsabgabe des Bundes mit geringem Abgabesatz wäre die Verfassungsgrundlage nicht gegeben.

1.6.3

Senken

Senken sind Kohlenstoffspeicher (z.B. Wälder, Böden, Vegetation), die mehr CO₂ aufnehmen, als sie abgeben. Sie können damit den Anstieg der Treibhausgaskonzentration in der Atmosphäre verlangsamen. Das Kyoto-Protokoll regelt die Berücksichtigung von Senken bei der Zielerreichung wie folgt:

- Artikel 3 Absatz 3 schreibt vor, dass seit 1990 erfolgte Veränderungen der Waldfläche bilanziert werden. Aufforstungen führen zu Emissionsverminderung und Rodungen zu einer Emissionszunahme in der Bilanz.
- Artikel 3 Absatz 4 stellt es den Staaten frei, auch Veränderungen im Kohlenstoffvorrat bestehender Ökosysteme geltend zu machen. Dazu gehören vom Menschen verursachte Senkenleistungen, die durch forst- und landwirtschaftliche Aktivitäten entstehen, wie die Waldbewirtschaftung, der Ackerbau, die Graslandbewirtschaftung und die Wiederbegrünung oder Aufwertung der Vegetation. Staaten, die sich Senken nach Artikel 3 Absatz 4 anrechnen wollen, müssen die entsprechenden Aktivitäten, Flächen und Messmethoden bis 2006 anmelden.

Die Anrechnung der Senken erfolgt in Form von zusätzlichen Emissionsrechten, die zum Mehrausstoss an Treibhausgasen in den Jahren 2008–2012 berechtigen. Geben die Kohlenstoffspeicher in dieser Zeit jedoch CO₂ ab, so müssen diese Mehremissionen entweder durch entsprechende Reduktionsmassnahmen oder durch den Zukauf von Emissionsgutschriften kompensiert werden.

Bedingt durch die zeitlich beschränkte Aufnahme von CO₂ tragen Senken nur vorübergehend zur Emissionsminderung bei. Jede Senke wird über kurz oder lang zur Quelle, das CO₂ bleibt nicht permanent gespeichert (Permanenzrisiko). Kohlenstoff-

verluste, die durch eine Änderung der Bewirtschaftung oder durch das Absterben von Biomasse, Feuer- oder Sturmschäden entstehen, müssen im entsprechenden Zeitpunkt als CO₂-Emissionen verbucht werden. Die Pflicht, über den CO₂-Gehalt der angerechneten Senken Rechenschaft abzulegen, besteht auch über das Jahr 2012 nach Ablauf der Verpflichtungsperiode hinaus. Derzeit bestehen noch grosse Unsicherheiten bezüglich Messmethoden und die tatsächliche CO₂-Bindung in Abhängigkeit vom Wald-, Vegetations- und Bodentyp.

Die UREK-N beauftragte den Bundesrat mit einer Motion, die Senken gemäss Kyoto-Protokoll für die Einhaltung des Reduktionsziels zu berücksichtigen. Mit der Überweisung dieser Motion haben beide Räte sich für eine Berücksichtigung der Senken ausgesprochen. Das tatsächliche Potenzial, das sich sinnvoll ausschöpfen lässt, wird zurzeit ermittelt.

- Aufforstungen und Rodungen nach Artikel 3 Absatz 3 des Kyoto-Protokolls halten sich in etwa die Waage.¹⁴
- Für die Anrechnung von Senken aus der Waldbewirtschaftung nach Artikel 3 Absatz 4 des Kyoto-Protokolls steht der Schweiz gemäss internationalen Regelungen ein Kontingent von 1,83 Millionen Tonnen CO₂ zur Verfügung. Der tatsächliche Zuwachs wird im Rahmen des Landesforstinventars ermittelt. Erste Ergebnisse aus den laufenden Erhebungen für die Jahre 1995–2005 lassen gegenüber den Erhebungen 1985–1995 auf eine deutlich geringere Senkenleistung schliessen.
- Die Forschungsanstalt für Agrarökologie und Landbau (FAL)¹⁵ untersuchte das Potenzial zur Erhöhung des Kohlenstoffvorrats in Wiesen, Weiden und Äckern. Die erzielbare Senkenleistung dieser Agroökosysteme in der Zielperiode 2008–2012 liegt deutlich unter 0,1 Millionen Tonnen CO₂.

Der Bundesrat befürwortet die Anrechnung von Senkenleistungen, sofern diese nicht im Widerspruch zum Gemeininteresse und zu den längerfristigen Zielsetzungen von Klimapolitik sowie Wald- und Landwirtschaft steht. Das Senkenpotenzial der Schweiz will er für das Kyoto-Ziel wie folgt nutzen:

Tabelle 2

Senken in der Schweiz

Senkenleistung	mögliche Leistung 2008–2012	Regelung Kyoto	Umsetzung in der Schweiz
Bilanz aus Aufforstungen und Rodungen	± 0,1 Mio. t CO ₂	obligatorisch (Art. 3 Abs. 3)	Muss umgesetzt werden. Anpassung an Anforderungen Kyoto-Protokoll und Walddefinition erforderlich.
Waldbewirtschaftung	offen	optional, max. 1,8 Mio. t CO ₂ (Art. 3 Abs. 4)	Anmelden bis Mitte 2006. Erhebungen Landesforstinventar und Auswertung Arealstatistik erforderlich.
Landwirtschaft	0,1 Mio. t CO ₂	optional (Art. 3 Abs. 4)	Offen (Aufwand Datenerhebung in Prüfung).

¹⁴ Aufforstungen werden anhand der Arealstatistik und Rodungen anhand der kantonalen Rodungsstatistiken erfasst.

¹⁵ Leifeld/Bassin/Fuhrer (2003): Carbon stocks and carbon sequestration potentials in agricultural soils in Switzerland; Schriftenreihe der FAL 44.

Das CO₂-Gesetz berücksichtigt eine Erhöhung des Kohlenstoffvorrats durch Senken nicht. Eine entsprechende parlamentarische Initiative der SVP (01.421) zur Änderung des CO₂-Gesetzes wurde abgelehnt. Senken können daher die geplanten Massnahmen im Brenn- und Treibstoffbereich zur Schliessung der Ziellücke von 2,9 Millionen Tonnen CO₂ nicht ersetzen. Angesichts der Unsicherheiten bezüglich des tatsächlichen Senkenzuwachses, der teilweise noch ungenügenden Daten sowie des Permanenzrisikos wäre ein solches Vorgehen nicht angezeigt. Die Anrechnung der Senken kann als Reserve bei einer ungünstigen Emissionsentwicklung, welche die Zielerreichung gefährdet, dienen (vgl. Ziff. 1.3.3).

Auf die Ziele des CO₂-Gesetzes anrechenbar ist hingegen eine vermehrte Nutzung des Holzes als CO₂-neutraler Ersatz für andere, mit fossiler Energie erzeugten Materialien und als Energieträger. Die gegenwärtige Holznutzung vermindert die Emissionen in der Schweiz jährlich um mehr als 2 Millionen Tonnen CO₂. Eine zusätzliche Reduktion von etwa 2 Millionen Tonnen CO₂ pro Jahr wäre durch eine konsequente Nutzung des Holzes in Schweizer Wäldern möglich. Bei der Holznutzung wird Holzmasse aus dem Wald entfernt, und die Senkenleistung verringert sich im entsprechenden Umfang. Die Anrechnung von verbautem Holz, wie dies die Motionen Hess (04.3572) und Lustenberger (04.3595) fordern, erlaubt das Kyoto-Protokoll nicht.

