



# **Massnahmen zur Einhaltung der Reduktionsziele nach dem CO<sub>2</sub>-Gesetz**

## **Vernehmlassung zu vier Varianten**

**20. Oktober 2004**

## Inhalt

Das Wichtigste in Kürze .....	3
1. Ausgangslage und Ziel der Vernehmlassung .....	6
2. Freiwillige Massnahmen und Ziellücke .....	7
2.1 Stand der Umsetzung freiwilliger Massnahmen .....	7
2.2 Ziellücken .....	7
3. Flexible Mechanismen, CO <sub>2</sub> -Abgabe und Klimarappen .....	9
3.1 Nutzung der flexiblen Mechanismen .....	9
3.2 CO <sub>2</sub> -Abgabe .....	11
3.3 Klimarappen .....	11
4. Vier Varianten zur Schliessung der Ziellücke.....	12
4.1 Variante 1: Reine CO <sub>2</sub> -Abgabe .....	13
4.2 Variante 2: CO <sub>2</sub> -Abgabe mit Teilzweckbindung .....	13
4.3 Variante 3: CO <sub>2</sub> -Abgabe mit Klimarappen.....	13
4.4 Variante 4: Klimarappen allein .....	14
5. Vergleich der Varianten.....	14
5.1 Staatspolitische Überlegungen.....	14
5.2 Wirkung und Supplementarität .....	15
5.3 Wirtschaftliche Auswirkungen .....	19
5.4 Auswirkungen auf die Bundesfinanzen .....	23
6. Auswirkungen auf Kantone und Gemeinden.....	24
7. Kyoto-Protokoll und Umsetzung in anderen Staaten .....	24
8. Rechtliche Aspekte .....	25

## Anhänge

Anhang 1: Regeln über die Anrechnung von Emissionsverminderungen an die Reduktionsziele nach dem CO <sub>2</sub> -Gesetz .....	27
Anhang 2: Regeln über die CO <sub>2</sub> -Abgabe .....	30
Anhang 3: Teilzweckbindung des Abgabeertrags.....	37
Glossar.....	38

## **Das Wichtigste in Kürze**

Folgende Zusammenfassung gibt einen knappen und stark vereinfachten Überblick als Diskussions- und Entscheidungshilfe. Grundlage der Vernehmlassung bildet der anschliessende ausführliche Text.

### **I. Ausgangslage**

Das von der Schweiz ratifizierte Kyoto-Protokoll sowie das CO<sub>2</sub>-Gesetz verpflichten unser Land, den Ausstoss der Treibhausgase bis 2010 gegenüber 1990 um 4 Mio. Tonnen pro Jahr zu reduzieren.

In erster Linie sind die Ziele mit freiwilligen Massnahmen und mit CO<sub>2</sub>-wirksamen Massnahmen anderer Politikbereiche zu erreichen (EnergieSchweiz, Vereinbarungen mit der Wirtschaft, LSVa usw.).

Nach den aktuellen CO<sub>2</sub>-Perspektiven vom März 2004 zeichnet sich jedoch trotz der eingeleiteten Anstrengungen eine beträchtliche Ziellücke ab. Das CO<sub>2</sub>-Gesetz verpflichtet den Bundesrat zu handeln und eine CO<sub>2</sub>-Abgabe einzuführen, sobald sich abzeichnet, dass die übrigen Massnahmen nicht zum festgelegten Ziel führen.

### **II. Instrumente**

Drei Instrumente zur weiteren CO<sub>2</sub>-Reduktion stehen zur Diskussion:

#### **Ila. CO<sub>2</sub>-Lenkungsabgabe**

Der Verbrauch fossiler Brenn- und Treibstoffe wird mit einer CO<sub>2</sub>-Abgabe belegt, wie es das Gesetz vorsieht. Der höhere Preis setzt den Anreiz zu weniger Energieverbrauch; erwünscht ist etwa der Kauf sparsamer Autos und bessere Isolation der Häuser. Die Abgabesätze werden vom Parlament verabschiedet und sollten so festgelegt werden, dass die im CO<sub>2</sub>-Gesetz vereinbarten Ziele erreicht werden können. Die Nettoerträge der Abgabe werden an die Bevölkerung und an die Wirtschaft zurückverteilt; dies erfolgt mittels Verrechnung mit den Krankenkassenprämien bei der Bevölkerung und proportional zur AHV-Lohnsumme bei der Wirtschaft.

#### **Ilb. „Flexible Mechanismen“ gemäss Kyoto-Protokoll**

Das Kyoto-Protokoll erlaubt den Industriestaaten, sich ergänzend zu inländischen Massnahmen auch im Ausland erbrachte Reduktionen gutschreiben zu lassen (= ausländische Zertifikate). Dies kann im Rahmen von Klimaschutzprojekten im Ausland erfolgen oder indem überschüssige Emissionsrechte anderer Staaten erworben werden. Der Bundesrat hat jedoch im Rahmen der CO<sub>2</sub>-Gesetzgebung stets betont, dass die Reduktionen hauptsächlich im Inland zu erzielen sind (so genannte „Supplementaritätsbedingungen“). Verbesserungen im Inland senken langfristig z.B. auch die gesundheitlichen Folgekosten der Luftverschmutzung.

## IIc. Klimarappen

Als Alternative zur CO<sub>2</sub>-Abgabe hat die Erdöl-Vereinigung die Idee des Klimarappens eingebracht: Auf Treibstoffen (Benzin und Diesel) wird beim Import ein Preiszuschlag von ca. 1 bis 1,6 Rappen pro Liter erhoben. Mit den Einnahmen sollen CO<sub>2</sub>-mindernde Massnahmen im Inland finanziert und zum grösseren Teil ausländische Emissionszertifikate erworben werden. Diese Massnahme würde auf freiwilliger Basis ergriffen und von privater Seite getragen, das heisst, der Bund könnte weder die Höhe des Klimarappens noch über die Mittelverwendung direkt bestimmen. Die Erhebung des Klimarappens ist von den Promotoren bis mindestens 2008 zugesichert worden; eine längerfristige Weiterführung bleibt offen.

## III. Vorgehen

Der Bundesrat hat am 11. Juni 2004 beschlossen, vier Varianten zur Erreichung der CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele in die Vernehmlassung zu geben; diese kombinieren die beschriebenen Instrumente unterschiedlich:

- Variante 1: CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Brenn- und Treibstoffen
- Variante 2: CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Brenn- und Treibstoffen mit Teilzweckbindung für den Zukauf von ausländischen Emissionszertifikaten
- Variante 3: CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Brennstoffen mit Klimarappen auf Treibstoffen
- Variante 4: Klimarappen allein

Die Vernehmlassung dauert bis zum 20. Januar 2005; sie hat zum Ziel eine breite Diskussion zu führen und dem Bundesrat die Grundlagen und Positionen bereit zu stellen, damit er entscheiden kann, welche Variante umgesetzt wird.

## IV. Die vier Varianten in der Vernehmlassung

### IVa. Vorbemerkungen

Die fossilen Energieträger werden in zwei Gruppen unterteilt und differenziert behandelt:

- Brennstoffe: Heizöl, Erdgas, Kohle und weitere
- Treibstoffe: Benzin, Diesel und weitere

Für die Umsetzung der Varianten sind folgende Rechtserlasse notwendig:

- Verordnung über die CO<sub>2</sub>-Abgabe für Varianten 1, 2 und 3
- Verordnung über die Anrechnung von Emissionsminderungen an die Reduktionsziele nach dem CO<sub>2</sub>-Gesetz für Varianten 1, 2, 3 und 4
- Änderung des CO<sub>2</sub>-Gesetzes für die Teilzweckbindung des Abgabeertrags für Variante 2

IVb. Überblick (stark vereinfacht)

	Variante 1: <b>CO<sub>2</sub>-Abgabe</b>	Variante 2: <b>CO<sub>2</sub>-Abgabe mit Teilzweckbindung</b>	Variante 3: <b>CO<sub>2</sub>-Abgabe mit Klimarappen</b>	Variante 4: <b>Klimarappen</b>
<b>Beschreibung</b>	Nur CO <sub>2</sub> -Abgabe auf Brenn- und Treibstoffen; CO <sub>2</sub> -Reduktion ausschliesslich im Inland. Reine Lenkungsabgabe mit Preisanreiz, Rückverteilung der gesamten Nettoeinnahmen.	CO <sub>2</sub> -Lenkungsabgabe, wobei ca. 2% des Ertrages zweckgebunden für den Zukauf ausländischer Emissions-Zertifikate genutzt werden; entsprechend tieferen Abgabesatz bei Treibstoffen im Inland.	Kombination von CO <sub>2</sub> -Abgabe auf Brennstoffen und Klimarappen auf Treibstoffen. Einnahmen aus Klimarappen, ca. 70 Mio. /Jahr, werden für inländische Massnahmen bei Brenn- u. Treibstoffen sowie für den Zukauf ausländischer Zertifikate genutzt.	Nur Klimarappen alleine auf Treibstoffen erhoben. Keine Preisanreize bei Brenn- und Treibstoffen. Einnahmen aus Klimarappen ca. 115 Mio./Jahr, werden für inländische Massnahmen bei Brenn- und Treibstoffen sowie für den Zukauf ausländischer Zertifikate genutzt.
<b>Abgabe/Klimarp</b>	Brennstoffe: Fr. 35.-/t CO <sub>2</sub> , resp. ca. 9 Rp./l Heizöl Treibstoffe: 1. Phase ab 2006: Fr. 64.-/t CO <sub>2</sub> , resp. ca. 15 Rp./l; 2. Phase ab 2008: Fr. 128.-/t CO <sub>2</sub> , ca. 30 Rp./l	Brennstoffe: Fr. 35.-/t CO <sub>2</sub> , resp. ca. 9 Rp./l Heizöl Treibstoffe: Fr. 64.-/t CO <sub>2</sub> , resp. ca. 15 Rp./l	Brennstoffe: Fr. 35.-/t CO <sub>2</sub> , resp. ca. 9 Rp./l Heizöl Treibstoffe: ca. 1 Rp./l	Brennstoffe: keine Abgabe Treibstoffe: ca. 1,6 Rp./l
<b>Finanzen</b>	- Einnahmeausfall von ca. 450 Mio. / Jahr durch verminderte Mineralölsteuereinnahmen - Rückverteilung pro Kopf Fr. 192.-	- Einnahmeausfall von ca. 225 Mio. / Jahr durch verminderte Mineralölsteuereinnahmen - Rückverteilung pro Kopf Fr. 126.-	- Einnahmeausfall bei Mineralölsteuern gering - Einnahmen Klimarappen laufen über private Stiftung - Rückverteilung Abgabe pro Kopf Fr. 46.-	- Einnahmeausfall bei Mineralölsteuern gering - Einnahmen Klimarappen laufen über private Stiftung - keine Rückverteilung
<b>Vorteile</b>	+ effizientes Lenkungsinstrument, der Markt spielt + entspricht Zielen im CO <sub>2</sub> -Gesetz + deutliche Reduktion der Auslandsabhängigkeit bei fossilen Energieträgern + Rückverteilung begünstigt Familien + langfristig tiefere Folgekosten der Luftverschmutzung z.B. Gesundheit	+ Charakter als Lenkungsabgabe bleibt, der Markt spielt + entspricht Zielen im CO <sub>2</sub> -Gesetz + Reduktion der Auslandsabhängigkeit bei fossilen Energieträgern + Rückverteilung begünstigt Familien + langfristig tiefere Folgekosten der Luftverschmutzung, z.B. Gesundheit	+ klassisches Lenkungsinstrument bei Brennstoffen, Markt spielt + geringe negative Auswirkungen auf Erdölbranche + teilweise Prinzip der Freiwilligkeit	+ geringe negative Auswirkungen auf Erdölbranche + Prinzip der Freiwilligkeit
<b>Nachteile</b>	- negative Auswirkungen auf Erdölbranche (Umsatzreduktion) - Einnahmeausfall in der Bundeskasse	- Teilzweckbindung widerspricht Grundsatz der Aufkommensneutralität - negative Auswirkungen auf Erdölbranche (Umsatzreduktion) - Einnahmeausfall in der Bundeskasse geringer - CO <sub>2</sub> -Gesetz muss angepasst werden (nach Einführung der Abgabe möglich)	- faktisch eine Steuer auf Treibstoffen - im Inland bei Treibstoffen reine Förderstrategie ohne marktwirtschaftliche Anreize - Unsicherheit über Weiterführung Klimarappen nach 2008 - Widerspruch zu CO <sub>2</sub> -Gesetz: CO <sub>2</sub> aus Treibstoffen nimmt im Inland weiter zu	- faktisch eine Steuer auf Treibstoffen - im Inland reine Förderstrategie ohne marktwirtschaftliche Anreize (Gefahr der Ineffizienz) - Unsicherheit über Weiterführung Klimarappen nach 2008 - Widerspruch zu CO <sub>2</sub> -Gesetz: CO <sub>2</sub> nimmt im Inland weiter zu - Risiko verminderter Wirkung von Zielvereinbarungen mit Wirtschaft mangels Druck durch CO <sub>2</sub> -Abgabe

## 1. Ausgangslage und Ziel der Vernehmlassung

Die Klimaexperten erwarten bis Ende dieses Jahrhunderts eine globale Erwärmung zwischen 1,4 und 5,8 Grad Celsius. Diese Erwärmung wird erhebliche Veränderungen von Menge und Verteilung der Niederschläge sowie der lokalen Temperaturen bewirken. Unter anderem werden Extremereignisse sehr wahrscheinlich häufiger, vor allem Hitzetage und Starkniederschläge. In der Schweiz dürften sich damit die durch Rutschungen und Überschwemmungen bedrohten Flächen ausweiten, insbesondere auch in Berggebieten. Die Erwärmung und die Zunahme extremer Witterungsereignisse hätten auch weitreichende Folgen für die menschliche Gesundheit, die Landwirtschaft und den Tourismus.

Zur Eindämmung der Gefahr einer Klimaerwärmung hat die internationale Staatengemeinschaft die Klimakonvention und das Kyoto-Protokoll verabschiedet. Mit der Ratifikation des Kyoto-Protokolls hat sich die Schweiz verpflichtet, ihre Emissionen von sechs Treibhausgasen im Durchschnitt der Jahre 2008 bis 2012 gegenüber 1990 um 8 Prozent zu verringern.

