



**for a living planet®**

**WWF Schweiz**

Hohlstrasse 110  
Postfach  
8010 Zürich

Tel: +41 44 297 21 21  
Fax: +41 44 297 21 00  
service@wwf.ch  
www.wwf.ch  
Spenden: PC 80-470-3

Bundesamt für Umwelt  
Sektion Klima  
3003 Bern

### **Vernehmlassungsantwort zum CO<sub>2</sub>-Gesetz**

Sehr geehrte Damen und Herren

Besten Dank für die Möglichkeit Stellung zu nehmen. Die Revision des CO<sub>2</sub>-Gesetzes respektive die Schaffung einer Klimaschutzgesetzgebung hat für den WWF oberste Priorität. Deshalb erlauben wir, uns detailliert auf den Entwurf einzugehen.

Aus unserer Sicht, muss sich die Schweizer Klimapolitik am wissenschaftlich Notwendigen, weltpolitisch Gerechten und wirtschaftlich Sinnvollen orientieren. Dies bedeutet, dass wir eine Politik unterstützen, welche die menschgemachte globale Erwärmung mit hoher Wahrscheinlichkeit unter 2 Grad stabilisiert. Die Schweiz soll als ihr Beitrag zur Lösung des Klimaproblems die Emissionen im Inland bis 2020 um 40% reduzieren und im gleichen Umfang auch den Nettoimportüberschuss an grauen Emissionen im Ausland kompensieren. Darüber hinaus sind internationale Unterstützung in den Bereichen Technologietransfer, Vermeidung von Abholzung und Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels vorzusehen.

Die beiden Variantenvorschläge für das künftige CO<sub>2</sub>-Gesetz erfüllen diese Minimalanforderungen in praktisch keinem Punkt. Da beide Varianten sowohl bezüglich der Emissionsreduktionen im Inland wie auch bezüglich Konkretisierungsgrad und Finanzierung der Massnahmen im Ausland weit hinter dem Nötigen und Machbaren zurückbleiben, lehnen wir beide Varianten ab und verlangen einen überarbeiteten Vorschlag als valablen indirekten Gegenvorschlag zur Klimainitiative. Dieser neue Vorschlag soll sich der Herausforderung zur Transformation in Richtung klimaverträglicher Wirtschaft und Gesellschaft stellen und bei den Massnahmen insbesondere der Energieeffizienz, den neuen erneuerbaren Energien und der Vermeidung von Treibhausgasemissionen aus nichtenergetischen Prozessen einen hohen Stellenwert einräumen.

Wir danken für die Berücksichtigung unserer Anliegen.

Freundliche Grüsse

WWF Schweiz

Thomas Vellacott  
Programmleiter

Patrick Hofsteter  
Leiter Klimapolitik



**WWF** *for a living planet*

# Vernehmlassungsantwort zur Revision des CO<sub>2</sub>-Gesetzes

## Inhaltsverzeichnis

A)	GRUNDSÄTZE ZUR BEURTEILUNG DER VERNEHMLASSUNGSVORLAGE.....	2
B)	ANFORDERUNGEN AN DAS NEUE CO <sub>2</sub> -GESETZ.....	4
C)	BEWERTUNG DER VERNEHMLASSUNGSVORLAGE .....	8
D)	FRAGEN AN DIE VERNEHMLASSUNGSTEILNEHMENDEN .....	14
E)	WEITERE BEMERKUNGEN UND FORDERUNGEN ZUM VERNEHMLASSUNGSENTWURF .....	23

## A) Grundsätze zur Beurteilung der Vernehmlassungsvorlage

Den drei Dimensionen der nachhaltigen Entwicklung folgend stehen folgende Grundsätze bei der Beurteilung der Vernehmlassungsvorlage im Vordergrund, auf deren Basis weiter unten die Anforderungen konkret formuliert werden:

- 1. Klimapolitisch zielführend:** Die Schweizer Klimapolitik muss den nötigen Beitrag leisten, um gemäss Artikel 2 der Uno-Klimarahmenkonvention *"die Stabilisierung der Treibhausgaskonzentrationen in der Atmosphäre auf einem Niveau zu erreichen, auf dem eine gefährliche anthropogene Störung des Klimasystems verhindert wird. Ein solches Niveau sollte innerhalb eines Zeitraums erreicht werden, der ausreicht, damit sich die Ökosysteme auf natürliche Weise den Klimaänderungen anpassen können, die Nahrungsmittelerzeugung nicht bedroht wird und die wirtschaftliche Entwicklung auf nachhaltige Weise fortgeführt werden kann."*