1.6.4 Nutzung der flexiblen Mechanismen

Der Bundesrat will die flexiblen Mechanismen des Kyoto-Protokolls ergänzend zu Massnahmen im Inland auf die Zielerreichung anrechnen. Das CO₂-Gesetz gibt dem Bundesrat gemäss Artikel 2 Absatz 7 die Kompetenz, im Ausland erzielte Emissionsverminderungen angemessen zu berücksichtigen. Für die Anwendung in der Schweiz hat der Bundesrat am 22. Juni 2005 die Verordnung über die Anrechnung der im Ausland erzielten Emissionsverminderungen (CO₂-Anrechnungsverordnung)¹⁶ verabschiedet und auf den 1. Januar 2006 in Kraft gesetzt. Darin sind die Anforderungen an Qualität und Umfang der ausländischen CO₂-Zertifikate festgelegt. Bezüglich Qualität und Nachweis von Massnahmen zur Emissionsverminderung im Ausland gelten im Grundsatz die internationalen Regelungen. Zertifikate und Emissionsrechte müssen Staaten entstammen, die das Kyoto-Protokoll ratifiziert haben. Klimaschutzprojekte in Entwicklungsländern (CDM) müssen von akkreditierten Prüfstellen geprüft, kontrolliert und bescheinigt werden. Für Klimaschutzprojekte in anderen Industriestaaten (Joint Implementation) gilt ein vereinfachtes Verfahren, wenn die Additionalität des Projekts nachgewiesen wird. Additional sind Projekte, die nicht ohnehin realisiert worden wären. Damit die Hauptanstrengungen im Inland erfolgen, wird die Anrechnung von ausländischen Zertifikaten auf rund 2 Millionen Tonnen CO₂ limitiert; das entspricht der Hälfte der gemäss CO₂-Gesetz und Kyoto-Protokoll zu reduzierenden CO₂-Menge. Von diesem Kontingent darf der Klimarappen maximal 1,6 Millionen Tonnen CO₂ ausschöpfen. Hinzu kommen rund 0,4 Millionen Tonnen, welche sich Unternehmen anrechnen lassen können, die sich zu Emissionsbegrenzungen verpflichtet haben.

¹⁶ SR 641.711.1; AS 2005 3581

Die Nutzung der flexiblen Mechanismen steht allen natürlichen und juristischen Personen offen. Voraussetzung für eine Teilnahme ist die Registrierung beim nationalen Sekretariat SwissFlex, das beim BUWAL¹⁷ angesiedelt ist. Das nationale Register für die Verbuchung von Emissionsrechten und Zertifikaten ist im Aufbau. Die Nachfrage nach ausländischen Zertifikaten wird zu einem grossen Teil von der Stiftung Klimarappen (vgl. Ziff. 2.3) ausgehen, aber auch von Unternehmen, die gegenüber dem Bund eine Verpflichtung zur Senkung der CO₂-Emissionen eingegangen sind, um sich von der CO₂-Abgabe zu befreien (vgl. Ziff. 2.2).

1.7 Ergebnisse der Vernehmlassung

Die Vernehmlassung über vier Varianten zur Einhaltung der Reduktionsziele nach dem CO₂-Gesetz zeigte, dass nahezu alle Vernehmlasser die klimapolitischen Ziele des Bundes unterstützen. Die Meinungen darüber, wie die Ziele erreicht werden sollen, gehen hingegen stark auseinander.¹⁸ So unterstützten SP, Grüne, CSP, Umweltverbände, Gewerkschaften, Mieter- und Konsumentenverbände die Variante 1 mit einer reinen CO₂-Abgabe auf Brenn- und Treibstoffen. Die CVP sprach sich für Variante 3 aus, die eine CO₂-Abgabe auf Brennstoffen mit einem Klimarappen vorsah, unter dem Vorbehalt, dass die Rechtsgrundlage für den Klimarappen geklärt und die Einnahmen mehrheitlich für Reduktionen im Inland verwendet werden. FDP und EDU bevorzugten Variante 4 mit einem Klimarappen allein auf Treibstoffen. SVP und LPS lehnten alle Varianten ab. Breite Kreise der Wirtschaft sprachen sich für Variante 4 aus, darunter *economiesuisse*, Gewerbeverband, Bauernverband, Hauseigentümer, Erdölvereinigung und Verkehrsverbände. Abweichend davon unterstützten Wirtschaftsvertreter wie Grossbanken, Versicherungen, Schweizerische Gesellschaft für chemische Industrie (SGCI) oder Migros und Coop Varianten 1 oder 2 (jedoch ohne Teilzweckbindung der Einnahmen für den Erwerb ausländischer CO₂-Zertifikate). Von den Kantonen unterstützten 10 die Variante 1, 14 die Variante 3, wobei sie einen höheren Klimarappen und mehr Massnahmen im Inland forderten.

Es ergaben sich keine deutlichen Mehrheiten zugunsten einer Variante. Einig waren sich die Vernehmlassungsteilnehmer darüber, dass der Handlungsbedarf bei den Treibstoffen besonders gross sei. Bei den Brennstoffen unterstützt eine Mehrheit die Einführung einer CO₂-Abgabe. Die in der Vernehmlassung unterbreiteten Regelungen über die Abgabebearbeitung, -rückverteilung und -befreiung waren nicht umstritten. Sie wurden daher ohne wesentliche Änderungen in die CO₂-Verordnung aufgenommen.

Die Möglichkeit zur Nutzung der flexiblen Mechanismen wurde mehrheitlich begrüsst. Über das Ausmass hingegen gingen die Meinungen auseinander. Befürworter der Variante 4 verlangten tendenziell eine grosszügigere Menge anrechenbarer Auslandsreduktionen, während Befürworter der Varianten 1 und 3, namentlich die Mehrheit der Kantone, eine stärkere Einschränkung zugunsten einer verstärkten Reduktionsleistung im Inland forderten.

¹⁷ <mailto:swissflex@buwal.admin.ch>

¹⁸ Vgl. UVEK (2005): Auswertung der Vernehmlassung zu den Massnahmen zur Einhaltung der Reduktionsziele nach dem CO₂-Gesetz; Bern, 23. März 2005.