Die wichtigste gesetzliche Grundlage für die Umsetzung der Klimapolitik in der Schweiz ist das CO<sub>2</sub>-Gesetz. Es verankert für das wichtigste Treibhausgas, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), verbindliche Reduktionsziele für 2010 gegenüber 1990.<sup>1</sup> Der energetisch bedingte CO<sub>2</sub>-Ausstoss macht nahezu 80 Prozent der Treibhausgasemissionen der Schweiz aus. Stabilisieren sich die Emissionen der fünf übrigen Treibhausgase, kann die Schweiz ihre Kyoto-Verpflichtung mit der Einhaltung des CO<sub>2</sub>-Reduktionsziels von minus 10 Prozent erfüllen. Denn Kyoto-Protokoll und CO<sub>2</sub>-Gesetz verlangen dieselbe absolute Reduktionsleistung von rund 4 Mio. t CO<sub>2</sub>. Zusätzlich zum Gesamtziel gelten Teilziele für Brennstoffe (minus 15 Prozent) und Treibstoffe (minus 8 Prozent). In erster Linie sind diese Ziele mit freiwilligen Massnahmen und mit CO<sub>2</sub>-wirksamen Massnahmen anderer Politikbereiche (EnergieSchweiz, LSVA usw.) zu erreichen. Ist absehbar, dass dies nicht gelingt, muss der Bundesrat eine CO<sub>2</sub>-Abgabe einführen<sup>2</sup> und die Abgabesätze vom Parlament genehmigen lassen. Unternehmen, die sich zu betriebseigenen CO<sub>2</sub>-Reduktionen verpflichten, können sich von der Abgabe befreien lassen.

Nach den aktuellen CO<sub>2</sub>-Perspektiven zeichnet sich eine beträchtliche Ziellücke ab (vgl. Ziffer 2). Die Reduktionsziele können ohne zusätzliche Massnahmen nicht erreicht werden. Im Vordergrund steht eine CO<sub>2</sub>-Abgabe. Als Alternative dazu hat die Erdöl-Vereinigung die Idee eines Klimarappens zur Finanzierung von Massnahmen im In- und Ausland zur Diskussion gestellt.

Der Bundesrat hat am 11. Juni 2004 beschlossen, vier Varianten zur Schliessung der Ziellücke in die Vernehmlassung zu geben:

- V1: CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Brenn- und Treibstoffen
- V2: CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Brenn- und Treibstoffen mit Teilzweckbindung für den Zukauf von ausländischen Emissionszertifikaten
- V3: CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Brennstoffen mit Klimarappen auf Treibstoffen

---

<sup>1</sup> Artikel 2 CO<sub>2</sub>-Gesetz

<sup>2</sup> Artikel 3 CO<sub>2</sub>-Gesetz

- V4: Klimarappen allein

Für die Umsetzung dieser Varianten sind folgende Rechtserlasse notwendig:

- Verordnung über die CO<sub>2</sub>-Abgabe für V1, V2, V3
- Verordnung über die Anrechnung von Emissionsminderungen an die Reduktionsziele nach dem CO<sub>2</sub>-Gesetz für V1, V2, V3, V4
- Änderung des CO<sub>2</sub>-Gesetzes für die Teilzweckbindung des Abgabeertrags für V2

Die Vernehmlassung über die vier Varianten bietet Gelegenheit, die Auswirkungen der Varianten transparent und vergleichbar darzustellen. Das Ergebnis dient dem Bundesrat als weitere Grundlage für den Variantenentscheid.

Damit die interessierten Kreise in Kenntnis der Sache urteilen können, sind die wichtigsten materiellen Elemente der notwendigen Erlasse in den Anhängen 1 bis 3 enthalten. Aus zeitlichen und verwaltungsökonomischen Gründen verzichtet der Bundesrat deshalb auf eine weitere Vernehmlassung der Rechtstexte nach dem Variantenentscheid.

## **2. Freiwillige Massnahmen und Ziellücke**

### **2.1 Stand der Umsetzung freiwilliger Massnahmen**

Zur Umsetzung der freiwilligen Massnahmen hat der Bundesrat im Januar 2001 das Programm EnergieSchweiz lanciert. Vor allem in den Bereichen Industrie, Gewerbe und Dienstleistungen sind erfreuliche Fortschritte zu verzeichnen. Bis April 2004 konnten zusammen mit der Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW) Vereinbarungen zur CO<sub>2</sub>-Reduktion mit 45 Unternehmensgruppen bereinigt werden. Bereits im Februar 2003 hat der Bund eine Vereinbarung mit der Zementindustrie abgeschlossen.

Bei den Gebäuden, welche in den Kompetenzbereich der Kantone fallen, wirken sich vor allem die gemäss Mustergesetz der Konferenz Kantonalen Energiedirektoren verschärften kantonalen Energiegesetze und die mit Globalbeiträgen des Bundes ausgelösten kantonalen Förderprogramme positiv aus.

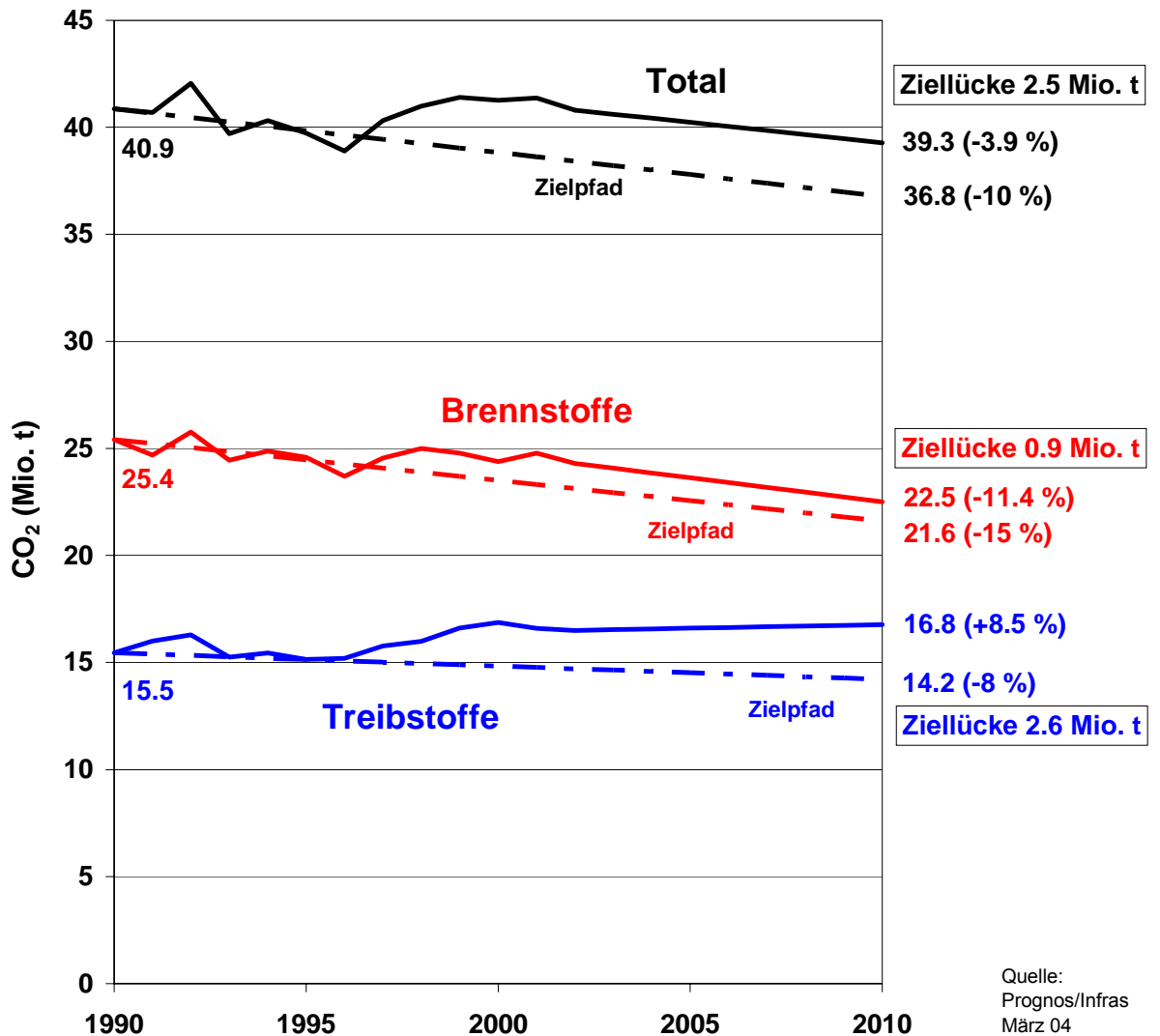
Im Februar 2002 hat das UVEK mit den Automobilimporteuren (auto-schweiz) eine Vereinbarung zur jährlichen Absenkung des spezifischen Treibstoffverbrauchs um 3 Prozent abgeschlossen. Der durchschnittliche Treibstoffverbrauch von neuen Personenwagen soll bis im Jahr 2008 von 8,4 Litern auf 6,4 Liter pro 100 km sinken. Nach den bisherigen Erfahrungen kann dieses Ziel ohne weitere Anreize nicht erreicht werden.

### **2.2 Ziellücken**

Sowohl bei den Treibstoffen als auch bei den Brennstoffen zeichnet sich gemäss den aufdatierten CO<sub>2</sub>-Perspektiven vom März 2004 ab, dass die freiwilligen Massnahmen, Anreize und Vorschriften im Rahmen von EnergieSchweiz und die CO<sub>2</sub>-Reduktionen aus anderen Politikbereichen nicht ausreichen werden, die Ziele des CO<sub>2</sub>-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 8,8 Prozent. Die Experten von Prognos veranschlagen die verbleibende Ziellücke für die Brennstoffe auf 0,9 Mio. t CO<sub>2</sub> und für die Treibstoffe auf 2,6 Mio. t CO<sub>2</sub>. Die Ziellücke für das Total beträgt 2,5 Mio. t CO<sub>2</sub>.

Nachstehende Grafik illustriert die Standortbestimmung vom März 2004:



Bei der Beratung des CO<sub>2</sub>-Gesetzes erhöhte das Parlament gegenüber der Vorlage des Bundesrates das Reduktionsziel für Treibstoffe auf 8 Prozent und schloss im Gegenzug die Emissionen aus dem internationalen Flugverkehr aus. Würden die Teilziele für Brenn- und Treibstoffe genau erreicht, könnte deshalb das gesamte Reduktionsziel von 10 Prozent um rund 1 Mio. t CO<sub>2</sub> übertroffen werden. Diesem Umstand ist bei der Ausgestaltung der Massnahmen Rechnung zu tragen. Erfahrungsgemäss wird jedoch der Zeitbedarf für die Umsetzung von Massnahmen immer wieder unterschätzt, und je später die Mass-

nahmen umgesetzt werden, desto geringer ist deren Wirkung für die Jahre 2008 bis 2012. Aufgrund der Unsicherheit bezüglich Entwicklung der Emissionen (Wirtschaftswachstum, Ölpreisentwicklung usw.) und Wirkung der Massnahmen empfiehlt es sich, bei der Planung der Massnahmen die erwähnte Differenz von 1 Mio. t CO<sub>2</sub> nicht vollumfänglich, sondern nur zur Hälfte in Abzug zu bringen. Die verbleibenden 0,5 Mio. t CO<sub>2</sub> werden den beiden Teilbereichen im Verhältnis zum Emissionsvolumen angerechnet; den Brennstoffen 0,3 Mio. t CO<sub>2</sub> und den Treibstoffen 0,2 Mio. t CO<sub>2</sub>.

Für die Beurteilung der Zielerreichung mit den vier Varianten sind ausserdem die folgenden geplanten, aber noch nicht beschlossenen Massnahmen zu berücksichtigen:

- Bonus/Malus-System beim Kauf neuer Personenwagen oder Erhöhung der Automobilsteuersätze nach ökologischen Kriterien
- aufkommensneutrale Begünstigung von alternativen Treibstoffen (Gas, Biogas, Bioethanol usw.) bei der Mineralölsteuer

Diese Massnahmen erfordern eine Gesetzesänderung und dürften kaum vor 2007 eingeführt werden. Ihr potenzieller CO<sub>2</sub>-Beitrag kann daher erst grob abgeschätzt werden und wird auf rund 0,4 Mio. t CO<sub>2</sub> veranschlagt. In dieser Zahl ist die Förderung von Bioethanol mit 0,25 Mio. t enthalten. Die zusätzliche Förderung von Bioethanol durch den Klimarappen wird bei den Varianten mit Klimarappen mit weiteren 0,25 Mio. t CO<sub>2</sub> ausgewiesen.

Bei der Beurteilung des Zielbeitrags der Varianten sind die oben erläuterten Zusammenhänge zwischen Gesamtziel und Teilzielen sowie die geschätzte Wirkung der genannten Massnahmen bei den Treibstoffen zu beachten. Aus diesen Überlegungen setzt der Bundesrat die Anforderung an die CO<sub>2</sub>-Wirkung zur Schliessung der Ziellücke bei den vier Varianten wie folgt fest:

- Treibstoffe: 2 Mio. t CO<sub>2</sub>
- Brennstoffe: 0,6 Mio. t CO<sub>2</sub>

### **3. Flexible Mechanismen, CO<sub>2</sub>-Abgabe und Klimarappen**

Die vier Varianten, welche der Bundesrat zur Diskussion stellt, umfassen drei verschiedene Instrumente: die flexiblen Mechanismen des Kyoto-Protokolls, die CO<sub>2</sub>-Lenkungsabgabe und den Klimarappen.

#### **3.1 Nutzung der flexiblen Mechanismen**

Das Kyoto-Protokoll erlaubt den Industriestaaten, sich ergänzend zu inländischen Massnahmen auch im Ausland erbrachte Reduktionen gutschreiben zu lassen. Die so genannten flexiblen Mechanismen umfassen zwei projektbezogene Instrumente – Joint Implementation (JI) und Clean Development Mechanism (CDM) – und den internationalen Emissionshandel. Joint Implementation heisst die Realisierung eines Klimaschutzprojektes in einem anderen Industrieland. Dem Investorland werden Emissionsrechte aus dem zu-

gewiesenen Emissionsbudget des Gastlandes überschrieben. Beim Clean Development Mechanism hingegen ist das Gastgeberland ein Entwicklungsland ohne eigenes Emissionsdach. Es werden daher zusätzliche Zertifikate generiert. Auf dem internationalen Emissionsmarkt werden sowohl Zertifikate aus Projekten gehandelt wie auch überschüssige Emissionsrechte der Staaten mit Verpflichtung gemäss Kyoto-Protokoll.