KlimawissenschaftlerInnen gingen bisher davon aus, dass die Folgen des Klimawandels besonders gravierend ausfallen, wenn die Erhöhung der globalen Durchschnittstemperatur gegenüber vorindustrieller Zeit 2 Grad Celsius übersteigt. Die Europäische Union setzt sich deswegen seit Jahren für die Einhaltung des 2-Grad-Ziels ein und auch der Bundesrat hat die



*for a living planet*<sup>®</sup>

Unterschreitung der Limite von 2 Grad als Zielgrösse der Schweizer Klimapolitik anerkannt. Da für die Schweiz bei einem Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur um 2 Grad bereits eine durchschnittliche Temperaturerhöhung von knapp 4 Grad prognostiziert wird, ist die Einhaltung des globalen 2-Grad-Ziels für unser Land besonders wichtig.

Neue Forschungsergebnisse der letzten zwei Jahre zeigen zudem, dass eine schwerwiegende Störung des Klimasystems bereits bei einer Erhöhung der globalen Erddurchschnittstemperatur um 1,5 Grad Celsius eintreten kann. Aus diesem Grund setzen sich einige KlimawissenschaftlerInnen heute für eine Begrenzung der globalen Temperaturerhöhung auf unter 1,5 Grad ein, um gefährlichen Klimawandel zu verhindern<sup>1</sup>. Auch die vom Klimawandel am meisten betroffenen Ländergruppen – die kleinen Inselstaaten und die am wenigsten entwickelten Länder – haben in den Uno-Klimaverhandlungen dieses 1.5-Grad-Ziel als Langfristziel für die Uno-Klimarahmenkonvention verlangt<sup>2</sup>.

Darum muss die Schweiz ihren Beitrag dazu leisten, dass die globale Erwärmung mit hoher Wahrscheinlichkeit unter 2 Grad bleibt. Welche Elemente dazu nötig sind, wird unter den Anforderungen an das CO<sub>2</sub>-Gesetz weiter unten dargelegt.

2. **Weltpolitisch gerecht:** Die Industrialisierung der heute hoch entwickelten Länder hat auf Grundlage billiger fossiler Energieträger stattgefunden. Historisch tragen sie damit die Hauptverantwortung für die jetzige hohe CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Atmosphäre und damit für die Klimaveränderung. Diese „historischen Emissionen“ nehmen die Industrieländer im Sinne des Verursacherprinzips in die Pflicht, einen besonders starken Beitrag für den Übergang in eine klimaverträgliche Wirtschaft und Gesellschaft zu leisten. Weil überdies die Folgen der Klimaerwärmung ungerecht verteilt sind und vor allem die am wenigsten entwickelten Länder von den Folgen der Klimaerwärmung am stärksten betroffen sind, resultiert aus den „historischen Emissionen“ der Industrieländer auch die Pflicht, den grössten Teil der Anpassungsmassnahmen an den Klimawandel zu finanzieren. Zudem sind sie prädestiniert, diesen beiden Pflichten nachzukommen: Mit der vorhandenen Technologie, den verfügbaren Finanzen und ihrer politischen Struktur und Stabilität haben sie die entscheidenden Mittel, um ihre globale Verantwortung wahrzunehmen.
3. **Wirtschaftlich sinnvoll:** Eine ambitionierte Klimapolitik bringt nicht nur ökologische, sondern auch ökonomische Vorteile. Laut Lord Nicolas Stern, dem ehemaligen Chefökonom der Weltbank, werden die Kosten selbst ambitionierter Massnahmen zur Reduktion von Treibhausgasemissionen bis zu zehn Mal tiefer liegen als die Kosten, die der Klimawandel verursacht, wenn nichts unternommen wird. Auch alle neueren Untersuchungen für die Schweiz zeigen, dass die beiden bezüglich Treibhausgasemissionen relevantesten Sektoren (Gebäude und Strassenverkehr) enorme Reduktionspotentiale haben, die volkswirtschaftlich oft sogar negative Kosten aufweisen. Die Schweiz muss dieses Potential ausnutzen, um Konkurrenzfähig zu bleiben.. Auch punkto Versorgungssicherheit liegt es im ureigenen Interesse der Schweiz, die

---

<sup>1</sup> <http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/0804/0804.1126.pdf>

<sup>2</sup> <http://www.350.org>



*for a living planet*<sup>®</sup>

Auslandsabhängigkeit durch den zunehmend unsicheren Import fossiler Energieträger und den Abfluss von Petrodollars aus der Schweiz in sicherheitspolitisch problematische Länder zu vermindern.