1.8

Erledigung parlamentarischer Vorstösse

Mit der Verabschiedung dieser Botschaft und der Verordnung über die CO₂-Abgabe (CO₂-Verordnung) können folgende parlamentarische Vorstösse abgeschrieben werden:

- Die Motion Rechsteiner vom 23.3.2001 «CO₂-Gesetz. flankierende Massnahmen»¹⁹, die als Postulat überwiesen wurde. Darin wird gefordert, dass bei der Befreiung von der CO₂-Abgabe Klein- und Mittelunternehmen nicht benachteiligt und ausserordentliche Aufwendungen zum effizienten Energieverbrauch und zum vermehrten Einsatz von erneuerbaren Energien berücksichtigt werden. Zudem ist der Vollzug gemeinsam mit den Kantonen zu regeln. Diesen Forderungen wird durch das in Abschnitt 2 der CO₂-Verordnung festgelegte Verfahren zur Abgabebefreiung Rechnung getragen. Mit den Kantonen wurde das Instrument der Universalzielvereinbarungen entwickelt, damit freiwillige Zielvereinbarungen nach dem Energie- und CO₂-Gesetz gleichzeitig im Rahmen der kantonalen Energiegesetzgebung anerkannt sind.
- Das Postulat Leutenegger vom 21.6.2001 «CO₂-Gesetz. Entscheidungsbasis»²⁰, das vom Bundesrat CO₂-Massnahmen verlangt, die eine abgabefreie Zielerreichung unterstützen, und eine transparente Entscheidungsbasis für Abgabeeinführung und -höhe fordert. Mit dem Entscheid des Bundesrates zugunsten des Klimarappens, der Begünstigung von Erdgas- und Biotreibstoffen sowie der Differenzierung der Automobilsteuer zur Förderung verbrauchseffizienter Fahrzeuge kann vorläufig auf eine Treibstoffabgabe verzichtet werden. Für die Beurteilung stützt sich der Bundesrat auf die regelmässig aufdatierten CO₂-Perspektiven der Experten von Prognos.
- Die Motion UREK-N vom 26.2.2003 «Berücksichtigung der Senken im Kyoto-Protokoll»²¹, die vom Bundesrat den Einbezug der Senken verlangt. In dieser Botschaft legt der Bundesrat dar, wie er die Senken für die Zielerreichung nach dem Kyoto-Protokoll zu berücksichtigen gedenkt.
- Das Postulat Stähelin vom 15.6.2004 «Schliessung der CO₂-Ziellücke»²², das den Bundesrat beauftragt, Möglichkeiten der CO₂-Bindung durch land- und forstwirtschaftliche Kulturen sowie deren Finanzierung aus dem Klimarappen und WTO-Konformität zu prüfen. In dieser Botschaft legt der Bundesrat die Ergebnisse verschiedener Studien über das Senkenpotenzial in der Schweiz vor und erläutert die Umsetzung des Klimarappens.

¹⁹ 01.3178; N 5.10.01

²⁰ 01.3371; N 5.10.01

²¹ 03.3012; N 18.3.04, S 29.9.04

²² 04.3316; S 29.9.04

2 Besonderer Teil: Umsetzung von CO₂-Abgabe und privatwirtschaftlichem Klimarappen

2.1 Freiwillige Massnahmen und Ziellücke beim CO₂-Gesetz

Energie- und CO₂-Gesetz räumen der Freiwilligkeit einen hohen Stellenwert ein. Zur Umsetzung der freiwilligen Massnahmen hat der Bundesrat als Nachfolgeprogramm für Energie2000 im Januar 2001 EnergieSchweiz lanciert. Analog zum CO₂-Gesetz verfolgt es klare quantitative energie- und klimapolitische Ziele. Der Verbrauch fossiler Energien soll bis ins Jahr 2010 um 10 Prozent zurückgehen und der Stromverbrauch um nicht mehr als 5 Prozent ansteigen. Massnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und zur vermehrten Nutzung erneuerbarer Energien basieren auf einer breit abgestützten Partnerschaft zwischen Bund, Kantonen, Wirtschaft und Umweltverbänden. Die Wirkung von EnergieSchweiz nimmt Jahr für Jahr zu. Ohne diese Anstrengungen lägen die CO₂-Emissionen heute um 6,9 Prozent höher.

Mit einem Leistungsauftrag übertrug der Bund der Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW) bedeutende Vollzugsaufgaben zur Umsetzung freiwilliger Massnahmen gemäss Energie- und CO₂-Gesetz. Vor allem in den Bereichen Industrie, Gewerbe und Dienstleistungen sind erfreuliche Fortschritte zu verzeichnen. Die erste Zielvereinbarung zur CO₂-Reduktion wurde im Februar 2003 mit der Zementindustrie unterzeichnet. Bis April 2004 konnten Zielvereinbarungen mit 45 Unternehmensgruppen bereinigt werden. Diese umfassen rund 600 Betriebe, unter anderem aus den Branchen Keramik, Glas, Papier, Hotellerie, Banken, Chemie, Metall- und Maschinenbau, Kunststoff, Aluminium, Transport, Lebensmittel, Kalk, Giessereien, grafische Industrie, Grossverteiler und grosse Dienstleistungsbetriebe sowie Käseereien, Graströckner und weitere KMU. Weitere rund 400 Betriebe sind daran, Zielvereinbarungen auszuarbeiten. Ziel der EnAW ist die Einbindung von 40 Prozent der insgesamt von der Wirtschaft ausgestossenen CO₂-Menge.

Von den Betrieben, mit denen die Zielvereinbarungen bereits bereinigt worden sind, streben über 300 eine Befreiung von der CO₂-Abgabe an. Sie haben daher eine verpflichtungstaugliche Zielvereinbarung abgeschlossen, die höhere Anforderungen an das CO₂-Reduktionsziel stellt. Diese verpflichtungstauglichen Zielvereinbarungen im Sinne von Artikel 9 des CO₂-Gesetzes werden mit der Einführung der CO₂-Abgabe mit Verfügung in rechtlich verbindliche Verpflichtungen überführt.

Bei den Gebäuden, die in den Kompetenzbereich der Kantone fallen, wirken sich vor allem die gemäss Mustervorschriften im Energiebereich (MuKE) der Konferenz Kantonalen Energiedirektoren verschärften kantonalen Energiegesetze und die mit Globalbeiträgen des Bundes ausgelösten kantonalen Förderprogramme positiv aus. Gezielt gefördert werden unter anderem Holzenergieanlagen, Wärmepumpen, Minergie-Bauten und die Nutzung von Umweltwärme. EnergieSchweiz erteilte dem Verein MINERGIE einen Leistungsauftrag mit dem Ziel, den Marktanteil von Minergie-Gebäuden auf 15 Prozent bei Neubauten und 4 Prozent bei Vollsanierungen zu erhöhen.

Eine Vorbildfunktion hat die mittlerweile auf 120 angewachsene Anzahl Energiestädte, die ihre insgesamt 13 000 Gebäude gezielt energetisch bewirtschaften. Bei privaten Immobilienbesitzern ist der Anreiz zur CO₂-Reduktion und zum Abschluss einer entsprechenden Zielvereinbarung gering. Der Grund dafür liegt unter anderem im Mietrecht, gemäss dem Gebäudeeigentümer Energiesparinvestitionen nur teil-

weise, die Energiekosten und damit die CO₂-Abgabe aber voll auf die Mieterinnen und Mieter überwälzen dürfen.

Bei den Treibstoffen greifen die freiwilligen Massnahmen ungenügend. EnergieSchweiz fördert den Langsam- und den kombinierten Verkehr und hilft aktiv mit, die ökonomische und ökologische Fahrtechnik Eco-Drive® breit zu verankern. Im Februar 2002 hat das UVEK mit den Automobilimporteuren (auto-schweiz) eine Vereinbarung zur jährlichen Absenkung des spezifischen Treibstoffverbrauchs um 3 Prozent abgeschlossen. Der durchschnittliche Treibstoffverbrauch von neuen Personenwagen soll bis ins Jahr 2008 von 8,4 Litern auf 6,4 Liter pro 100 km sinken. Zur Unterstützung der Zielerreichung ist als Orientierungshilfe für Käuferinnen und Käufer seit 2003 eine energieEtikette für Personenwagen vorgeschrieben. Trotz der weiteren Zunahme der Dieselfahrzeuge, die gegenüber Benzinfahrzeugen verbrauchseffizienter sind, und trotz der technischen Verbesserungen lag der spezifische Verbrauch Ende 2004 mit 7,82 Litern pro 100 km über dem Jahreszielwert von 7,4 Litern pro 100 km. Nach den bisherigen Erfahrungen kann auto-schweiz das vereinbarte Ziel ohne weitere Anreize nicht einhalten.