Nach dem CO<sub>2</sub>-Gesetz kann der Bundesrat im Ausland erzielte Reduktionen angemessen berücksichtigen.<sup>3</sup> Die Nutzung der flexiblen Mechanismen wird in einer Verordnung geregelt (vgl. Anhang 1). Darin werden einerseits die Anforderungen an die Qualität und an den Nachweis von Reduktionen im Ausland vorgeschrieben und andererseits der maximal an das CO<sub>2</sub>-Ziel anrechenbare Anteil fixiert (Supplementaritätsbedingung). Der Bundesrat hat bisher stets betont, dass die Reduktionen hauptsächlich im Inland zu erzielen sind.<sup>4</sup> Das Reduktionsziel des CO<sub>2</sub>-Gesetzes von 10 Prozent gegenüber 1990 entspricht rund 4 Mio. t CO<sub>2</sub>.<sup>5</sup> Sollen die Hauptanstrengungen im Inland erfolgen, so dürfen maximal rund 2 Mio. t CO<sub>2</sub> aus dem Ausland an das Gesamtziel für Brenn- und Treibstoffe angerechnet werden.

Das Kontingent von maximal 2 Mio. t CO<sub>2</sub> wird auf die verschiedenen Sektoren und Nutzer wie folgt aufgeteilt:

- Denjenigen Unternehmen, die sich zu betriebseigenen Massnahmen (Brenn- und/oder Treibstoffe) verpflichten, soll ausreichend Flexibilität eingeräumt werden: Sie dürfen sich Reduktionen aus dem Ausland im Umfang von 8 Prozent ihres Begrenzungsziels anrechnen. Aus heutiger Sicht könnte sich das Begrenzungsziel aller Unternehmen auf rund 5 Mio. t CO<sub>2</sub> belaufen, was einer zulässigen Zertifikatsmenge von zusammen 0,4 Mio. t CO<sub>2</sub> entspräche.
- Das verbleibende Kontingent von 1,6 Mio. t CO<sub>2</sub> steht zur Verringerung der Ziellücke bzw. zur Erreichung des erforderlichen Zielbeitrags zur Verfügung.
  - Davon dürfen maximal 1,2 Mio. t CO<sub>2</sub> an das Treibstoffziel angerechnet werden. Damit wird vermieden, dass die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Treibstoffen im Inland gegenüber 1990 zu- statt abnehmen. Zertifikate zur Anrechnung an das Treibstoffziel müssen nicht aus Treibstoffprojekten stammen.
  - Die restlichen 0,4 Mio. t CO<sub>2</sub> können für die Anrechnung an den Zielbeitrag bei den Brennstoffen beansprucht werden.

Würde für die Anrechnung ausländischer Zertifikate keine oder eine sehr grosszügige Limite vorgegeben, wie das die Initianten des Klimarappens fordern, würden falsche Anreize gesetzt. Es bestünde die Gefahr, dass die Anstrengungen im Inland vernachlässigt würden. Mit der Fixierung der Supplementaritätsbedingung kennen die Nutzer ihren Handlungsspielraum frühzeitig.

Je nach Variante werden die flexiblen Mechanismen von unterschiedlichen Akteuren genutzt: Unternehmen mit Verpflichtung (Varianten 1, 2 und 3), Bund d.h. BUWAL in Zu-

---

<sup>3</sup> Artikel 2, Absatz 7 CO<sub>2</sub>-Gesetz

<sup>4</sup> vgl. Botschaft zur Ratifikation des Kyoto-Protokolls (SR 02.059), S. 6428 f., sowie Antworten auf verschiedene parlamentarische Vorstösse (03.3407, 01.3230, 01.3226)

<sup>5</sup> Die absolute Reduktionsleistung von 4 Mio. t CO<sub>2</sub> entspricht dem Reduktionsziel der Schweiz gemäss Kyoto-Protokoll von minus 8 Prozent bis zum Zeitraum 2008-12 gegenüber 1990.

sammenarbeit mit seco, BFE und DEZA (Variante 2), Trägerschaft Klimarappen (Varianten 3 und 4).

### **3.2 CO<sub>2</sub>-Abgabe**

Der CO<sub>2</sub>-Abgabe unterliegen fossile Brenn- und Treibstoffe, soweit sie zur energetischen Nutzung in Verkehr gebracht werden. Damit verteuern sich Brenn- und Treibstoffe. Der höhere Preis setzt den Anreiz zu weniger Verbrauch. Die Nettoerträge der Abgabe werden an Bevölkerung und Wirtschaft zurückverteilt; der Bevölkerung gleichmässig pro Kopf und der Wirtschaft proportional zur AHV-Lohnsumme.

Von der Abgabenlast stark betroffene Unternehmen haben die Möglichkeit, sich von der CO<sub>2</sub>-Abgabe zu befreien, wenn sie eine Verpflichtung zur Begrenzung ihrer Emissionen abschliessen. Diese Verpflichtung richtet sich nach dem Umfang der konkreten Reduktionsmöglichkeiten der Unternehmen, und sie beinhaltet ein Monitoring zur Überprüfung der Zielerreichung. Unternehmen, die eine Begrenzungsverpflichtung eingegangen sind, können mit Emissionsrechten handeln.

Die Einzelheiten zu einer CO<sub>2</sub>-Abgabe werden in einer bundesrätlichen Verordnung geregelt werden (vgl. Anhang 2). Der Abgabesatz ist dem Parlament zur Genehmigung zu unterbreiten. Einzig die Teilzweckbindung des Abgabeertrags ist im Gesetz zu verankern. Zuständig für den Vollzug der Abgabeerhebung ist die EZV, für die Abgabebefreiung das BUWAL in Zusammenarbeit mit dem BFE und der EZV, für die Rückverteilung des Abgabeertrags das BUWAL in Zusammenarbeit mit BSV, AHV-Ausgleichskassen, Krankenkassen und für den Emissionshandel das BUWAL.

Gesamthaft dürften sich die Vollzugskosten auf weniger als 1 Prozent der Einnahmen belaufen. Ins Gewicht fallen die bereits heute in der freiwilligen Phase anfallenden Vollzugskosten für eine glaubwürdige Umsetzung der freiwilligen Massnahmen der Wirtschaft: Behörden und Wirtschaft müssen die Zielvereinbarungen ausarbeiten und auditieren sowie das Monitoring-System zur Überprüfung der Zielerreichung aufbauen und betreiben.

### **3.3 Klimarappen**

Auf Benzin und Diesel wollen die Erdölimporteure, vertreten durch die Erdöl-Vereinigung, auf Importstufe einen Preiszuschlag von ca. 1 bis 1,6 Rappen pro Liter Treibstoff erheben. Mit den geschätzten Einnahmen von rund 70 bis 115 Millionen Franken pro Jahr sollen CO<sub>2</sub>-mindernde Massnahmen im In- und Ausland finanziert werden:

- Nutzung der flexiblen Mechanismen (Erwerb von ausländischen Emissionszertifikaten).
- Treibstoffmassnahmen im Inland. Von den Promotoren vorgesehen ist die zusätzliche Förderung von Biotreibstoffen sowie von Ecodrive und Carsharing.
- Brennstoffmassnahmen im Inland. Von den Promotoren vorgesehen ist die Förderung von Zielvereinbarungen im Immobilienbereich, von Massnahmen im Infrastrukturbereich (beispielsweise Nutzung der Abwärme von Kehrrechtverbrennungsanlagen, Nut-

zung der Biomasse) und allenfalls die Förderung von Minergie-Sanierungen. Diese Emissionsreduktionen wären an das Treibstoffziel anrechenbar.

Eine gewisse Durchlässigkeit zwischen den Teilzielen ist aus volkswirtschaftlicher Sicht sinnvoll. Der Umfang muss aber auf ein vertretbares Mass beschränkt werden, um die Absicht des Gesetzgebers nicht zu unterlaufen, der mit der Verankerung von Teilzielen insbesondere sicherstellen wollte, dass auch im Treibstoffbereich substantielle Reduktionsanstrengungen unternommen werden. Der Umfang der ans Treibstoffziel anrechenbaren Brennstoffreduktionen wird daher auf 0,8 Mio. t CO<sub>2</sub> begrenzt (vgl. Anhang 1). Dies entspricht einem Verminderungspotenzial, das sich gemäss Abklärungen von EnergieSchweiz mit den zur Diskussion stehenden Fördermitteln maximal ausschöpfen liesse.

Da die Massnahme von privater Seite ergriffen werden soll, kann der Bund weder die Höhe des Klimarappens noch die Mittelverwendung bestimmen. Vorgesehen ist eine Umsetzung gemäss den Regeln und dem Controlling von EnergieSchweiz und durch die Fixierung von Meilensteinen, an denen dieses Instrument im Hinblick auf die Zielerreichung gemessen wird; entweder als Vorgabe des UVEK oder im Rahmen einer Vereinbarung zwischen dem UVEK und der Trägerorganisation des Klimarappens. Die Meilensteine sind so festzulegen, dass spätestens Mitte 2006 plausibel abgeschätzt werden kann, ob die Ziele erreicht werden können. Nur so wäre die Einführung einer CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Anfang 2008 möglich. Die Erhebung des Klimarappens ist von den Promotoren bis mindestens 2008 zugesichert worden.

Die Erdöl-Vereinigung beabsichtigt, für den Vollzug des Klimarappens eine Stiftung zu gründen. Finanzierungsentscheidungen werden von einem Stiftungsrat aus 10 bis 20 Mitgliedern gefällt. Aus dem Stiftungsrat wird ein geschäftsführender Ausschuss gebildet. Der Aufwand für die operativen Tätigkeiten beläuft sich nach Schätzung der Initianten auf rund 1,5 Mio. Franken pro Jahr. Die Umsetzung der Massnahmen soll in drei Geschäftsfeldern abgewickelt werden: Erwerb von Zertifikaten aus dem Ausland, Finanzierung zusätzlicher Massnahmen im Inland, Begleitung von Zielvereinbarungen gemäss Energie- und CO<sub>2</sub>-Gesetz im Rahmen von EnergieSchweiz (bisher durch die Energie-Agentur der Wirtschaft, EnAW).

#### **4. Vier Varianten zur Schliessung der Ziellücke**

Die notwendigen Rechtserlasse für die Umsetzung der vier Varianten sind in Ziffer 1 aufgeführt. Die Verordnungen über die Anrechnung von Emissionsminderungen an die Ziele des CO<sub>2</sub>-Gesetzes (bei allen Varianten) und die Verordnung über die CO<sub>2</sub>-Abgabe (bei Varianten 1 bis 3) wird der Bundesrat voraussichtlich zusammen mit dem Variantenentscheid verabschieden. Bei der Beschreibung der Varianten wird von einer Einführung der CO<sub>2</sub>-Abgabe per 1. Januar 2006 ausgegangen. Um diesen Zeitpunkt einhalten zu können, müsste der Variantenentscheid spätestens bis Ende März 2005 erfolgen. Andernfalls würde sich der Termin für die Erhebung der Abgabe entsprechend verschieben.

#### **4.1 Variante 1: Reine CO<sub>2</sub>-Abgabe**

Mit dieser Variante sollen die Ziele allein mit der CO<sub>2</sub>-Abgabe und damit mit Preisanreizen erreicht werden:

- Brennstoffe: CO<sub>2</sub>-Abgabe von 35 Franken pro Tonne CO<sub>2</sub> (entspricht ca. 9 Rappen pro Liter Heizöl „Extraleicht“) ab 2006
- Treibstoffe: CO<sub>2</sub>-Abgabe von 64 Franken pro Tonne CO<sub>2</sub> (entspricht ca. 15 Rappen pro Liter Benzin) ab 2006 (erste Stufe) und von 128 Franken pro Tonne CO<sub>2</sub> (ca. 30 Rappen pro Liter Benzin) ab 2008 (zweite Stufe)

#### **4.2 Variante 2: CO<sub>2</sub>-Abgabe mit Teilzweckbindung**

Diese Variante nutzt die flexiblen Mechanismen durch den Bund und finanziert sie durch eine Teilzweckbindung eines kleinen Teils der Einnahmen aus der CO<sub>2</sub>-Abgabe. Die CO<sub>2</sub>-Abgabe wahrt den Charakter einer Lenkungsabgabe (Wirkung über die Erhebung der Abgabe, Rückverteilung der Einnahmen).

- Brennstoffe: CO<sub>2</sub>-Abgabe von 35 Franken pro Tonne CO<sub>2</sub> (entspricht ca. 9 Rappen pro Liter Heizöl „Extraleicht“) ab 2006
- Treibstoffe: CO<sub>2</sub>-Abgabe von 64 Franken pro Tonne CO<sub>2</sub> (entspricht ca. 15 Rappen pro Liter Benzin) ab 2006
- Teilzweckbindung für den Zukauf von ausländischen Zertifikaten. Ca. 2 Prozent des Abgabeertrags sollen für den Erwerb von Zertifikaten verwendet werden, um den nötigen Zielbeitrag bei den Treibstoffen zu leisten.<sup>6</sup>
- Die Genehmigung der Abgabesätze durch das Parlament und damit die Einführung der CO<sub>2</sub>-Abgabe erfolgen vor der Inkraftsetzung der Ergänzung des CO<sub>2</sub>-Gesetzes mit der Teilzweckbindung.

#### **4.3 Variante 3: CO<sub>2</sub>-Abgabe mit Klimarappen**

Diese Variante kombiniert die beiden Instrumente CO<sub>2</sub>-Abgabe (auf Brennstoffen) und Klimarappen (auf Treibstoffen). Sie verzichtet auf Preisanreize bei den Treibstoffen.

- Brennstoffe: CO<sub>2</sub>-Abgabe von 35 Franken pro Tonne CO<sub>2</sub> (entspricht ca. 9 Rappen pro Liter Heizöl „Extraleicht“) ab 2006
- Treibstoffe: Klimarappen von ca. 1 Rappen pro Liter Treibstoff zur Schliessung der Ziellücke bei den Treibstoffen
- Einnahmen von jährlich rund 70 Mio. Franken für inländische Massnahmen im Brenn- und im Treibstoffbereich sowie für Zukauf ausländischer Zertifikate

---

<sup>6</sup> Die Preise für Zertifikate sind noch sehr unsicher, da die Märkte erst im Entstehen begriffen sind. Für den Zukauf der insgesamt 5 Mio. t CO<sub>2</sub> (je 1 Mio. t für die Jahre 2008 bis 2012) ist mit jährlichen Kosten von 20 bis 30 Mio. Franken über fünf Jahren zu rechnen.