## **B) Anforderungen an das neue CO<sub>2</sub>-Gesetz**

Der nachfolgende Anforderungskatalog orientiert sich an den drei oben genannten Grundsätzen, den bereits bekannten Eckpunkten für die zweite Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls (Bali-Road-Map), dem Klima-Masterplan der Klimaallianz vom August 2006<sup>3</sup> und an Prinzipien verschiedener Klimagerechtigkeitsvorschläge, insbesondere jenen des Greenhouse-Development-Rights-Ansatzes<sup>4</sup>.

Die nachstehend formulierten Grundsätze und Anforderungen bilden die Grundlage zur Beurteilung des Bundesratsvorschlages zum CO<sub>2</sub>-Nachfolgegesetz. Die Anforderungen sind als Minimalforderungen an eine zielführende, gerechte und wirtschaftsverträgliche Schweizer Klimapolitik zu verstehen.

### **1. Reduktionsziele im Inland: 40% bis 2020 und über 90% bis 2050 (Basis 1990)**

Laut dem aktuellen IPCC-Bericht müssen Industrieländer ihre Treibhausgase gegenüber dem Stand von 1990 bis 2020 um 25-40% und bis 2050 um 80-95% reduzieren, um die globale Erwärmung auf 2.0 bis 2.4 Grad zu begrenzen<sup>5</sup>. Um jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit unter einer Erwärmung von durchschnittlich 2 Grad zu bleiben, muss mit dem oberen Teil der Bandbreite – also mit einer Reduktion der Treibhausgase um 35 bis 40% durch die Industrieländer bis 2020 – gerechnet werden.

Für die Schweiz heisst das:

Die Schweiz hat im Vergleich zu anderen Industrieländern eine äusserst treibstoffintensive Fahrzeugflotte und einen vorwiegend ölbeheizten und damit CO<sub>2</sub>-intensiven Gebäudebestand. Deshalb und angesichts ihrer überdurchschnittlichen Finanzkraft muss sie in besonderem Masse zum Reduktionsziel der Gruppe der Industrieländer beitragen. Zu diesem Ergebnis kommt auch eine Studie, die im Auftrag des englischen Umweltministeriums erarbeitet wurde.

---

<sup>3</sup> Siehe Allianz für eine verantwortungsvolle Klimapolitik (2006). Klima-Masterplan - Der Weg zu einer klimaverträglichen Schweiz [http://assets.wwf.ch/pub/kmp\\_d\\_web.pdf](http://assets.wwf.ch/pub/kmp_d_web.pdf)

<sup>4</sup> Baer P., Athanasiou T., Kartha S., Kemp, Benedict. M., 2008. The Right to Development in a Climate Constrained World; The Greenhouse Development Rights Framework. 2<sup>nd</sup> edition. <http://www.ecoequity.org/GDRs/>

<sup>5</sup> Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007. Fourth Assessment Report (AR4), Contribution of Working Group III. box 13.7., p. 776, siehe auch: United Nations Framework Convention on Climate Change, 2008. Synthesis of information relevant to the determination of the mitigation potential and to the identification of possible ranges of emission reduction objectives of Annex I Parties: an update. UNFCCC, Bonn



*for a living planet*<sup>®</sup>

Diese Studie zeigt, dass die Schweiz rund 10 % mehr Treibhausgase reduzieren muss, als eine durchschnittliches Industrieland<sup>6</sup>. Somit erhöht sich der Reduktionsbedarf von 35 bis 40 % für alle Industrieländer auf 38.5 bis 44 % für die Schweiz. Daraus abgeleitet ergibt sich das notwendige Inlandreduktionsziel von gerundet 40 % bis 2020 für die Schweiz vor<sup>7</sup>. Auch Deutschland (40 %) und England (42 %) haben nationale Reduktionsziele festgeschrieben, die deutlich über die Durchschnittsziele der EU hinausgehen. Die hängige Klima-Initiative nahm die notwendige Richtung bereits 2007 vorweg und verlangt eine Reduktion der inländischen THG-Emissionen um mindestens 30 %.

Analog zu den Beschlüssen der EU muss auch der Flugsektor zwingend einen Beitrag an die Erreichung des Reduktionsziels leisten, zum Beispiel indem er ins EU-Emissionshandelssystem eingegliedert wird. Sollte für den Schiffsverkehr ein analoges internationales Instrument geschaffen werden, plädieren wir ebenfalls für einen Anschluss.