Die im März 2005 aufdatierten Energieperspektiven des Bundesamtes für Energie²³ bestätigen die Erkenntnisse früherer Arbeiten, wonach die freiwilligen Massnahmen, Anreize und Vorschriften im Rahmen von EnergieSchweiz und die CO₂-Reduktionen aus anderen Politikbereichen nicht ausreichen, um die Ziele des CO₂-Gesetzes zu erreichen. Während die Emissionen unter Berücksichtigung dieser Massnahmen bei den Brennstoffen immerhin einen Abwärtstrend aufweisen und bis 2010 gegenüber 1990 um 11,4 Prozent sinken dürften, erhöhen sich die Emissionen im Treibstoffbereich gegenüber 1990 voraussichtlich um 7,9 Prozent. Bezogen auf das Gesamtziel von minus 10 Prozent wird die verbleibende Ziellücke gesamthaft auf 2,9 Millionen t CO₂ veranschlagt.

Tabelle 3

Entwicklung der CO₂-Emissionen gemäss CO₂-Gesetz, gegenüber 1990

	Bis 2003 (gemäss CO ₂ -Statistik)	Bis 2010 (gemäss Referenz Prognos)	Zielwert 2010
Brennstoffe	-4,6 %	-11,4 %	-15 %
Treibstoffe	+8,1 %	+ 7,9 %	- 8 %
Gesamtemissionen	+0,2 %	- 4,1 %	-10 %

Ziellücke 2010

2,9 Mio. t CO₂

Die Ziellücke von 2,9 Mio. t CO₂ kann mit den Reduktionsbeiträgen der geplanten Massnahmen geschlossen werden:

CO ₂ -Abgabe auf Brennstoffen	0,7 Mio. t CO ₂
Klimarappen auf Treibstoffen	1,8 Mio. t CO ₂
Förderung Gas- und Biotreibstoffe, Anreize Automobilsteuer	<u>0,4 Mio. t CO₂</u>
	2,9 Mio. t CO ₂

²³ Vgl. Prognos (2005): Bundesratsvarianten zur Umsetzung des CO₂-Gesetzes; Basel.

2.2 CO₂-Abgabe auf Brennstoffen

2.2.1 Abgabesätze, Abgabebefreiung, Rückverteilung der Einnahmen

Die CO₂-Abgabe von 35 Franken pro Tonne CO₂ wird auf fossilen Brennstoffen wie Heizöl, Erdgas oder Kohle erhoben, soweit sie zur energetischen Nutzung in Verkehr gebracht werden. Die energetische Nutzung umfasst sowohl die Wärme- wie auch die Stromerzeugung. Holz und andere Brennstoffe aus Biomasse gelten als CO₂-frei und unterstehen daher nicht der Abgabe. Der Abgabesatz pro Handelseinheit wird durch den Kohlenstoffgehalt des Energieträgers bestimmt.

Tabelle 4

Abgabesätze für die wichtigsten Brennstoffe

	Fr. pro MWh	Fr. pro 1000 kg ²⁴	Fr. pro 1000 l 15 °C ²⁴
Heizöl extraleicht	9.29		92.90 pro 1000 l
Heizöl schwer	9.70	111.10	
Erdgas	6.93	89.60	
Steinkohle	11.84	92.50	
Braunkohle	13.10	73.20	
Petrolkoks	11.84	115.20	
Koks	13.23	99.30	

Die Preise für die wichtigsten Energieträger erhöhen sich infolge der CO₂-Abgabe beim Heizöl extraleicht auf der Basis der Durchschnittspreise 2004 je nach Bezugsmengen um 15–20 Prozent und beim Erdgas um 10–12 Prozent.

Zum Schutz der Wettbewerbsfähigkeit haben Unternehmen die Möglichkeit, sich von der Lenkungsabgabe zu befreien. Dafür verlangt das Gesetz von den Unternehmen eine rechtlich bindende Verpflichtung zur Begrenzung der CO₂-Emissionen. Die Befreiung von der Abgabe wird über eine Rückerstattung der bezahlten CO₂-Abgabe vollzogen. Mehr als 300 Unternehmen haben sich bisher zur Senkung ihrer Emissionen verpflichtet, um bei Einführung einer CO₂-Abgabe befreit zu werden (vgl. Ziff. 2.1).

Die CO₂-Abgabe ist eine Lenkungsabgabe, deren Einnahmen zurückverteilt werden. Die geschätzten Erträge von rund 650 Millionen Franken fliessen an die Bevölkerung und die Unternehmen zurück. Die gleichmässige Verteilung an die Bevölkerung wird über die Krankenversicherung abgewickelt. Die Auszahlung der schätzungsweise rund 50 Franken pro Kopf und Jahr erfolgt mittels Verrechnung mit der Prämie. Die Verteilung an die Wirtschaft erfolgt über die AHV-Ausgleichskassen proportional zur Lohnsumme der einzelnen Unternehmen. Der jährliche Rückverteilungsbetrag dürfte in der Grössenordnung von 110 Franken pro 100 000 Franken Lohnsumme liegen. Befreite Unternehmen sind von der Verteilung ausgeschlossen.

²⁴ Gemäss Mineralölsteuergesetz auf die nächsten 10 Rappen aufgerundet.

Abgabesatz und Abgabeobjekt sowie Abgabeberehebung, -rückverteilung und -befreiung sind in der Verordnung über die CO₂-Abgabe (CO₂-Verordnung)²⁵ geregelt, die der Bundesrat am 22. Juni 2005 verabschiedet hat (vgl. Anhang).

2.2.2 Lenkungswirkung

Die CO₂-Abgabe auf Brennstoffen ist ein marktwirtschaftliches und verursachergerechtes Lenkungsinstrument. Die Verteuerung der fossilen Brennstoffe durch die Abgabe ergibt für Unternehmen und Bevölkerung einen Anreiz, Energie sparsamer und effizienter zu nutzen und auf CO₂-ärmere (z. B. Erdgas) oder CO₂-neutrale Energieträger (z. B. Holz) umzustellen. Der Anreiz führt einerseits zu Verhaltensänderungen wie der gezielten Lüftung von Räumen, der Absenkung der Raumtemperatur oder der Reduktion des Warmwasserverbrauchs. Insbesondere wirkt die Preiserhöhung auch auf Investitionsentscheide. Durch die kürzeren Amortisationszeiten aufgrund der Abgabe werden Investitionen in Wärmeschutz, Isolation oder Ersatz von Heizanlagen durch effizientere Techniken attraktiver. Die Verteuerung bietet zudem Anreize zur Verwendung von Brennstoffen mit geringerem CO₂-Verbrauch: Alternative Energien wie beispielsweise Biomassennutzung und Sonnenenergie für die Warmwasseraufbereitung werden durch die relative Preisänderung in ihrer Konkurrenzfähigkeit gestärkt.