- Die CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Treibstoffen bleibt eine Option, falls das Treibstoffziel nicht erreicht werden kann.

#### 4.4 Variante 4: Klimarappen allein

Im Unterschied zur Variante 3 wird bei dieser Variante ganz auf Preisanreize verzichtet, auch bei den Brennstoffen. Der Klimarappen wird wie bei Variante 3 allein auf Treibstoffen erhoben.

- Brennstoffe: kein Klimarappen
- Treibstoffe: Klimarappen von rund 1,6 Rappen pro Liter Treibstoff zur Schliessung der Ziellücken bei Brenn- und Treibstoffen
- Einnahmen von jährlich rund 115 Mio. Franken für inländische Massnahmen im Brenn- und im Treibstoffbereich sowie für Zukauf ausländischer Zertifikate
- Die CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Brenn- und Treibstoffen bleibt eine Option, falls die Reduktionsziele nicht erreicht werden können.

### 5. Vergleich der Varianten

Die vier Varianten haben Vor- und Nachteile und werden unter folgenden Aspekten verglichen: staatspolitische Überlegungen, Wirksamkeit und Supplementarität, wirtschaftliche Auswirkungen sowie Auswirkungen auf die Bundesfinanzen.

#### 5.1 Staatspolitische Überlegungen

Die staatspolitischen Überlegungen umfassen rechts-, finanz- und umweltpolitische Aspekte.

Varianten	Staatspolitik
V1 Abgabe allein	Klassisches Lenkungsinstrument der Umweltpolitik mit klarer Rechtsgrundlage
V2 Abgabe mit Teilzweckb.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Klassisches Lenkungsinstrument der Umweltpolitik mit klarer Rechtsgrundlage</li><li>• Teilzweckbindung, auch wenn sie klein ist, widerspricht dem Grundsatz der strikten Aufkommensneutralität von Lenkungsabgaben.</li></ul>

V3 Abgabe mit Klimarappen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Brennstoff: Klassisches Lenkungsinstrument der Umweltpolitik mit klarer Rechtsgrundlage</li><li>• Treibstoff: Entspricht faktisch einer Steuer ohne ausdrückliche Rechtsgrundlage, d.h. Einführung einer „freiwilligen“ Förderabgabe unter Umgehung des Parlaments<sup>7</sup></li><li>• Unsicherheit über die Weiterführung des Klimarappens nach 2008</li></ul>
V4 Klimarappen allein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entspricht faktisch einer Steuer ohne ausdrückliche Rechtsgrundlage, d.h. Einführung einer „freiwilligen“ Förderabgabe unter Umgehung des Parlaments<sup>7</sup></li><li>• Unsicherheit über die Weiterführung des Klimarappens nach 2008</li><li>• Massnahmen im Inland entsprechen einer reinen Förderstrategie, welche sich langfristig immer wieder als wirtschaftlich ineffizient erweist, weil die Zuteilung der Mittel nicht durch den Markt vorgenommen wird.</li></ul>

## 5.2 Wirkung und Supplementarität

### Grundlagen für die Abschätzung der Wirksamkeit

Die ausgewiesene Wirkung der CO<sub>2</sub>-Abgabe stützt sich auf Untersuchungen der Experten von Prognos<sup>8</sup> und Infrac<sup>9</sup>. Die in den verschiedenen Varianten vorgeschlagenen Abgabesätze wurden so gewählt, dass sie den erforderlichen Zielbeitrag leisten.

Die Wirksamkeit des Klimarappens beruht auf Schätzungen von BFE (insbesondere basierend auf den Erfahrungen mit den Programmen Energie2000 und EnergieSchweiz), BUWAL und Erdöl-Vereinigung sowie auf ersten Untersuchungen von Infrac. Im Rahmen der Perspektivarbeiten des BFE werden die Untersuchungen weiter geführt.

### Preisentwicklung beim Erdöl und CO<sub>2</sub>-Abgabe

Die Weltmarktpreise für Erdöl und Gas sind in den letzten Monaten stark gestiegen und mit ihnen auch die Preise für Heizöl, Treibstoffe und Gas in der Schweiz. Auf die Nachfrage der Konsumenten hat dies noch keinen merklichen Einfluss. Erst wenn die Preissteige-

---

<sup>7</sup> Allerdings gibt es dafür Präzedenzfälle, wie z.B. den Nationalen Energie-Forschungsfonds NEFF in den siebziger/achtziger Jahren.

<sup>8</sup> Prognos (2003): „CO<sub>2</sub>-Abgabe bei Brennstoffen“, Mai 2003; [www.umwelt-schweiz.ch/klima](http://www.umwelt-schweiz.ch/klima)

rungen dauerhaft sind, ist die Reaktion der Nachfrage vergleichbar mit der bei einer Abgabe. Es ist nicht auszuschliessen, dass das Marktpreisniveau hoch bleibt. Die Weltmarktpreise können auch wieder sinken. Es ist aber noch zu früh, um dies beurteilen zu können. Der Bundesrat berücksichtigt die Entwicklung bei der Festsetzung der Abgabesätze. Aber auch nach der Einführung der Abgabe sollte er die Marktpreisentwicklung noch berücksichtigen und die Abgabesätze gegebenenfalls anpassen können. Dazu müsste er vom Parlament, das die Abgabesätze zu genehmigen hat, ermächtigt werden.

#### Auswirkungen der CO<sub>2</sub>-Abgabe auf den Absatz über die Grenze („Tanktourismus“)

In der Schweiz sind die Benzinpreise um rund 20 bis 40 Rappen pro Liter tiefer als im benachbarten Ausland. Per Saldo tanken daher Ausländer mehr in der Schweiz als Schweizer im Ausland. Der so genannte Tanktourismus generiert zwar einerseits Mineralölsteuer-Einnahmen (zulasten der Nachbarländer), belastet aber andererseits die CO<sub>2</sub>-Bilanz der Schweiz (zugunsten der Bilanz der Nachbarländer). Der Tanktourismus wird als Differenz zwischen den Absatzzahlen gemäss Energiestatistik und dem Inlandverbrauch gemäss Modellrechnungen ermittelt. Aufgrund dieser Methodik ist das tatsächliche Ausmass mit grossen Unsicherheiten verbunden. Darüber, wie sich der Tanktourismus in Abhängigkeit von Preisänderungen genau entwickelt, ist nur wenig bekannt.

Generell lässt sich sagen, dass die CO<sub>2</sub>-Abgabe dem Tanktourismus entgegenwirkt, weil sich der Benzinpreis an das Ausland angleicht. Mit der CO<sub>2</sub>-Abgabe werden nach Schätzungen der Experten von Infras<sup>10</sup> bei den Treibstoffen rund 45 Prozent durch die Lenkungswirkung der Abgabe im Inland und rund 55 Prozent durch den Rückgang des Tanktourismus erzielt.

#### Wirkung der Varianten und Supplementarität

Für die Beurteilung der Wirkung der CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Brenn- und Treibstoffen bei den Varianten 1 und 2 sowie auf Brennstoffen bei Variante 3 sind folgende Punkte wichtig:

- Bei den Treibstoffen unterstützt die CO<sub>2</sub>-Abgabe die Vereinbarung mit auto-schweiz über die Absenkung des spezifischen Treibstoffverbrauchs neuer Personenwagen und verbessert die Marktchancen von Biotreibstoffen deutlich. Infolge des Absatzrückgangs verringert sich der CO<sub>2</sub>-Ausstoss in der Schweiz bei Variante 1 um 2 Mio. t und bei Variante 2 um 1 Mio. t.
- Bei den Brennstoffen stützt und verstärkt die Abgabe die freiwilligen Massnahmen der Wirtschaft, die Anstrengungen im Gebäudebereich und die Verwendung alternativer Brennstoffe, insbesondere von Holz, solarer Wärme und Wärmepumpen. Die Lenkungswirkung der Abgabe wird auf 0,6 Mio. t CO<sub>2</sub> geschätzt.
- Dank der Lenkungswirkung der CO<sub>2</sub>-Abgabe kann die Supplementaritätsbedingung bei den Varianten 1 und 2 ohne Probleme eingehalten werden.

---

<sup>9</sup> Infras (2003): „CO<sub>2</sub>-Abgabe / Klimarappen bei Treibstoffen“, Juni 2003; [www.umwelt-schweiz.ch/klima](http://www.umwelt-schweiz.ch/klima)

<sup>10</sup> Infras (2004): „CO<sub>2</sub>-Standortbestimmung: Aktualisierung Treibstoff“; [www.umwelt-schweiz.ch/klima](http://www.umwelt-schweiz.ch/klima)

Für die Beurteilung der Wirkung des Klimarappens bei den Varianten 3 und 4 sind folgende Punkte wichtig:

- Der weitaus grösste Teil der Ziellücke bei den Treibstoffen wird bei beiden Varianten über Zertifikate aus dem Ausland gedeckt. Mit dem Verzicht auf Anreize durch eine CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Treibstoffen wird es auch im Hinblick auf zukünftige Verpflichtungsperioden nach dem Jahr 2012 schwieriger, die Reduktionsziele beim Verkehr zu erreichen.
- Bei Variante 3 mit Klimarappen in der Höhe von 1 Rappen wird die Wirkung beim Brennstoff auf rund 0,2 Mio. t (den Treibstoffen gutzuschreiben), bei den Treibstoffen auf rund 0,3 Mio. t geschätzt. Die Unterstützung von Biotreibstoffen mit Mitteln aus dem Klimarappen könnte gegenüber der Mineralölsteuer-Entlastung (vgl. Ziffer 2) eine zusätzliche Wirkung von 0,25 Mio. t CO<sub>2</sub> erzielen. Diese Schätzung setzt voraus, dass die Bioethanol-Beimischung zum Benzin flächendeckend erfolgt (5 Prozent Anteil Bioethanol).
- Bei Variante 4 mit Klimarappen in der Höhe von 1,6 Rappen wird die Wirkung beim Brennstoff auf rund 0,5 Mio. t (den Treibstoffen gutzuschreiben), bei den Treibstoffen unverändert auf 0,3 Mio. t geschätzt. Gegenüber Variante 3 werden die Massnahmen im Brennstoffbereich verstärkt und zusätzliche Zertifikate aus dem Ausland erworben.
- Die Zielerreichung bei den Brenn- und Treibstoffen ist vom Erfolg der Massnahmen abhängig, die mit dem Klimarappen im In- und Ausland finanziert werden sollen. Bei der Variante 4 dürfte der Zielbeitrag unter Einhaltung des vorgegebenen Rahmens für die Supplementarität kaum erreicht werden, weil Preisanreize sowohl bei Brenn- als auch bei Treibstoffen fehlen. Darüber hinaus werden die freiwilligen Anstrengungen – insbesondere die Zielvereinbarungen mit der Wirtschaft – gefährdet, weil der Anreiz für die Unternehmen deutlich abnimmt; die Ziellücke bei den Brennstoffen wird grösser.
- Unsicherheit besteht bei beiden Varianten bezüglich der Dauerhaftigkeit des Klimarappens (Kündigung nach 2008).

Zielbeiträge der vier Varianten in Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>:

	Total	Brennstoffe	Treibstoffe	Zertifikate (ohne Verpflichtungen)
Notwendiger Zielbeitrag	2,6	0,6	2,0	
V1 Abgabe allein	2,6	0,6	2,0	
V2 Abgabe mit Teilzweckb.	2,6	0,6	1,0	1,0
V3 Abgabe mit Klimarappen	(2,6)			
- Abgabe		0,6		
- Klimarappen		0,2 für Treibstoffe	0,3	1,5 (max. 1,2 zulässig)
V4 Klimarappen allein	(2,6)	0,5 für Treibstoffe	0,3	1,8 (max. 1,6 zulässig)

Bei der Variante 3 und 4 kann der Zielbeitrag ohne Verletzung der Supplementaritätsbedingung für Treibstoffe (1,2 Mio. t CO<sub>2</sub>) nicht erfüllt werden. Bei Variante 4 wird zudem die gesamte Supplementaritätsbedingung (1,6 Mio. t CO<sub>2</sub>) verletzt. Die unterstellte Wirkung des Klimarappens basiert auf ersten Schätzungen. Für die Einhaltung der Supplementaritätsbedingung wären bei beiden Variante zusätzliche Massnahmen im Inland nötig. Ohne diese zusätzlichen Massnahmen im Inland müsste der Bundesrat die CO<sub>2</sub>-Abgabe einführen.

Die folgende Tabelle vergleicht die vier Varianten.