Ein Mass dafür, wie stark sich das Nachfrageverhalten infolge einer Preiserhöhung ändert, sind Preiselastizitäten²⁶. Die Elastizitätswerte unterscheiden sich je nach Zeithorizont und Verbrauchergruppen. Kurzfristig reagiert die Nachfrage weniger stark als in der langen Frist, wenn die höheren Preise nicht nur das Verhalten, sondern auch die Investitionsentscheide beeinflussen. In der Wirtschaft ist die Elastizität geringer als bei den Haushalten, weil Investitionsentscheide in der Industrie strengen Rentabilitätskriterien unterworfen sind, d.h. eine kürzere Amortisationszeit verlangen.

Für die Abschätzung der Lenkungswirkung der CO₂-Abgabe auf Brennstoffen stützt sich der Bundesrat auf die von Prognos unterstellten Preiselastizitäten.²⁷ Der Abgabesatz wurde so festgesetzt, dass die Lenkung sich bis ins Jahr 2010 im notwendigen Umfang entfaltet. Entscheidend für diesen Betrachtungshorizont sind die mittelfristigen Elastizitätswerte, die für die Industrie auf $-0,12$ und für die Haushalte auf $-0,18$ geschätzt werden. Diese Elastizitätswerte sind vorsichtige Annahmen, um die Lenkungswirkung nicht zu überschätzen. Der Grund liegt darin, dass ein Teil der potenziellen Wirkung der Abgabe durch andere Massnahmen bereits vorweggenommen ist, etwa durch die freiwilligen Massnahmen der Wirtschaft. In diesem Bereich stärkt die Abgabe die bereits eingeleiteten Anstrengungen und stellt sicher, dass die im Rahmen von Zielvereinbarungen mit der Wirtschaft in Aussicht gestellten Massnahmen auch tatsächlich umgesetzt werden. Da die freiwilligen Zielvereinbarungen bei der Ermittlung der Ziellücke bereits eingerechnet worden sind, werden

²⁵ Diese Verordnung wird erst nach der Verabschiedung des Bundesbeschlusses über die Genehmigung des CO₂-Abgabesatzes für Brennstoffe in AS und SR veröffentlicht.

²⁶ Zur Bestimmung der Lenkungswirkung wird auf die Preiselastizität der Nachfrage abgestellt. Diese beschreibt das Verhältnis der relativen Nachfrageänderung zur relativen Preisänderung. Beispiel Elastizität von $-0,5$: Die Nachfrage geht um 5 Prozent zurück, wenn die Preise um 10 Prozent steigen.

²⁷ Prognos (2003): CO₂-Abgabe bei Brennstoffen, Basel.

nur darüber hinausgehende CO₂-Massnahmen der Lenkungswirkung der Abgabe zugeschrieben. Die isolierte Wirkung der CO₂-Abgabe wurde von Prognos auf 0,7 Millionen Tonnen CO₂ bis ins Jahr 2010 veranschlagt.

Die Elastizität im Haushaltssektor wird bestimmt durch Anpassungen bei der Heizenergie und beim Warmwasserverbrauch. Während für Eigenheimbesitzer (ca. 40 Prozent) auch Investitionsmassnahmen attraktiv sind, liegen die Anreizstrukturen in Mietverhältnissen (ca. 60 Prozent) etwas anders. Immobilienbesitzer dürfen gemäss geltendem Mietrecht die Energiekosten mit den Nebenkosten voll überwälzen, nicht jedoch Investitionen zur Energieeinsparung. Trotzdem ist auch bei Mietwohnungen eine Lenkungswirkung zu erreichen. Jeder Eigentümer, der eine neue Heizung installieren oder das Gebäude sanieren muss, berücksichtigt bei seinem Investitionsentscheid die Energiepreise. Wärmepumpen oder Holzheizungen beispielsweise werden so plötzlich wirtschaftlich. Selbstverständlich wäre die Lenkungswirkung grösser, wenn das Mietrecht anders ausgestaltet oder für Altbauten eine individuelle Heizkostenabrechnung Pflicht wäre.

Entscheidend für die Reaktion der Konsumentinnen und Konsumenten ist die Frage, ob eine Preiserhöhung als dauerhaft oder als vorübergehend eingeschätzt wird. Marktpreiserhöhungen entfalten dann eine Lenkungswirkung, wenn sie als dauerhaft wahrgenommen werden.

Eine Erhöhung der Preise über die Einführung einer Lenkungsabgabe des Staates wird als dauerhaft eingeschätzt. Entsprechend reagieren die Konsumentinnen und Konsumenten rasch und berücksichtigen das höhere Preisniveau bei jedem Investitionsentscheid. Bei Marktpreisschwankungen, die beim Heizöl sehr häufig vorkommen, müssen die Preiserhöhungen nach Expertenaussagen mindestens ein bis zwei Jahre lang anhalten, bis sich die Konsumentinnen und Konsumenten auf das neue Preisniveau einzustellen beginnen.

2.2.3 Emissionshandel

Unternehmen, die sich von der CO₂-Abgabe befreien wollen, müssen sich gegenüber dem Bund zur Begrenzung ihrer CO₂-Emissionen verpflichten. Im Rahmen dieser Verpflichtung wird die Anzahl Tonnen festgelegt, die der Ausstoss eines Unternehmens im Durchschnitt der Jahre 2008–2012 höchstens betragen darf. Die mit den Unternehmen ausgehandelten CO₂-Begrenzungsziele bilden die Grundlage für das schweizerische Emissionshandelssystem nach dem Cap-and-Trade-Prinzip. Die Möglichkeit zum Emissionshandel und zum Erwerb ausländischer Zertifikate gibt den Unternehmen mehr Flexibilität bei der Zielerreichung:

- Den Unternehmen mit einer Verpflichtung werden Emissionsrechte zugeteilt für die Menge CO₂, die sie in den Jahren 2008–2012 ausstossen dürfen.
- Liegen die Emissionen unter den bewilligten Werten, so können die Unternehmen überzählige Emissionsrechte verkaufen.
- Liegen die Emissionen über den erlaubten Höchstwerten, so können überschüssige Emissionsrechte anderer befreiter Unternehmen erworben werden.
- Ausserdem können die Unternehmen die flexiblen Mechanismen nutzen. Im Unterschied zu inländischen Emissionsrechten ist die Anrechnung ausländischer Zertifikate jedoch begrenzt (vgl. Ziff. 1.6.4).

Mit der Einführung der CO₂-Abgabe besteht ein wirksamer Sanktionsmechanismus für die Verpflichtungen. Werden sie nicht eingehalten, so muss die CO₂-Abgabe nachbezahlt werden. Dieser für ein funktionsfähiges Emissionshandelssystem unerlässliche Sanktionsmechanismus ist zugleich wichtige Voraussetzung für den geplanten Zusammenschluss mit dem auf Anfang 2005 in der EU eingeführten Emissionshandelssystem.

2.3 Klimarappen auf Treibstoffen

Der Klimarappen ist eine freiwillige Massnahme, die unter die freiwilligen Massnahmen nach Artikel 4 des CO₂-Gesetzes subsumiert werden kann. Er bedarf keiner zusätzlichen Rechtsgrundlage, sofern er von einer privatwirtschaftlich getragenen und privatrechtlich organisierten Stiftung erhoben wird, unterliegt als Branchenabsperrung aber dem Kartellgesetz²⁸ (vgl. Ziff. 6).

Die Träger des Klimarappens sehen die Gründung einer unabhängigen Stiftung «Klimarappen» vor. Diese Stiftung legt die Höhe des Klimarappens fest und entscheidet über die Verwendung der Einnahmen. Der Klimarappen soll so schnell wie möglich auf Benzin und Dieselöl erhoben werden, spätestens ab 2006. Der Abgabesatz liegt zwischen 1,3 und 1,9 Rappen pro Liter. Angestrebt werden Einnahmen von rund 100 Millionen Franken pro Jahr. Der grösste Teil der Einnahmen aus dem Klimarappen soll für Massnahmen im Inland eingesetzt werden, insbesondere für Förderprogramme im Mobilitäts- und im Gebäudebereich. Den grössten Teil des notwendigen Zielbeitrags kann die Stiftung «Klimarappen» durch den Zukauf von ausländischen CO₂-Zertifikaten erfüllen.

Der Klimarappen ergänzt die CO₂-Abgabe auf Brennstoffen. Insgesamt muss er bis 2010 die Emissionen um 1,8 Millionen Tonnen CO₂ verringern, um mit der CO₂-Abgabe zusammen die Emissionen um 2,5 Millionen Tonnen zu senken. Mindestens 0,2 dieser 1,8 Millionen Tonnen sind im Inland zu realisieren. Diesen klaren Rahmen hat der Bundesrat mit der Verordnung über die Anrechnung der im Ausland erzielten Emissionsverminderungen vorgegeben. Gemäss dieser Verordnung können der Stiftung ausländische Zertifikate in Höhe von maximal 1,6 Millionen Tonnen CO₂ auf den geforderten Zielbeitrag angerechnet werden.

Der Bundesrat hat den Klimarappen vorerst bis Ende 2007 befristet. Bis spätestens 2007 muss die Stiftung mit einem Massnahmenplan nachweisen können, dass er die notwendige Reduktionsleistung für die Zielperiode 2008–2012 erbringen kann. Zeigt es sich bis dann, dass der Klimarappen das nicht zu leisten vermag, will der Bundesrat auch auf Benzin eine CO₂-Abgabe einführen. Um damit noch genügend Wirkung erzielen zu können, müsste sie bereits im Jahr 2007 vorbereitet und ab 2008 erhoben werden können.

Der Bund wird die Leistungen des Klimarappens auf der Basis von Meilensteinen messen, die in einer Vereinbarung zwischen UVEK und Stiftung fixiert werden. Die Verhandlungen hierzu wurden am 30. Mai 2005 aufgenommen und werden voraussichtlich Ende August 2005 abgeschlossen. Je nach Geschäftsmodell muss die Vereinbarung mit dem bestehenden Leistungsauftrag mit der Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW) koordiniert werden. In der Vereinbarung sollen Zielbeitrag,

Inlandanteil der Massnahmen und Details zu deren Monitoring und Wirkungsanalyse festgelegt werden. Bezüglich Qualität und Nachweis von Massnahmen zur CO₂-Reduktion im Ausland gelten im Grundsatz die internationalen Regelungen. So müssen beispielsweise Klimaschutzprojekte in Entwicklungsländern (CDM) von akkreditierten Prüfstellen geprüft, kontrolliert und bescheinigt werden.

3 Auswirkungen

3.1 Volkswirtschaftliche Auswirkungen

3.1.1 Gesamtwirtschaftliche Auswirkungen

Gemäss Untersuchungen (Prognos, CEPE/ETH, KOF) ergeben sich durch eine CO₂-Abgabe in der Höhe von 35 Franken pro Tonne CO₂ nur marginale gesamtwirtschaftliche Auswirkungen. Entscheidend dafür sind die Rückverteilung der Einnahmen der Abgabe und die Befreiungsmöglichkeit, vor allem für energieintensive Unternehmen. Langfristig dürfte sich die Abgabe, kombiniert mit dem Klimarappen, gesamtökonomisch zum Vorteil der Schweiz auswirken. Der Verbrauchsrückgang bei den fossilen Brennstoffen verringert die Auslandsabhängigkeit der Schweiz und somit die Anfälligkeit auf Preisschwankungen beim Erdöl. Ausserdem wird die Schweizer Wirtschaft von Innovationen profitieren, und es werden Gesundheitskosten eingespart.

Ob die mit Modellen berechneten Auswirkungen eher positiv oder negativ sind, ist abhängig von den Modellen und den getroffenen Annahmen. Abschätzungen mit dem Modell der Konjunkturforschungsstelle (KOF) der ETH ergeben für die CO₂-Abgabe auf Brennstoffen in der vorgeschlagenen Höhe in Kombination mit einem Klimarappen leicht negative Auswirkungen auf die gesamtwirtschaftliche Nachfrage. Die bis zum Jahr 2009 kumulierten negativen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen gemessen am BIP (Bruttoinlandprodukt) belaufen sich auf weniger als 0,1 Prozent. Wie die Autoren selbst einräumen, kann dieses Modell allerdings die positiven Innovationseffekte der Abgabe und den Nutzen für die Umwelt in Form vermiedener Gesundheitskosten und anderer Schäden nicht nachbilden.

3.1.2 Verteilungswirkungen

Durch die Ausgestaltung der CO₂-Abgabe, die den fossilen Brennstoffverbrauch belastet und die Einnahmen an die Wirtschaft proportional zur Lohnsumme rückverteilt, profitieren die wenig energieintensiven Unternehmen, darunter auch die Dienstleistungsunternehmen. Energieintensive Unternehmen haben zur Wahrung ihrer Wettbewerbsfähigkeit die Möglichkeit, sich von der Abgabe zu befreien. Die Befreiung energieintensiver Unternehmen hat den erwünschten Effekt, dass die Umverteilungswirkung der CO₂-Abgabe vom gewerblich-industriellen Sektor zum wenig energieintensiven Dienstleistungssektor bescheiden bleibt. Die Umverteilung wird auf rund 50 Millionen Franken geschätzt.

Nennenswerte Wertschöpfungsverluste sind im Energiesektor, Wertschöpfungsgewinne vor allem im Dienstleistungsbereich und im Bauwesen zu erwarten. Die Abgabe wird zudem positive Effekte auf Innovation und technologischen Fortschritt

haben. Davon profitieren insbesondere Unternehmen im Bereich der Energietechnologie.

Die Bevölkerung erhält via Krankenkasse jährlich rund 50 Franken pro Kopf zurückverteilt. Durch diesen Mechanismus profitieren alle, die einen unterdurchschnittlichen Verbrauch an fossilen Brennstoffen aufweisen, sowie Familien mit Kindern. Aussagen zu den Ausgaben für Brennstoffe verschiedener Einkommensklassen sind mit Unsicherheiten verbunden. Eine grobe Schätzung von OcCC²⁹ zeigt, dass Haushalte der ersten Einkommensklasse pro Person etwas mehr für Brennstoffe ausgeben als der Durchschnitt. Die restlichen Einkommensklassen unterscheiden sich nicht deutlich vom Durchschnitt. Aufgrund der Rückverteilung pro Kopf wird die oftmals regressive Wirkung einer Lenkungsabgabe wesentlich abgefedert. Die gleiche Untersuchung zeigt, dass Haushalte in ländlichen Regionen durch die CO₂-Abgabe eher entlastet, städtische Haushalte eher belastet werden. Gemäss der Einkommens- und Verbrauchererhebung des Bundesamtes für Statistik beanspruchen Haushalte in ländlichen Regionen im Durchschnitt weniger Wohnfläche pro Person und haben somit eine grössere Energieeffizienz im Brennstoffbereich.