Varianten	Wirkung und Supplementarität
V1 Abgabe allein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weitere Reduktionen erfolgen hauptsächlich im Inland und durch deutliche Verringerung des Tanktourismus</li> <li>• Breiter und langfristig wirksamer Preisanreiz</li> <li>• Zielbeitrag erreichbar</li> <li>• Supplementaritätsbedingung erfüllt. Von den flexiblen Mechanismen machen bei Bedarf Unternehmen mit Verpflichtungen Gebrauch.</li> </ul>
V2 Abgabe mit Teilzweckb.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weitere Reduktionen erfolgen hauptsächlich im Inland und durch Verringerung des Tanktourismus</li> <li>• Breiter und langfristig wirksamer Preisanreiz</li> <li>• Zielbeitrag erreichbar</li> <li>• Zukauf von Zertifikaten für 2008-12: rund 1 Mio. t CO<sub>2</sub> pro Jahr (total 5 Mio. t CO<sub>2</sub>)</li> <li>• Supplementaritätsbedingung erfüllt. Von den flexiblen Mechanismen machen neben dem Staat bei Bedarf Unternehmen mit Verpflichtungen Gebrauch.</li> </ul>
V3 Abgabe mit Klimarappen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Treibstoffen kein Preisanreiz für Reduktionsanstrengungen im Inland, bei Brennstoffen breiter und langfristig wirksamer Preisanreiz</li> <li>• Zielbeitrag erreichbar</li> <li>• CO<sub>2</sub> aus Treibstoffen nimmt weiter zu statt ab, verletzt damit Vorgabe des CO<sub>2</sub>-Gesetzes</li> <li>• Unsicherheit über die Weiterführung der Förderung</li> <li>• Zukauf von Zertifikaten 2008-12: 1,5 Mio. t CO<sub>2</sub> pro Jahr (total 7,5 Mio. t CO<sub>2</sub>)</li> <li>• Verletzung der Supplementarität für Treibstoffe, gesamte Supplementaritätsbedingung erfüllt. Von den flexiblen Mechanismen machen neben der Trägerschaft Klimarappen bei Bedarf Unternehmen mit Verpflichtungen Gebrauch.</li> </ul>

V4 Klimarappen allein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kein Preisanreiz für Reduktionsleistungen im Inland</li><li>• Zielbeitrag erreichbar unter Verletzung der Supplementaritätsbedingung für Treibstoffe und der gesamten Supplementarität</li><li>• Zukauf von Zertifikaten 2008-12: 1,8 Mio. t CO<sub>2</sub> pro Jahr (total 9 Mio. t CO<sub>2</sub>)</li><li>• CO<sub>2</sub> aus Treibstoffen nimmt weiter zu statt ab, verletzt damit Vorgabe des CO<sub>2</sub>-Gesetzes</li><li>• Gefährdung der freiwilligen Anstrengungen, da Anreiz für Unternehmen abnimmt</li><li>• Unsicherheit über die Weiterführung der Förderung</li></ul>
--------------------------	--

### 5.3 Wirtschaftliche Auswirkungen

#### Volkswirtschaftlicher Nutzen

Wird der fossile Energieverbrauch in der Schweiz gemäss den Zielvorgaben des CO<sub>2</sub>-Gesetzes mit einer CO<sub>2</sub>-Abgabe gesenkt, sind die volkswirtschaftlichen Auswirkungen leicht positiv. Gemäss früheren Untersuchungen von Prognos wird dadurch eine geringfügige Steigerung des Brutto-Inlandprodukts um 0,1 Prozent und der Beschäftigung um 0,2 Prozent ausgelöst.<sup>11</sup> Insgesamt kann mit einem Beschäftigungszuwachs von mindestens 6'000 zusätzlichen Arbeitsplätzen gerechnet werden; insbesondere weil eine grössere Nachfrage nach Dienstleistungen und Aufträge zur Steigerung der Energieeffizienz die Folge sind. Die leicht positiven Auswirkungen auf Wachstum und Beschäftigung sind auch durch die Rückverteilung der Einnahmen aus der CO<sub>2</sub>-Abgabe zu erklären, welche bei Variante 1 die Lohnnebenkosten pro 100'000 Franken um 362 Franken senkt.

Der effizientere Energieeinsatz und die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energieträger im Inland reduzieren die nach wie vor hohe Abhängigkeit der Schweiz vom Erdöl. Damit reduziert sich auch die Verletzlichkeit der Schweizer Volkswirtschaft infolge volatiler Erdölpreise. Das liegt auch im langfristigen Interesse unseres Landes. Eine stärkere Diversifikation des Energieträgermix empfiehlt sich vor allem angesichts der instabilen Lage im Mittleren Osten.

CEPE<sup>12</sup> unterstellte ähnlich hohe CO<sub>2</sub>-Abgabesätze wie in Variante 1 und wies nach, dass der volkswirtschaftliche Nutzen die Kosten zur Erreichung der CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele übersteigt. Dafür verantwortlich sind die sekundären Nutzeneffekte aus einem Rückgang des fossilen Energieverbrauchs. Die geringere Luftschadstoffbelastung senkt die Gesund-

---

<sup>11</sup> vgl. Botschaft zum CO<sub>2</sub>-Gesetz, BBL 97 III 410

<sup>12</sup> Jochem E./Jakob M. (Hrsg.) „Energieperspektiven und CO<sub>2</sub>-Reduktionspotentiale in der Schweiz bis 2010“, vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich, 2004

heitskosten um jährlich rund 200 Mio. Franken und vermindert ozonbedingte Ernteauffälle, welche der Landwirtschaft Kosten von ca. 60 bis 140 Mio. Franken verursachen.

Für Variante 1 ist zusammengefasst etwa mit folgenden Auswirkungen auf die Volkswirtschaft zu rechnen:

Volkswirtschaftliche Grösse:	Wirkung:
Bruttoinlandprodukt	+ 0,1 %
Beschäftigung	+ 0,2 % > 6'000 Arbeitsplätze
Externe Effekte:	
- Gesundheitskosten	minus 200 Mio. Fr. p.a.
- Ernteauffälle	minus 60-140 Mio. Fr. p.a.

Grundsätzlich unterscheiden sich die Varianten in ihren Auswirkungen auf das BIP und die Anzahl neuer Arbeitsplätze nur geringfügig. Der grösste volkswirtschaftliche Nettotonutzen lässt sich mit der reinen Abgabelösung gemäss Variante 1 verwirklichen. Je grösser der Anteil der im Inland realisierten Massnahmen, desto stärker profitiert die Schweiz von Innovation und zusätzlicher Inlandnachfrage und desto stärker fallen die sekundären Nutzeneffekte (Reduktion der Erdölabhängigkeit, Reduktion der Umweltschäden) in der Schweiz aus. Mit abnehmendem Anteil der Inlandmassnahmen gehen die volkswirtschaftlichen Vorteile von Variante 1 bis 4 tendenziell zurück.

#### Auswirkungen auf Branchen

Bezüglich der Verteilungseffekte einer CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Branchenebene sind nennenswerte Wertschöpfungsverluste am ehesten in den Sektoren Energie und Verkehr (v.a. Umsatzeinbussen der Erdölbranche), Wertschöpfungsgewinne hingegen im Dienstleistungsbereich, bei den Technologieproduzenten, im Baugewerbe sowie in der Wald- und Forstwirtschaft zu erwarten. Die durch die Abgabe induzierten Bau- und Instandhaltungsarbeiten wirken sich damit insbesondere für KMU sowie strukturschwache Regionen und ländliche Gebiete positiv aus.

Diese mit Ausnahme der Erdölbranche positiven Auswirkungen sind auf die Ausgestaltung der CO<sub>2</sub>-Abgabe mit Rückverteilung der Einnahmen und Befreiung für Unternehmen mit Verpflichtungen zurückzuführen. Verpflichtungsfähige Vereinbarungen mit Anspruch auf Befreiung von der CO<sub>2</sub>-Abgabe haben bereits mehr als 300 Unternehmen abgeschlossen, darunter alle grösseren energieintensiven Unternehmen (Zement, Papier, Keramik, Metall, Chemie usw.) und auch zahlreiche kleine Unternehmen (Grastrocknungsbetriebe, Käseereien usw.). Diese Unternehmen können untereinander ebenfalls Emissionen austauschen. Die CO<sub>2</sub>-Abgabe beeinträchtigt damit die Wettbewerbsfähigkeit vor allem energieintensiver Unternehmen nicht.

### Rückverteilung der Einnahmen

Die grössten Einnahmen werden bei Variante 1 mit einer Abgabe auf Brennstoffen von 35 Franken pro Tonne CO<sub>2</sub> und auf Treibstoffen von 128 Franken pro Tonne CO<sub>2</sub> erzielt. Die Einnahmen belaufen sich insgesamt auf rund 2,4 Mrd. Franken und werden an die Bevölkerung (rund 1,4 Mrd. Franken) und an die Wirtschaft (rund 0,9 Mrd. Franken) verteilt. Bei der Bevölkerung ergibt dies pro Jahr einen Rückverteilungsbetrag über die Krankenversicherer von rund 192 Franken pro Kopf. Die Arbeitskosten für die Unternehmen werden um rund 362 Franken pro 100'000.- Franken AHV-Lohnsumme gesenkt.

Einnahmen und Rückverteilungsbeträge nehmen von Varianten 1 bis 4 ab, wie nachstehende Tabelle zeigt:

Variante	Einnahmen CO <sub>2</sub> -Abgabe in Mrd. Fr.	Bevölkerung Pro-Kopf-Betrag	Wirtschaft Pro 100'000 Fr. AHV-Lohnsumme
V1 Abgabe allein	2,4	192 Fr.	362 Fr.
V2 Abgabe mit Teilzweckb.	1,55	126 Fr.	239 Fr.
V3 Abgabe mit Klimarappen	0,6	46 Fr.	111 Fr.
V4 Klimarappen allein	0	0	0

Die Rückverteilung der Einnahmen begünstigt tendenziell mittlere und untere Einkommen mit Kindern. Dies unterstreichen nachstehende Beispiele (basierend auf Variante 1):

Beispiel 1: Familie (2 Erwachsene, 2 Kinder): ein 8-Liter Auto à 10'000 km/Jahr, 150 m<sup>2</sup> Wohnung nach heutigem SIA-Standard mit Ölheizung (21 °C Raumtemperatur)

	Energiekosten ohne CO <sub>2</sub> -Abgabe	Betrag der CO <sub>2</sub> -Abgabe	Rückverteilung aus CO <sub>2</sub> -Abgabe	Bilanz
Auto	Fr. 1'080.-	Fr. 240.-		
Wohnungsheizung	Fr. 663.-	Fr. 146.-		
Total	Fr. 1'743.-	Fr. 386.-	Fr. 768.-	+ Fr. 382.-

Beispiel 2: Zweipersonenhaushalt: zwei 8-Liter Autos à 20'000 km/Jahr, 120 m<sup>2</sup> Wohnung nach 1980er Standard mit Ölheizung (23 °C Raumtemperatur)

	Energiekosten ohne CO <sub>2</sub> -Abgabe	Betrag der CO <sub>2</sub> -Abgabe	Rückverteilung aus CO <sub>2</sub> -Abgabe	Bilanz
Autos	Fr. 4'320.-	Fr. 958.-		
Wohnungsheizung	Fr. 1'090.-	Fr. 241.-		
Total	Fr. 5'410.-	Fr. 1'199.-	Fr. 384.-	- Fr. 815.-

Die folgende Tabelle vergleicht die vier Varianten:

Varianten	Wirtschaftliche Auswirkungen
V1 Abgabe allein	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leicht positive Auswirkungen auf Beschäftigung und Wachstum aufgrund der Ausgestaltung der CO<sub>2</sub>-Abgabe</li> </ul>

	<p>(Abgabebefreiung für Unternehmen, Rückverteilung der Einnahmen), Anreiz zu Innovationen</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Deutliche Reduktion der Auslandabhängigkeit von fossilen Energieträgern, besonders im Treibstoffbereich, was die Schweiz wirtschaftlich weniger anfällig für Preissteigerungen und hohe Preisausschläge beim Erdöl macht</li><li>• Sozialverträgliche Ausgestaltung durch die pro Kopf Rückverteilung an die Bevölkerung über die Krankenversicherungsprämien; vor allem mittlere und untere Einkommenschichten mit Kindern werden begünstigt</li><li>• Positive Auswirkungen v. a. auf Baubranche, Dienstleistungen, Wald und Forst und damit auch auf KMU</li><li>• Negative Auswirkungen auf Erdölbranche</li></ul>
V2 Abgabe mit Teilzweckb.	Wie Variante 1, aber abgeschwächt
V3 Abgabe mit Klimarappen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Leicht positive Auswirkungen auf die Beschäftigung</li><li>• Innovationen über Preisreize bei Brennstoffen, über Fördermassnahmen bei Treibstoffen gering</li><li>• Auslandabhängigkeit bei Treibstoffen verringert sich nur wenig</li><li>• Positive Auswirkungen auf Baubranche, Dienstleistungen, Wald und Forst und damit auch auf KMU</li><li>• Geringe negative Auswirkungen auf Erdölbranche</li></ul>
V4 Klimarappen allein	<ul style="list-style-type: none"><li>• Leicht positive Auswirkungen auf die Beschäftigung</li><li>• Innovationen über Fördermassnahmen bei Brenn- und Treibstoffen gering</li><li>• Auslandabhängigkeit bei Treibstoffen verringert sich nur wenig</li><li>• Positive Auswirkungen auf Baubranche durch Fördermassnahmen</li><li>• Geringe negative Auswirkungen auf Erdölbranche</li><li>• Risiko verminderter Wirkung von Zielvereinbarungen mit Wirtschaft wegen fehlender CO<sub>2</sub>-Abgabe</li></ul>

#### 5.4 Auswirkungen auf die Bundesfinanzen

Die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen bedingt eine Reduktion des Verbrauchs fossiler Brenn- und Treibstoffe. Wenn die Ziele des CO<sub>2</sub>-Gesetzes in erster Linie durch Massnahmen im Inland erreicht werden sollen, sind deshalb auch Mindereinnahmen für den Bund aus der Mineralölsteuer die Konsequenz.

Ins Gewicht fallen dabei nur die Einnahmen aus der Mineralölsteuer auf Treibstoffen, nicht aber der Ausfall bei den weniger belasteten Brennstoffen. Die Ausfälle bei der Mineralölsteuer hängen stark von den Treibstoffpreisen im Ausland ab (Auswirkungen auf Tanktourismus). Auf der Preisbasis 2003 ist bei einer CO<sub>2</sub>-Abgabe von ca. 30 Rp. pro Liter Treibstoff insgesamt mit einem Einnahmeausfall von ca. 450 Mio. Franken zu rechnen. Diese Nettogrösse resultiert aus den Mindereinnahmen aus der Mineralölsteuer (-540 Mio. Franken) und grösseren Einnahmen aus der Mehrwertsteuer (+90 Mio. Franken). Diese Werte basieren auf der Studie von Infras.<sup>13</sup> Sie wurden linear hochgerechnet auf eine CO<sub>2</sub>-Abgabe von 30 Rappen pro Liter.

Bei Variante 2 sind die Mineralölsteuerausfälle dank der tieferen CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Treibstoffen geringer. Sie betragen noch ca. 225 Mio. Franken. Der Erwerb von Zertifikaten belastet die Bundesfinanzen nicht (Teilzweckbindung).

Unter dem Regime der Schuldenbremse wirken sich diese Einnahmehausfälle direkt auf die Bundesausgaben aus. Ohne Kompensation der Einnahmenverluste müsste der Ausgabenplafonds in demselben Umfang gekürzt werden. Die Kompensation der Ausfälle über eine Erhöhung der Mineralölsteuer wäre grundsätzlich möglich. Eine allfällige Erhöhung der Mineralölsteuer würde bei der CO<sub>2</sub>-Abgabe kompensiert.

Bei den Varianten mit Klimarappen wird der Inlandverbrauch von Treibstoffen nur unwesentlich verringert. Die Massnahme wirkt sich deshalb kaum auf die Bundesfinanzen aus. Die Einbussen bei der Mineralölsteuer könnten in Zukunft aber auch bei dieser Variante beträchtlich sein, falls die Nachbarstaaten ihre Tanksäulenpreise in Grenzgebieten senken, wie das die Lombardei im Jahre 2000 vorexerziert hat. Im Falle der Lombardei gingen dem Bund mehr als 140 Mio. Franken pro Jahr aus Mineralölsteuererträgen verloren.