3.2 Finanzielle und personelle Auswirkungen

3.2.1 Bund

Die erwarteten Einnahmen aus der CO₂-Abgabe belaufen sich im Durchschnitt über die Erhebungsjahre auf rund 650 Millionen Franken. Zunächst liegen sie bei nahezu 700 Millionen Franken und gehen dann infolge des rückläufigen Verbrauchs an fossilen Brennstoffen allmählich zurück. Über die Mehrwertsteuer erhält der Bund Mehreinnahmen von durchschnittlich 50 Millionen Franken pro Jahr. Diesen Mehreinnahmen stehen jährliche Ausfälle bei der Mineralölsteuer von rund 1 Million Franken gegenüber. Einnahmen und Ausgaben wurden in den Voranschlag 2006 und den Finanzplan 2007–2009 noch nicht aufgenommen. Sie werden im Bericht zum Finanzplan 2007–2009 in der Liste der möglichen Mehreinnahmen und Mehrausgaben thematisiert. Um temporäre finanzpolitische Verwerfungen zu verhindern, werden die zur Rückverteilung bestimmten Einnahmen und Ausgaben während der zweijährigen Einführungsphase als ausserordentlich im Sinn der Schuldenbremse geführt.

Die Einführung der CO₂-Abgabe auf Brennstoffen und die Wirkungskontrolle des Klimarappens schaffen zusätzliche Aufgaben auf Bundesebene. Personal- und Sachaufwand entstehen für die Abgabenerhebung, die Abgabebefreiung, die Rückverteilung der Einnahmen sowie für die Wirkungskontrolle von Abgabe und Klimarappen. Die gesamten Vollzugskosten belaufen sich auf jährlich 9–10 Millionen Franken und werden aus 1,5 Prozent der Einnahmen aus der CO₂-Abgabe finanziert.

Der gesamte Vollzugaufwand umfasst folgende Ausgaben:

- *Bisheriger Vollzugaufwand für die freiwilligen Massnahmen der Wirtschaft:* Mehr als ein Drittel des Vollzugaufwands wird bereits heute für die Umsetzung der freiwilligen Massnahmen der Wirtschaft geleistet. Ins Gewicht fallen besonders die Ausarbeitung von Zielvereinbarungen und der

²⁹ OcCC (2004): Soziale Auswirkungen von CO₂-Abgabe und Klimarappen, Faktenblatt.

Aufbau eines Monitoring-Systems zur Überprüfung der Zielerreichung. Die Hauptlast dieser Arbeiten trägt heute die Energie-Agentur der Wirtschaft, deren operative Kosten bisher von EnergieSchweiz zu einem Drittel mit jährlich 2 Millionen Franken getragen wurden.

- *Zusätzlicher Personalaufwand:* Der zusätzliche Personalbedarf in der Bundesverwaltung beläuft sich auf insgesamt 13 neue Stellen. Davon benötigt die Oberzolldirektion (OZD) 8 zusätzliche Stellen, das BUWAL 3 und das Bundesamt für Energie (BFE) 2. Die zentralen Aufgaben für den Vollzug umfassen bei der OZD die Abgabbeerhebung und die Rückerstattung der entrichteten CO₂-Abgabe an Befreite. Die zusätzlichen Stellen bei BUWAL und BFE sind für die Begleitung der Verpflichtungen und deren Monitoring nötig. Beim BFE entsteht zudem ein Mehraufwand für die Wirkungskontrolle von Abgabe und Klimarappen im Rahmen des Controllings von EnergieSchweiz. Beim BUWAL fallen zusätzliche Aufgaben an: Abwicklung der flexiblen Mechanismen nach dem Kyoto-Protokoll, von denen sowohl der Klimarappen als auch abgabebefreite Unternehmen Gebrauch machen werden, sowie Aufbau eines Emissionshandelssystems und dessen Verknüpfung mit dem EU-System.
- *Zusätzliche Sachausgaben:* Sachmittel werden für Aufbau und Unterhalt der für die Abgabbeerhebung und Rückerstattung an Abgabebefreite notwendigen EDV-Systeme bei der OZD benötigt. BFE und BUWAL finanzieren gemeinsam den Aufbau und den Unterhalt des Monitoring-Systems, mit dem die Emissionsentwicklung von befreiten Unternehmen überprüft wird, und teilen sich die Kosten für Auditoren und Fachexperten, die für die Beurteilung von Verpflichtungen herangezogen werden. Beim BUWAL muss zudem ein Register zur Abwicklung des Emissionshandels und für den Gebrauch der flexiblen Mechanismen eingerichtet werden.

Personal- und Sachausgaben ausserhalb der Bundesverwaltung: Für die Rückverteilung der Einnahmen aus der CO₂-Abgabe an die Bevölkerung kann auf ein bestehendes System zurückgegriffen werden, das sich bereits bei anderen Lenkungsabgaben, z.B. bei der VOC-Abgabe, bewährt hat. Die Rückverteilung an die Wirtschaft erfolgt über die AHV-Ausgleichskassen, die ihre EDV-Systeme noch anpassen müssen. Diese Einführungskosten werden mit einem einmaligen Betrag entschädigt. Die Rückverteilung an die Wirtschaft ist etwas aufwendiger, weil abgabebefreite Unternehmen keinen Anspruch auf Rückverteilung haben und ausgeschlossen werden müssen.

3.2.2 Kantone und Gemeinden

Die Kantone sind beim Vollzug der CO₂-Abgabe weder direkt noch indirekt über das Bundesbudget betroffen. Sie wirken jedoch schon heute aktiv bei der Umsetzung des CO₂-Gesetzes, des Energiegesetzes und insbesondere des Programms EnergieSchweiz mit und beschäftigen dazu in den verantwortlichen Energie- und Umweltfachstellen über 100 Personen.

Je nach Mittelverwendung aus dem Klimarappen würden bei den Kantonen Aufwendungen im Gebäudebereich entstehen. Allfällige Abgeltungen sind Sache der Stiftung «Klimarappen».

4

Legislaturplanung

Die Botschaft zur Genehmigung der CO₂-Abgabesätze ist im Bericht über die Legislaturplanung 2003–2007 als Richtliniengeschäft angekündigt.³⁰

5

Verhältnis zum europäischen Recht

Die EU hat sich wie die Schweiz verpflichtet, ihre Treibhausgasemissionen bis zum Zeitraum 2008–2012 um 8 Prozent unter das Niveau von 1990 zu senken. Zur Umsetzung dieser Verpflichtung wurden in der EU verschiedene klimapolitische Massnahmen eingeleitet. Die Massnahmen der Schweiz, insbesondere auch die Einführung einer CO₂-Abgabe auf Brennstoffen, stehen im Einklang mit dem europäischen Recht.