Die Vollzugskosten für den Bund würden bei den Varianten mit CO<sub>2</sub>-Abgabe aus den Einnahmen gedeckt. Für die Kontrolle der Zertifikate und der Massnahmen im Inland bei den Varianten mit Klimarappen wäre der Personalaufwand durch den Klimarappen abzugelten.

Die folgende Tabelle vergleicht die vier Varianten.

Varianten	Auswirkungen auf die Bundesfinanzen
V1 Abgabe allein	Einnahmeausfall von rund 450 Mio. Franken pro Jahr
V2 Abgabe mit Teilzweckb.	Einnahmeausfall von rund 225 Mio. Franken pro Jahr

<sup>13</sup> Infras (2004): „CO<sub>2</sub>-Standortbestimmung: Aktualisierung Treibstoff“, [www.umwelt-schweiz.ch/klima](http://www.umwelt-schweiz.ch/klima)

V3 Abgabe mit Klimarappen	Einnahmeausfall gering
V4 Klimarappen allein	Einnahmeausfall gering

## 6. Auswirkungen auf Kantone und Gemeinden

Die Vorlage hat keine direkten Auswirkungen auf Kantone und Gemeinden. Varianten 3 und 4 könnten je nach Verwendung der Einnahmen aus dem Klimarappen die kantonalen Anstrengungen im Gebäudebereich verstärken.

## 7. Kyoto-Protokoll und Umsetzung in anderen Staaten

Zur Eindämmung der Gefahr einer Klimaerwärmung trat im März 1994 die Klimakonvention in Kraft. Das 1997 in Kyoto ausgehandelte Zusatzprotokoll verlangt von den Industriestaaten, die Emissionen von sechs Treibhausgasen zu reduzieren. Das Kyoto-Protokoll tritt in Kraft, sobald es von 55 Staaten mit mindestens 55 Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen der Industrieländer ratifiziert worden ist. Bisher wurde das Kyoto-Protokoll von 124 Staaten ratifiziert, darunter 32 Industrieländer. Das nötige Emissions-Quorum würde erreicht, wenn die USA oder Russland ratifizierten. Russland hat die Ratifikation in Aussicht gestellt, die USA lehnen sie ab.

Die EU hat sich gemäss Kyoto-Protokoll wie die Schweiz verpflichtet, ihre Treibhausgasemissionen bis zum Zeitraum 2008-12 um 8 Prozent unter das Niveau von 1990 zu senken, und ist zusammen mit anderen Vertragsparteien (z.B. Japan, Kanada) gewillt, das Protokoll ungeachtet der ausstehenden Ratifikation durch Russland umzusetzen. Als EU-weites Instrument ist seit dem 13. Oktober 2003 eine Richtlinie über den Handel mit Treibhausgas-Emissionszertifikaten in Kraft. Davon sind Industriezweige betroffen, welche zusammen 46 Prozent des CO<sub>2</sub>-Ausstosses der EU verursachen. Die EU bezweckt damit neben der Erreichung der Klimaziele auch eine Verminderung der Abhängigkeit ihrer Wirtschaft von fossilen Energieträgern und deren Preisschwankungen.

Die einzelnen Mitgliedstaaten müssen für Unternehmen aus zahlreichen Branchen (Energiewirtschaft, Metall, Zement, Keramik, Papier usw.) Begrenzungsziele festlegen. Diese Begrenzungsziele sind Grundlage für die Zuteilung der Emissionsrechte und müssen der EU-Kommission vorgelegt werden. Von folgenden Staaten hat die EU-Kommission die Zuteilungspläne bereits genehmigt: Dänemark, Deutschland, Grossbritannien, Irland, Niederlande, Österreich, Schweden und Slowenien. Ab dem Jahr 2005 dürfen Unternehmen mit einem Begrenzungsziel mit Emissionsrechten handeln. Eine Überschreitung der zulässigen Emissionsmenge hat ab 2005 eine Geldbusse von € 40 und ab 2008 von € 100 für jede zu viel emittierte Tonne CO<sub>2</sub> zur Folge.

Dieses System ist gut vergleichbar mit der Umsetzung des Schweizer CO<sub>2</sub>-Gesetzes im Bereich der Wirtschaft: Auf freiwilliger Basis haben bereits mehr als 600 Unternehmen im Rahmen von Zielvereinbarungen unter dem Dach der Energie-Agentur der Wirtschaft (E-nAW) Begrenzungsziele festgelegt. Über 300 dieser Vereinbarungen werden bei Einführung einer CO<sub>2</sub>-Abgabe in rechtlich verbindliche Verpflichtungen überführt (vgl. Ziffer 5.3). In diesem Fall erhalten diese Unternehmen analog zum EU-System im Umfang ihres Begrenzungsziels Emissionsrechte zugeteilt, welche sie als Flexibilisierung bei der Zielerreichung unter einander austauschen dürfen. Der Zugang zum europäischen CO<sub>2</sub>-Markt würde den Unternehmen zusätzliche Marktchancen eröffnen. Bei der Ausgestaltung des schweizerischen Emissionshandelssystems ist daher auf Kompatibilität mit der EU zu achten.

Die Einführung der CO<sub>2</sub>-Abgabe wäre kein Alleingang der Schweiz. Die skandinavischen Länder, Italien, Österreich und Frankreich haben bereits in den neunziger Jahren Abgaben auf fossilen Energieträgern eingeführt. Seit 2001 wird in Grossbritannien eine Klimaabgabe mit Möglichkeiten zur Befreiung für Unternehmen mit Verpflichtung erhoben. Deutschland hat im Rahmen einer ökologischen Steuerreform seit 1999 die Steuersätze kontinuierlich angehoben und damit einen Rückgang des fossilen Energieverbrauchs von jährlich 1 bis 1,5 Prozent bewirkt.<sup>14</sup> Angesichts dieser Entwicklung ist es nicht erstaunlich, dass die Schweiz im Vergleich zu den meisten westeuropäischen Ländern tiefe Benzin- und Heizölpreise aufweist. Der Prüfbericht der Internationalen Energieagentur (IEA) vom September 2003 empfiehlt daher der Schweiz im Hinblick auf die Erreichung ihrer CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele eine aktivere Preispolitik im Bereich der fossilen Energieträger.

In den USA haben über die Hälfte der Bundesstaaten zur Eindämmung der Emissionen Gesetze erlassen oder Programme lanciert. Einige dieser Initiativen kamen auf Druck der lokalen Wirtschaft zustande, welche aufgrund der fehlenden Anreize einen technologischen Rückstand auf europäische Unternehmen befürchtet. Im Herbst 2003 wurde eine Vorlage zur Stabilisierung von rund 85 Prozent der US-weiten Treibhausgasemissionen bis ins Jahr 2010 gegenüber 2000 nur knapp abgelehnt. Kommentatoren gehen davon aus, dass es nur eine Frage der Zeit sei, bis auch auf nationaler Ebene die Klimapolitik verstärkt werde.

## **8. Rechtliche Aspekte**

### Die verfassungsrechtliche Zulässigkeit der Teilzweckbindung des Abgabeertrags

Bei der Änderung des CO<sub>2</sub>-Gesetzes für die Teilzweckbindung steht die Frage der Verfassungsmässigkeit im Vordergrund. Die Teilzweckbindung bedeutet die zweckgebundene Verwendung eines Teils des Abgabeertrags. Grundsätzlich ist die zweckgebundene Verwendung eines Teils des Abgabeertrags einer Lenkungsabgabe verfassungsrechtlich

---

<sup>14</sup> Gemäss Angaben des Statistischen Bundesamtes sank der Benzinverbrauch in Deutschland um 4,5 % im Jahr 2000 gegenüber dem Vorjahr und ging in den Jahren 2001 und 2002 nochmals um 3,0 % bzw. weitere 3,3 % zurück. Der Dieselverbrauch stagnierte vorerst weitgehend, ging aber im Jahr 2002 um 1,2 % zurück.

zulässig. Allerdings muss diese Art der Mittelverwendung von untergeordneter Bedeutung sein und ist deshalb zu beschränken.

#### Die wettbewerbsrechtliche Zulässigkeit des Klimarappens

Die Frage der wettbewerbsrechtlichen Zulässigkeit ist dem Sekretariat der Wettbewerbskommission unterbreitet worden. Das Sekretariat nimmt dazu wie folgt Stellung: „[...]Die Vereinbarung über die Erhebung des Klimarappens dürfte eine zulässige Wettbewerbsabrede sein, sofern die Erreichung eines Umweltschutzziels als Effizienzgrund im Sinne von Art. 5 Abs. 2 Bst. a Kartellgesetz (SR 251, KG) gelten kann. Letzteres ist ungeklärt. Aus dem Bundesgerichtsentscheid zur Buchpreisbindung geht hervor, dass die in Art. 5 Abs. 2 Bst. a KG aufgezählten Gründe der wirtschaftlichen Effizienz weit zu verstehen sind, zumindest was die Verbesserung von Produkten, Verbreitung von technischem oder beruflichem Wissen und rationellere Nutzung von Ressourcen anbelangt<sup>15</sup>.“ Das Sekretariat der Wettbewerbskommission wird seine Abklärungen bis zum Variantenentscheid des Bundesrats vertiefen.

---

<sup>15</sup> vgl. BGE 129 II 18, E.10.3, insb. 10.3.2 und 10.3.3

## **Anhang 1: Regeln über die Anrechnung von Emissionsverminderungen an die Reduktionsziele nach dem CO<sub>2</sub>-Gesetz**

### **Anrechnung von Emissionsverminderungen**

Artikel 2 Absatz 7 des CO<sub>2</sub>-Gesetzes sieht vor, dass der Bundesrat Verminderungen der Emissionen, die im Ausland erzielt und von der Schweiz oder von in der Schweiz ansässigen Unternehmen finanziert wurden, bei der Berechnung der Emissionen angemessen berücksichtigen kann. Alle vier Varianten erfordern, dass der Bundesrat bekannt gibt, inwieweit solche Verminderungen angerechnet werden sollen. Dies wird er mit dem Erlass einer Anrechnungs-Verordnung tun. Gleichzeitig wird er darin die Anrechnung von im Inland im Brennstoffbereich erzielten Emissionsverminderungen an das Reduktionsziel für Treibstoffe nach Artikel 2 Absatz 2 des CO<sub>2</sub>-Gesetzes regeln müssen.

Als im Ausland erzielte Verminderungen der CO<sub>2</sub>-Emissionen sollen gelten:

- a) als Zertifikate ausgestellte Bescheinigungen über im Ausland erzielte Emissionsverminderungen, die im Rahmen von Klimaschutzprojekten in anderen Industriestaaten (JI, Artikel 6 des Kyoto-Protokolls) und Entwicklungsländern (CDM, Artikel 12 des Kyoto-Protokolls) erzielt wurden;
- b) im Ausland ausgestellte Bewilligungen, eine bestimmte Menge CO<sub>2</sub> zu emittieren (Emissionsrechte).

Eine Tonne Kohlendioxidäquivalent (t CO<sub>2</sub>eq) ist eine metrische Tonne Kohlendioxid oder eine Menge eines anderen in Anhang A des Kyoto-Protokolls aufgeführten Treibhausgases mit einem äquivalenten Erderwärmungspotenzial. Das nationale Register soll das von der Vollzugsbehörde geführte Verzeichnis über die Ein- und Ausgänge der von der Schweiz anerkannten Bescheinigungen und Bewilligungen über erzielte Emissionsverminderungen sein.

### **Anrechnung der im Ausland erzielten Emissionsverminderungen an die Reduktionsziele nach dem Gesetz**

Wer im Ausland erzielte Emissionsverminderungen an die Reduktionsziele anrechnen lassen will, braucht die Anerkennung der Vollzugsbehörde und soll die Emissionsverminderung daher anmelden müssen.

Bevorzugt werden sollen Projekte nach Artikel 12 des Kyoto-Protokolls (CDM) sowie Projekte nach Artikel 6 des Kyoto-Protokolls (JI), welche den vollen Projektzyklus durchlaufen und somit von einer für diese Zwecke akkreditierten privaten Prüfstelle validiert, verifiziert und zertifiziert werden. JI-Projekte mit vereinfachtem Verfahren gemäss den Marrakesch-Abkommen sollen nur zugelassen werden, wenn die Additionalität des Projektes klar nachgewiesen wird.

Bescheinigungen über Emissionsverminderungen, die im Rahmen von Auf- und Wiederaufforstungsprojekten erzielt wurden, sollen Unternehmen mit Verpflichtungen angerechnet werden. Anderen Akteuren sollen sie nur angerechnet werden, wenn sie das Permenenzrisiko für das in der Senke gebundene CO<sub>2</sub> absichern. Von einer Anrechnung gene-

rell ausgeschlossen sind Senkenprojekte, die genetisch verändertes oder fremdartiges Pflanzenmaterial verwenden sowie so genannte „Hot Air“. International umstritten ist unter anderem die Anrechnung von Emissionsverminderungen, welche aus der Rückgewinnung und thermischen Behandlung von HFC-23 stammen.<sup>16</sup> Die Schweiz behält sich vor, deren Anrechnung auszuschliessen, wenn auf internationaler Ebene keine befriedigende Regelung zustande kommt.

Im Ausland erzielte Emissionsverminderungen, die bei der Berechnung nach dem Gesetz direkt berücksichtigt werden sollen, können gesamthaft pro Jahr im Zeitraum der Jahre 2008 bis 2012 im Umfang von maximal 1,6 Millionen t CO<sub>2</sub>eq auf die Reduktionsziele angerechnet werden; davon sollen maximal 1,2 Millionen t CO<sub>2</sub>eq auf das Reduktionsziel für Treibstoffe angerechnet werden können.

Unternehmen, die sich nach Artikel 9 des Gesetzes gegenüber dem Bund verpflichten, ihre Emissionen zu begrenzen, sollen maximal 8 Prozent ihres Emissionsziels über die Jahre 2008-12 mit im Ausland erzielten Emissionsverminderungen erfüllen können. Dafür soll ein Kontingent von 0,4 Mio. t CO<sub>2</sub> reserviert werden.

Für die Anrechnung zugelassene im Ausland erzielte Emissionsverminderungen sollen im nationalen Register verbucht werden.

Die Emissionsverminderungen sollen angerechnet werden, wenn diese im nationalen Register dem Staatskonto gutgeschrieben sind. Bei Verpflichtungen nach Artikel 9 des CO<sub>2</sub>-Gesetzes soll die Anrechnung mittels Invalidierung im entsprechenden Konto des Registers erfolgen.

Die Vollzugsbehörde soll regelmässig über den Stand des nationalen Registers informieren.

### **Anrechnung von im Inland erzielten Emissionsverminderungen im Brennstoffbereich an das Reduktionsziel für Treibstoffe**

Wer Emissionsverminderungen im Inland im Brennstoffbereich erzielen und diese direkt an das Reduktionsziel für Treibstoffe anrechnen lassen will, soll diese bei der Vollzugsbehörde anmelden. Die Anmeldung soll der Vollzugsbehörde erlauben, die quantitativen Limiten zu überprüfen, und dem Antragsteller Sicherheit über die Bewilligung seiner Anrechnung geben.

Die Vollzugsbehörde soll die eingereichten Anmeldungen prüfen und die Anrechnung bewilligen, wenn die erwartete Emissionsverminderung plausibel nachgewiesen ist. Sie kann Anmeldungen um Anrechnung von gesamthaft bis maximal 0,8 Millionen t CO<sub>2</sub> pro Jahr im Zeitraum der Jahre 2008 bis 2012 bewilligen.

---

<sup>16</sup> HFC-23 entsteht als unerwünschtes Nebenprodukt bei der Herstellung von HCFC-22 und ist ein extrem klimawirksames Treibhausgas (Erderwärmungspotential 11'700 mal höher als CO<sub>2</sub>). HCFC-22 ist ein Kältemittel, welches gemäss Montreal-Protokoll zum Schutz der Ozonschicht bis 2040 allmählich aus dem Verkehr gezogen werden muss. Herstellerfirmen können nun dank der verkauften Zertifikate HCFC-22 billiger anbieten, was den Rückzugsbestrebungen des Montreal-Protokolls widerspricht.

### **Vollzug**

Das BUWAL soll die Verordnung mit Ausnahme der Bestimmungen über Kontrolle der im Inland erzielten Emissionsverminderungen vollziehen. Das BFE soll die Bestimmungen über die Kontrolle der im Inland erzielten Emissionsverminderungen vollziehen (Leistungsauftrag und Wirkungsanalyse).

## Anhang 2: Regeln über die CO<sub>2</sub>-Abgabe

Drei der unterbreiteten vier Varianten sehen die Einführung einer CO<sub>2</sub>-Lenkungsabgabe vor. Im Folgenden wird dargelegt, nach welchen Grundsätzen eine solche Abgabe erhoben werden soll.

### Abgabeobjekt

Der CO<sub>2</sub>-Abgabe unterliegen fossile Brenn- und Treibstoffe nach Art. 2 des Mineralölsteuergesetzes vom 21. Juni 1996, soweit diese zur energetischen Nutzung in Verkehr gebracht werden.

Wer Kohle einführt, muss gleichzeitig mit der Zolldeklaration eine Abgabeanmeldung abgeben. Die Abgabe wird von der Eidgenössischen Zollverwaltung erhoben.

### Abgabesubjekt

Abgabepflichtig sind

- a) für die Abgabe auf Kohle: die bei der Einfuhr nach dem Zollgesetz vom 1. Oktober 1925 Zahlungspflichtigen sowie Hersteller und Erzeuger im Inland;
- b) für die Abgabe auf den übrigen fossilen Energieträgern: die nach dem Mineralölsteuergesetz vom 21. Juni 1996 steuerpflichtigen Personen.

### Emissionsfaktoren und Abgabesätze pro Handelseinheit<sup>17</sup>

Brennstoffe	CO <sub>2</sub> -Emissionsfaktor	35 Fr. / t CO <sub>2</sub> (Varianten 1 bis 3)
Heizöl extraleicht	2,65 kg pro Liter	ca. 9 Rp. pro Liter
Heizöl schwer	3,01 kg pro Liter	ca. 11 Rp. pro Liter
Erdgas	2,00 kg pro Nm <sup>3</sup>	ca. 7 Rp. pro Nm <sup>3</sup>
Steinkohle	2,64 kg pro kg	ca. 9 Rp. pro kg
Petrolkoks	3,29 kg pro kg	ca. 12 Rp. pro kg
Propan	3,00 kg pro kg	ca. 11 Rp. pro kg
Butan	3,03 kg pro kg	ca. 11 Rp. pro kg
Leuchtpetrol	2,52 kg pro Liter	ca. 9 Rp. pro Liter
Andere gasförmige Kohlenwasserstoffe	3,39 kg pro kg	ca. 12 Rp. pro kg

<sup>17</sup> Die bei der Ausarbeitung von Zielvereinbarungen und deren Monitoring üblicherweise verwendeten Emissionsfaktoren der einzelnen Energieträger sind im Verhältnis zu deren Energiegehalt (t CO<sub>2</sub> pro TJ oder MWh) angegeben.

Treibstoffe:	CO <sub>2</sub> -Emissionsfaktor	64 Fr. / t CO <sub>2</sub> (Variante 1 und 2)	128 Fr. / t CO <sub>2</sub> (2. Stufe Variante 1)
Benzin	2,34 kg pro Liter	ca. 15 Rp. pro Liter	ca. 30 Rp. pro Liter
Diesel	2,61 kg pro Liter	ca. 17 Rp. pro Liter	ca. 33 Rp. pro Liter
Kerosen	2,52 kg pro Liter	ca. 16 Rp. pro Liter	ca. 32 Rp. pro Liter
Erdgas (CNG)	2,00 kg pro Nm <sup>3</sup>	ca. 13 Rp. pro Nm <sup>3</sup>	ca. 26 Rp. pro Nm <sup>3</sup>
Flüssiggas (LPG)	1,64 kg pro Liter	ca. 10 Rp. pro Liter	ca. 21 Rp. pro Liter
Aethanol (fossil)	1,51 kg pro Liter	ca. 10 Rp. pro Liter	ca. 19 Rp. pro Liter
Methanol (fossil)	1,09 kg pro Liter	ca. 7 Rp. pro Liter	ca. 14 Rp. pro Liter

### **Abgabebefreiung nach Verwendungszweck**

Die Verwendung von fossilen Energieträgern und von Kohle zu anderen Verwendungsarten als zur Energieproduktion unterliegt nicht der Abgabe. Für solche Waren wird ein Verfahren in Anlehnung an Art. 14 des Mineralölsteuergesetzes (befreiter Bezug gegen Verwendungsverpflichtung) vorgesehen.

### **Abgabebefreiung für Unternehmen mit Verpflichtung (Art. 9 CO<sub>2</sub>-Gesetz)**

#### Adressaten

Gemäss Artikel 9 des CO<sub>2</sub>-Gesetzes können sich grosse Unternehmen, mehrere Verbraucher gemeinsam und energieintensive Unternehmen von einer allfälligen CO<sub>2</sub>-Abgabe befreien, wenn sie sich zu einer Begrenzung der CO<sub>2</sub>-Emissionen gegenüber dem Bund verpflichten.

Eine eigene Verpflichtung nach Artikel 9 des CO<sub>2</sub>-Gesetzes gegenüber dem Bund sollen grosse Unternehmen und Unternehmensgruppen eingehen können, welche ein Emissionsvolumen von mindestens 250'000 t CO<sub>2</sub> pro Jahr aufweisen. Alle andern Unternehmen sollen sich zu Unternehmensgruppen zusammenschliessen und die Verpflichtung über eine vom Bund bezeichnete Agentur erarbeiten. Eine solche Agentur ist heute die Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW).

Mehrere Unternehmensgruppen unter dem Dach einer Agentur sowie Unternehmensgruppen mit eigener Verpflichtung gegenüber dem Bund sollen als Verbund gelten.

#### Zielgrössen und Ermittlung der Zielgrössen

CO<sub>2</sub>-Fracht und CO<sub>2</sub>-Intensität sollen massgebliche Zielgrössen und verbindlicher Gegenstand einer Verpflichtung sein.

Folgende Grundlagen zur Ermittlung der Zielgrössen sollen von den Unternehmen erarbeitet und übersichtlich dargelegt werden:

- a) Dokumentation der Energieverbrauchszahlen, der CO<sub>2</sub>-Emissionen und der Produktion bzw. der Referenzgrösse für das Basisjahr 1990 und in der Regel für das Jahr 2000 und für das Jahr vor Erarbeitung der Verpflichtung. Sind die Daten von 1990

nicht zuverlässig genug bestimmbar, ist für den Zeitraum von 1990 bis 2000 eine plausible und begründete Veränderung zu unterstellen.

- b) Summarische Beschreibung des gegenwärtigen Standes der Energie- bzw. der CO<sub>2</sub>-Effizienz.
- c) Summarische Dokumentation bereits realisierter Massnahmen (Effizienzverbesserungen, Substitution) und ihrer Wirkung.
- d) Das erwartete Wachstum der Produktion ist anzugeben und zu begründen.
- e) Summarische Dokumentation der technisch möglichen Massnahmen und Zusammenstellung der geplanten Massnahmen mit Abschätzung ihrer Wirkung und ihrer Kosten oder Amortisationszeit.

Auf der Basis dieser Grundlagen sollen die CO<sub>2</sub>-Zielgrössen abgeleitet werden. Anzugeben ist auch der geschätzte Verbrauch der einzelnen fossilen Energieträger, auf dem die CO<sub>2</sub>-Zielgrössen basieren.

Die wichtigsten Kriterien für die Beurteilung und Genehmigung der Zielgrössen durch den Bund sollen sein:

- die Ziele gemäss CO<sub>2</sub>-Gesetz
- die seit dem Jahr 1990 realisierten Einsparungen und das verbleibende Reduktionspotenzial
- die Wirtschaftlichkeit der CO<sub>2</sub>-wirksamen Massnahmen
- das erwartete Wachstum der Produktion

Beim Frachtziel soll im Durchschnitt für den Brennstoff eine Reduktion von 15 Prozent, beim Treibstoff von 8 Prozent im Vergleich zu 1990 angestrebt werden. Abweichungen nach oben und unten ergeben sich aus dem verbleibenden Reduktionspotenzial, der Wirtschaftlichkeit der Massnahmen und dem erwarteten Wachstum der Produktion.

Das Frachtziel soll für das Jahr 2010 festgelegt werden. Die Emissionsrechte für die Jahre 2008-12 sollen dem Fünffachen dieses Werts entsprechen.

### Zwischenziel

Der Zielpfad soll ein Zwischenziel für das Jahr 2007 beinhalten.

Bei der Beurteilung des Zwischenziels sollen Abweichungen aufgrund von Mehr- oder Minderwachstum berücksichtigt werden. Andere begründete Abweichungen bis zu 2 % sollen im Toleranzbereich liegen. Dieser Toleranzbereich soll nicht für das CO<sub>2</sub>-Frachtziel für das Jahr 2010 gelten.

Liegen die Zielwerte ausserhalb des Toleranzbereichs, sollen die Unternehmen die Abweichung begründen und einen revidierten Massnahmen- bzw. Investitionsplan vorlegen müssen. Der Bund soll jederzeit die Sicherstellung der bei Zielverfehlung zur Zahlung fälligen Abgabe verlangen können.

Zeichnet sich im Verlaufe der zweiten Etappe ab, dass unvorhersehbare Entwicklungen die Zielerreichung verunmöglichen, sollen die Zielgrössen angepasst werden können.

### Berichterstattung und Monitoring

Jährlich soll die Unternehmensgruppe via beauftragte Agentur dem Bund die notwendigen Daten liefern. Der Bund kann die Daten je Unternehmen verlangen. Auszuweisen sind die Energieverbrauchszahlen und Referenzgrößen für das Wachstum, die CO<sub>2</sub>-Emissionen und die CO<sub>2</sub>-Intensität. Die aktuellen Daten sollen in einer Übersichtstabelle den Daten aus den Vorperioden gegenübergestellt werden. Die Daten sollen dem Bund jeweils spätestens per 1. Juni eingereicht werden. Von säumigen Unternehmen kann der Bund die Sicherstellung der CO<sub>2</sub>-Abgabe verlangen.

Für das Zwischenzieljahr soll jede Unternehmensgruppe einen ausführlichen Bericht erstellen. Er soll mindestens folgende Elemente beinhalten:

- a) Entwicklung CO<sub>2</sub>-Emissionen, Energieverbrauch je Energieträger, Energieeffizienz und CO<sub>2</sub>-Intensität
- b) Gesamthaft in der Betrachtungsperiode ergriffene energie- und CO<sub>2</sub>-wirksame Massnahmen
- c) Soll-Ist-Vergleich der beiden CO<sub>2</sub>-Zielgrößen
- d) Kauf/Verkauf von Zertifikaten
- e) Gründe für Abweichungen und Verzögerungen sowie Aufzeigen von Massnahmen zur Korrektur der Trendüberschreitungen
- f) Ausblick auf die Zielerreichung

Die Daten sollen auf Unternehmensebene erfasst und für die Berichterstattung auf Unternehmensgruppenebene aggregiert werden. Datenlage, Trends und Abweichungen sind zu kommentieren. Die Berichte sollen dem Bund per 1. Juni 2008 eingereicht werden.

### Beurteilung der Zielerreichung

Zieljahr ist das Jahr 2010, wobei für die Beurteilung der Zielerreichung der Durchschnitt über die Jahre 2008-12 massgebend ist.

Wird das CO<sub>2</sub>-Frachtziel eines Verbundes eingehalten, soll eine Verpflichtung als erfüllt, gelten und die dem Verbund zugehörigen Unternehmen sollen von der CO<sub>2</sub>-Abgabe befreit werden.

Frachtzielkorrektur:

- Das Frachtziel soll um das Mehr- oder Minderwachstum gegenüber dem in der Verpflichtung angenommenen Wachstum korrigiert werden: Mehrwachstum führt zu einer entsprechenden Korrektur des Frachtziels nach oben, Minderwachstum zu einer entsprechenden Korrektur des Frachtziels nach unten.
- Massgebende Grösse für die Frachtzielkorrektur soll die CO<sub>2</sub>-Intensität sein, anhand welcher die Umsetzung der in Aussicht gestellten Massnahmen überprüft wird.
- Das Frachtziel soll aufgrund von Mehr- und Minderwachstum je Unternehmen jährlich angepasst und auf der Basis des Jahres 2010 definitiv festgelegt werden. Entsprechend sollen die Emissionsrechte für die Jahre 2008-12 korrigiert werden.

Überschreitungen des korrigierten Frachtziels sollen durch überzählige Emissionsrechte anderer Unternehmen (ohne Einschränkung) und mittels Zertifikaten aus dem Ausland (max. 8 Prozent des Verpflichtungsziels) kompensiert werden können.