Die Einführung einer CO₂-Abgabe bedeutet keineswegs einen Alleingang der Schweiz. Verschiedene europäische Länder erheben bereits CO₂-Abgaben oder andere Lenkungsabgaben auf fossilen Energien mit dem Ziel, CO₂- und andere Schadstoffemissionen zu senken, nämlich Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, die Niederlande, Norwegen, Schweden und Grossbritannien. Frankreich, Italien und Irland haben deren Einführung diskutiert, aber darauf verzichtet.

In den letzten Jahren wurden unter anderen folgende EU-weite Massnahmen verabschiedet, welche auf die Erfüllung der Kyoto-Verpflichtung hinwirken:

- Richtlinie Erneuerbare Energien (2001/77)
- Richtlinie Kraft-Wärme-Kopplung (2004/8)
- Richtlinie Energieeffizienz im Gebäudesektor (2002/91)
- Effizienzvereinbarungen mit Autoindustrie
- Richtlinie Biotreibstoffe (2003/30)
- Reduktion von Fluorgasen in Klimaanlage
- Reduktion von Deponie-Methangasen
- Richtlinie Emissionshandel (2003/87)
- Richtlinie für die Verknüpfung von Emissionshandel und projektbasierten Mechanismen (2004/101)
- Zusätzliche Massnahmen zur Förderung erneuerbarer Energien für den Wärmebereich.

Wichtigstes Instrument ist der EU-weite Emissionshandel, der auf den 1. Januar 2005 eingeführt wurde. Die Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten, für grosse Unternehmen aus energieintensiven Industriezweigen Reduktionsziele zu fixieren. Auf der Basis dieser CO₂-Ziele erhalten die Unternehmen Emissionsrechte zugeteilt, die sie untereinander austauschen dürfen, um mehr Flexibilität bei der Zielerreichung zu erhalten. Der Anschluss des schweizerischen Emissionshandelssystems an den europäischen Emissionshandel ist geplant. Nach Artikel 25 der Richtlinie 2003/87/EG kann mit Drittländern, die das Kyoto-Protokoll ratifiziert haben, ein

³⁰ BBl 2004 1167 1195

Abkommen im Hinblick auf die gegenseitige Anerkennung der Zertifikate geschlossen werden.

Ebenfalls im Einklang mit dem EU-Recht steht die Regelung über die Nutzung der flexiblen Mechanismen. In der EU wurden bislang keine quantitativen Limiten für die staatliche Nutzung der flexiblen Mechanismen fixiert. Eine Inanspruchnahme der Mechanismen bis zu einem Ausmass von 50 Prozent des Reduktionsbedarfs gegenüber 1990 wäre gemäss den Schlussfolgerungen des EU-Rates vom Mai 1999 grundsätzlich möglich. Bisher haben neun europäische Staaten ihre Absicht bekundet, die flexiblen Mechanismen zur Erreichung ihrer individuellen Begrenzungsziele nach dem Kyoto-Protokoll zu nutzen.³¹ Es sind dies: Belgien (8,2 Mio. t CO₂), Dänemark (3,7 Mio. t CO₂), Irland (3,7 Mio. t CO₂), Italien (12–69,2 Mio. t CO₂), Luxemburg (3 Mio. t CO₂), die Niederlande (20 Mio. t CO₂), Österreich (7 Mio. t CO₂), Portugal (0,63–1,3 Mio. t CO₂) und Spanien (20 Mio. t CO₂).

Für den Unternehmenssektor, der im Emissionshandelssystem eingebunden ist, gilt in der EU ein indikativer Richtwert. Er soll 8 Prozent der zugeteilten Emissionsrechte nicht überschreiten. Bis 2008 müssen die EU-Mitgliedstaaten in ihren nationalen Allokationsplänen festlegen, in welchem Umfang die flexiblen Mechanismen angerechnet werden können. Holland hat dafür als erstes EU-Land eine 8-Prozent-Limite fixiert. Die gleiche Regelung ist für Unternehmen in der Schweiz vorgesehen, die eine Verpflichtung eingehen und sich so von der CO₂-Abgabe befreien.

6 Rechtliche Grundlagen

Artikel 6 des CO₂-Gesetzes ermächtigt den Bundesrat, eine CO₂-Abgabe einzuführen. Nach Artikel 7 Absatz 4 unterliegen die Abgabesätze der Genehmigung durch die Bundesversammlung. Die Verwendung der Einnahmen ist in Artikel 10 des CO₂-Gesetzes geregelt, der eine Rückverteilung an die Bevölkerung und an die Wirtschaft vorsieht. Die Genehmigung des Abgabesatzes der CO₂-Abgabe auf Brennstoffen erfolgt in Form eines einfachen Bundesbeschlusses gemäss Artikel 163 Absatz 2 BV, der nicht dem fakultativen Referendum untersteht.

Zur Umsetzung des CO₂-Gesetzes hat der Bundesrat am 22. Juni 2005 zwei Verordnungen verabschiedet. Die Verordnung über die CO₂-Abgabe (CO₂-Abgabeverordnung) setzt die Artikel 7–11 des CO₂-Gesetzes um und regelt die Einführung der Abgabe, die Abgabebefreiung und die Rückverteilung der Einnahmen an Wirtschaft und Bevölkerung. Die Verordnung über die Anrechnung der im Ausland erzielten Emissionsverminderungen (CO₂-Anrechnungsverordnung) setzt Artikel 2 Absatz 7 des CO₂-Gesetzes um und regelt den maximal zulässigen Umfang und die Anforderungen an Reduktionsleistungen aus dem Ausland.

Der Klimarappen ist eine freiwillige Massnahme, die unter die freiwilligen Massnahmen nach Artikel 4 des CO₂-Gesetzes subsumiert werden kann. Er bedarf keiner gesetzlichen Grundlage, da er von einer privatwirtschaftlich getragenen und privat-rechtlich organisierten Stiftung erhoben werden soll. Hingegen unterliegt der Klimarappen als Branchenabsprache dem Kartellgesetz. Die Wettbewerbskommission stuft den Klimarappen in ihrem Gutachten vom 20. Dezember 2004 als erhebliche

³¹ EEA Technical report No 7/2004, Analysis of greenhouse gas emission trends and projections in Europe 2004; http://reports.eea.eu.int/technical_report_2004_7/en/Analysis_of_GHG_trends_and_projections_in_Europe.pdf

Wettbewerbsabrede ein, nicht aber als Preisabsprache, da die Preiskomponente zu klein ist. Diese Rechtsauffassung bestätigte die Wettbewerbskommission in ihrer Neubeurteilung vom 7. März 2005 nach Sichtung der von der Erdöl-Vereinigung eingereichten Stiftungsurkunde und des Organisationsreglements. Artikel 8 des Kartellgesetzes erlaubt dem Bundesrat, auf Antrag der Beteiligten Wettbewerbsabreden, welche die Wettbewerbskommission untersagt hat, ausnahmsweise zuzulassen, um überwiegende öffentliche Interessen zu verwirklichen. Eine solche ausnahmsweise Zulassung ist jedoch nach Artikel 31 Absatz 3 des Kartellgesetzes zu befristen. Eine gesetzliche Ermächtigung für die Erhebung des Klimarappens würde hingegen aus wettbewerbsrechtlicher Sicht dann notwendig, wenn dieses privatwirtschaftliche Instrument unbefristet weitergeführt werden sollte.