Übersteigen die tatsächlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen eines Verbundes das CO<sub>2</sub>-Frachtziel, sollen die Ziele der Einzelunternehmen für die Beurteilung der Zielerfüllung massgeblich sein.

Wird das Frachtziel von einem Unternehmen verfehlt, soll das Anrecht auf Abgabebefreiung nach Artikel 9 des CO<sub>2</sub>-Gesetzes entfallen. Die gesamte Abgabe, von der ein Unternehmen seit dem Beginn der Befreiung entlastet war, muss inklusive Zinsen entrichtet werden. Mit der Nachzahlung der Abgabe sollen die Unternehmen für bereits abgerechnete Perioden kein Anrecht auf eine Rückverteilung gemäss Artikel 10 des CO<sub>2</sub>-Gesetzes erlangen können.

Übersteigen Abweichungen vom Zielpfad beim Zwischenziel die Toleranzgrenze, soll der Bund die Sicherstellung der CO<sub>2</sub>-Abgabe inklusive Zinsen auf einem eigens dafür eingerichteten Sperrkonto verlangen können. Erst wenn das Unternehmen nachweist, dass es sich wieder im Zielkorridor befindet, sollen diese Rückstellungen aufgelöst werden können.

### **Emissionshandel**

Unternehmen sollen im Umfang ihres Frachtziels Emissionsrechte für die Jahre 2008-12 gratis zugeteilt erhalten.

Das BUWAL soll ein Register der Inhaber von Emissionsrechten führen. Jede Transaktion soll im Register überprüft und dokumentiert werden.

Eine wachstumsbedingte Frachtzielkorrektur soll zu einer entsprechenden Anpassung der Emissionsrechte führen. Die Periodizität der Anpassung im Register soll abhängig von dessen technischen Möglichkeiten sein.

Jedes Unternehmen soll im nationalen Register ein individuelles Konto führen. Es soll die Kontoführung einem Treuhänder übertragen können.

Der Erwerb einer Emissionsgutschrift soll das Guthaben auf dem entsprechenden Konto im nationalen Register erhöhen und dem Inhaber das Recht zur Überschreitung seines Frachtziels verleihen.

Der Verkauf eines Emissionsrechts soll das Guthaben auf dem entsprechenden Konto im nationalen Register verringern, und der Inhaber soll sein Frachtziel entsprechend unterschreiten müssen.

Während der Zeit zwischen dem 1. Januar 2008 bis zum 1. August 2013 soll das Unternehmen Emissionsgutschriften erwerben und verkaufen können. Erwerb und Verkauf sollen dem Bestandeskonto gutgeschrieben bzw. belastet werden können. Der Handel mit Derivaten soll bereits vor Beginn der Verpflichtungsperiode 2008 möglich sein.

Erstmals am 1. Mai 2009, dann jährlich bis 1. Mai 2013 soll das Unternehmen Emissionsgutschriften entsprechend seinen im Monitoring-System ausgewiesenen Emissionen entwerten. Die für die Zielerreichung entwerteten Emissionsgutschriften sollen dem Bestan-

deskonto belastet und ins Invalidierungskonto übertragen werden. Diese Gutschriften sollen vom Unternehmen nicht mehr verwendet werden können.

Um einen Überverkauf zu verhindern, sollen Unternehmen 90% ihrer zu Beginn der ersten Verpflichtungsperiode zugeteilten Gutschriften als Reserve halten müssen (analog Kyoto-Reservepflicht). Invalidierte Gutschriften sollen Bestandteil dieser Reserve sein.

Die Zielerfüllung soll im Register festgestellt werden. Das Verpflichtungsziel soll erreicht sein, wenn genügend Emissionsgutschriften ins Invalidierungskonto übertragen wurden. Hat ein Unternehmen nach Mahnung und Ablauf der Frist bis Anfang August 2013 nicht genügend Emissionsgutschriften entwertet, soll die Verpflichtung als verfehlt gelten.

Vor dem 1. Juni 2013 sollen Unternehmen, welche nicht genügend Emissionsgutschriften invalidiert haben, vom Bund die Aufforderung erhalten, die emittierte Menge CO<sub>2</sub> vollständig mit Gutschriften abzudecken. Im nationalen Register sollen die Konten dieser Teilnehmer für den Verkauf von Gutschriften gesperrt werden, bis die vollständige Invalidierung abgeschlossen ist.

An das Ziel maximal anrechenbar sollen ausländische Emissionsrechte und Zertifikate im Umfang von 8 Prozent der im Umfang der festgelegten wachstumskorrigierten CO<sub>2</sub>-Fracht zugeteilten Emissionsrechte sein. Die Einhaltung der Supplementaritätsbedingung soll im Invalidierungskonto überprüft werden.

Inländische Emissionsrechte, die nicht verwendet wurden, sollen uneingeschränkt in die nächste Verpflichtungsperiode übertragen werden können. Für Zertifikate aus Projekten in anderen Industriestaaten (Joint Implementation) und Entwicklungsländern (Clean Development Mechanism) bestehen hingegen Limiten gemäss den Bestimmungen des Kyoto-Protokolls: So darf die Schweiz Zertifikate aus JI- und CDM-Projekten im Umfang von maximal je 2,5 Prozent der gemäss Kyoto-Verpflichtung zugewiesenen Menge Emissionsrechte in die nächste Verpflichtungsperiode übertragen.

### **Verteilung Abgabeertrag**

Die Verteilung an die Bevölkerung (pro Kopf) soll über die Krankenversicherer erfolgen. Der Betrag soll im Versicherungsausweis ausgewiesen und mit der Prämie verrechnet werden (analog Verordnung zur VOC-Abgabe).

Die Verteilung an die Wirtschaft (nach AHV-Lohnsumme) soll via AHV-Ausgleichskassen erfolgen. Der Betrag soll mit dem Arbeitgeberbeitrag an die AHV verrechnet werden.

Unternehmen, die von der CO<sub>2</sub>-Abgabe befreit sind, werden bei der Verteilung nicht berücksichtigt.

Die Aufteilung der zu verteilenden Einnahmen nach Bevölkerung und Wirtschaft soll nach den Schätzungen der von diesen Gruppen bezahlten Abgabe erfolgen. Basis dafür sind die CO<sub>2</sub>-Statistik und die CO<sub>2</sub>-Emissionen der befreiten Unternehmen.

### **Vollzug**

Die Erarbeitung der Verpflichtungen soll im Rahmen von EnergieSchweiz durch die beauftragte Agentur erfolgen, ausser bei Unternehmen oder Unternehmensgruppen mit mehr

als 250'000 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Jahr, welche direkt mit dem Bund eine Verpflichtung abschliessen. Die Schlusskontrolle der Verpflichtung und die Kontrolle, ob genügend Emissionsgutschriften im Register invalidiert wurden, soll durch das BUWAL erfolgen.

Die Zielgrössen für eine Verpflichtung nach Artikel 9 des CO<sub>2</sub>-Gesetzes sollen in einem Audit geprüft werden, welches die Bundesämter BUWAL und BFE mit Hilfe von externen Auditoren und Fachexperten durchführen. Berichte zum Zwischenziel und die Einhaltung der Verpflichtung sollen ebenfalls einem Audit unterzogen werden können.

Abgabebefreite Unternehmen sollen bei der EZV einen Antrag auf Rückerstattung der bezahlten CO<sub>2</sub>-Abgabe stellen können. Mehrere Rückerstattungen pro Jahr sollen zugelassen werden. Die befreiten bzw. rückerstattungsberechtigten Unternehmen sollen der EZV vom BUWAL mitgeteilt werden. Die Rückerstattung der bezahlten Abgabe soll durch die EZV erfolgen. Die Rückerstattung soll schriftlich oder per EDV in der von der EZV vorgeschriebenen Form beantragt werden. Die EZV soll die Rückerstattungsanträge stichprobenweise kontrollieren.

Verfehlt ein Unternehmen das Zwischenziel, soll das BUWAL über die EZV die bereits rückerstattete CO<sub>2</sub>-Abgabe einfordern oder die Sicherstellung der zur Rückerstattung beantragten Abgabe verlangen können.

### **Anhang 3: Teilzweckbindung des Abgabeertrags**

Variante 2 sieht eine Teilzweckbindung des Abgabeertrags vor. Diese Variante würde eine Ergänzung des CO<sub>2</sub>-Gesetzes erfordern. Die Vorschrift über die Verwendung des Abgabeertrags nach Artikel 10 des CO<sub>2</sub>-Gesetzes, könnte dabei neu mit einem Absatz 1<sup>bis</sup> ergänzt werden: „Der Bund kann höchstens 2 Prozent des Abgabeertrags zur Finanzierung der Verminderung der Emissionen im Ausland verwenden.“

Für die Verwendung des teilzweckgebundenen Abgabeertrags zum Erwerb von Zertifikaten stehen verschiedene Möglichkeiten zur Auswahl, u.a.

- (1) Fonds von Entwicklungsbanken oder Privaten mit Portfolio aus Emissionsreduktionsprojekten in Entwicklungs- bzw. Transitionsländern. Investoren erhalten dabei die erzielten Zertifikate pro rata
- (2) Öffentliche Ausschreibungen für Emissionsreduktionsprojekte (Bsp. Niederlande, Österreich, Dänemark)
- (3) Entwicklung und Durchführung eigener staatlicher Projekte

Bei der Umsetzung soll insbesondere auf die Qualität der Projekte und die Effizienz der Umsetzung geachtet werden.

## **Glossar**

### CO<sub>2</sub>

Kohlendioxid ist das mengenmässig bedeutendste Treibhausgas. Es entsteht bei der Verbrennung → *fossiler Energieträger* und bei der Zementproduktion.

### Flexible Mechanismen

Mit Hilfe dieses Instrumentariums erhalten die Industriestaaten eine gewisse Flexibilität bei der Erfüllung ihrer Verpflichtung gemäss Kyoto-Protokoll. Ergänzend zu inländischen Massnahmen (→ *Supplementarität*) können im Ausland erbrachte Reduktionsleistungen an das Ziel angerechnet werden. Dies erfolgt entweder mittels Austausch von Emissionsrechten (Emissions Trading) oder mittels eines konkreten Klimaschutzprojekts in einem anderen Industriestaat (Joint Implementation) oder in einem Entwicklungsland (Clean Development Mechanism). Die durch das Projekt erzielte Reduktionsleistung wird mit → *Zertifikaten* bescheinigt, welche auf dem internationalen CO<sub>2</sub>-Markt handelbar sind.

### Fossile Energieträger

Fossile Brennstoffe sind Energieträger, welche im stationären Bereich für die Erzeugung von Wärme und Strom eingesetzt werden; typischerweise sind dies: Heizöl, Erdgas, Kohle. Fossile Treibstoffe sind Energieträger, welche im mobilen Bereich zum Antrieb von Fahrzeugen verwendet werden; typischerweise sind dies: Benzin, Diesel.

Nicht fossile Energieträger wie Holz unterstehen nicht der CO<sub>2</sub>-Abgabe. Sie sind klimaneutral: Bei der Verbrennung wird das CO<sub>2</sub> freigesetzt, welches beim Wachstum in der Biomasse gespeichert wurde.

### Freiwillige Massnahmen

Freiwillige Massnahmen sind Erklärungen von Wirtschaft und Privaten, den Energieverbrauch und die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu begrenzen. CO<sub>2</sub>- und Energiegesetz räumen freiwilligen Massnahmen einen hohen Stellenwert ein: Sie haben Vorrang vor staatlichen Eingriffen, wie der Einführung einer CO<sub>2</sub>-Abgabe oder dem Erlass von Vorschriften. Freiwillige Massnahmen sind beispielsweise: Reduktionen im Rahmen des Programms EnergieSchweiz, → *Zielvereinbarungen* unter dem Dach der Energie-Agentur der Wirtschaft, die Vereinbarung mit auto-schweiz zur Absenkung des spezifischen Treibstoffverbrauchs.

### Lenkungswirkung

Rückgang der Nachfrage infolge der mit der Abgabe verbundenen Preissteigerung, sei es durch einen sparsameren Verbrauch, ein verändertes Investitionsverhalten oder durch Ausweichen auf ein gleichwertiges Ersatzprodukt.

### Senken

Als Senke wird ein Reservoir innerhalb des Kohlenstoffkreislaufes bezeichnet, das Kohlenstoff aus der Atmosphäre aufnimmt und speichert. Der Wald zum Beispiel kann eine Senke sein. Wird der Kohlenstoff jedoch wieder abgegeben - sei es durch Rodungen oder Waldbrand -, wird der Wald zur Quelle.

### Supplementarität

Gemäss den Ausführungsbestimmungen des Kyoto-Protokolls sollen die →*flexiblen Mechanismen* nur in Ergänzung zu inländischen Massnahmen genutzt werden. Die Supplementaritätsbedingung beschreibt den Umfang der maximal an die CO<sub>2</sub>-Ziele anrechenbaren Reduktionsleistungen aus dem Ausland.

### Zertifikate

Bescheinigungen einer CO<sub>2</sub>-Reduktionsleistung, die zum Ausstoss einer bestimmten Menge an CO<sub>2</sub> berechtigen. Beispielsweise kann ein schweizerisches Unternehmen anstelle einer betriebseigenen Reduktionsmassnahme ein Zertifikat erwerben, das etwa dank der Sanierung eines Kohlekraftwerkes in Rumänien ausgestellt wurde. Die Schweizer Firma erhält die Flexibilität, den globalen CO<sub>2</sub>-Ausstoss entweder bei sich oder im Ausland zu reduzieren und dadurch möglicherweise Kosten zu sparen. Die im Ausland erzielte CO<sub>2</sub>-Wirkung wird angerechnet, so dass die Firma auf diesem Weg ihr Reduktionsziel erreicht.

### Zielvereinbarungen

Schriftliche Erklärung zur sparsamen und rationellen Energienutzung und damit Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstosses im Rahmen →*freiwilliger Massnahmen*. Diese Zielvereinbarungen sind zum Teil verpflichtungsfähig, zum Teil rein freiwillig. Verpflichtungsfähige Zielvereinbarungen werden in der Absicht abgeschlossen, sich von einer allfälligen CO<sub>2</sub>-Abgabe zu befreien. Die Anforderungen an verpflichtungstaugliche Zielvereinbarungen sind strenger als für rein freiwillige. Bei Einführung einer Abgabe werden als verpflichtungsfähig anerkannte Zielvereinbarungen in Verpflichtungen überführt.