Damit die Fehler und Mängel des heutigen CO<sub>2</sub>-Gesetzes und der Aktionspläne Energie nicht wiederholt und weitergeführt werden, ist die Erreichung der 40%-Reduktion im Inland von Beginn weg mit konkreten, zielführenden Umsetzungsmassnahmen auszustatten und deren Finanzierung sicherzustellen. Diese Massnahmen sollen wo möglich per 1. Januar 2011 in Kraft treten, um natürliche Erneuerungszyklen für die nötigen klimaverträglichen Investitionen nutzen zu können

## **2. Beiträge zur Emissionsreduktion im Ausland: Abholzung vermeiden, Technologietransfer erleichtern, Verantwortung für graue Emissionen wahrnehmen**

- a) Da die weltweite Abholzung für rund 20% der gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich ist, kann der Erhalt der Wälder einen erheblichen Beitrag an die Reduktion der weltweiten Emissionen bewirken. Die Schweiz soll sich deswegen im Rahmen der Verhandlungen für

---

<sup>6</sup> 2007 wurde in einer Studie im Auftrag des englischen Umweltministeriums (Höhne N., Philipsen D., Moltmann S. (2007). Factors underpinning future action: 2007 update. Prepared by Ecofys GmbH for DEFRA, UK, S.207 <http://www.fiacc.net/data/fufa2.pdf>) beispielhaft untersucht, wie ein gemeinsames Reduktionsziel von 30% bis 2020 auf alle Industrieländer aufgeteilt werden müsste. Es wurden Resultate für sechs verschiedene Aufteilungsmethoden berechnet. Diese Aufteilungsmethoden berücksichtigen Aspekte wie Treibhausgasemissionen pro Kopf und pro Einheit Bruttosozialprodukt, historische Verantwortung durch kumulierte Emissionsschulden aber auch die tatsächliche Wirtschaftsstruktur und Emissionsreduktionsmöglichkeiten. Wenn die Industrieländer als Gruppe die Emissionen um 30% reduzieren würden, so läge die angemessene Reduktion für die Schweiz bei 28.5 bis 36.8% mit einem Durchschnitt über die sechs Modelle von 33.3%. Die einzige Methode mit einer unterdurchschnittlichen Reduktion nimmt den Indikator Treibhausgasemissionen pro Franken Bruttosozialprodukt als Richtschnur und berücksichtigt genauso wie alle anderen Methoden nicht, dass für den schweizerischen Konsum im Ausland nochmals die gleiche Menge Treibhausgase ausgestossen wird wie in der Schweiz. Aus dieser Studie kann somit gefolgert werden, dass die Schweiz rund 10% mehr zum Reduktionsziel beitragen muss als das Durchschnittsindustrieland (33.3% , falls die Industrieänder 30% reduzieren).

<sup>7</sup> Dies steht in Übereinstimmung mit dem Greenhouse-Development-Rights-Ansatz, der eine Reduktionsverpflichtung von rund 40 % bis 2020 für die Schweiz ermittelt hat. Er basiert auf einem Schlüssel, der unter anderem die aktuellen sowie die historischen Emissionen, das Durchschnittseinkommen und die Einkommensverteilung berücksichtigt.



*for a living planet*<sup>®</sup>

die zweite Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls ab 2012 für den Einbezug des Waldschutzes einsetzen. Zur Finanzierung und Abgeltung des Waldschutzes ist eine Fondslösung anzustreben. Im neuen CO<sub>2</sub>-Gesetz muss für den schweizerischen Anteil ein entsprechender Finanzierungsmechanismus vorgesehen werden, der die Verknüpfung mit dem übrigen CO<sub>2</sub>-Markt explizit ausschliesst. Die Leistungen bei der Verminderung der Abholzung dürfen auch nicht an die Reduktionsanstrengungen der Industrieländer angerechnet werden, da deren Permanenz unsicher ist und sie keinen Beitrag zur Entkarbonisierung der Wirtschaft leisten.

- b) Die Weiterentwicklung und der Transfer von neuen Technologien sind Voraussetzung für die Abkehr von fossilen Energien, die massive Steigerung der Energieeffizienz und den Ersatz veralteter Technologien. Die Schweiz setzt sich dafür ein, dass ungerechtfertigte Hürden im Technologietransfer abgebaut werden, Bildung, Forschung und Innovation im Klimaschutz massiv ausgebaut und entsprechende Empfehlungen und Verhandlungsergebnisse der Uno-Klimarahmenkonvention befolgt werden.
- c) Die Schweiz verursacht durch den Import von Konsumgütern je nach Berechnungsweise zusätzlich zu den Inlandemissionen netto (die Emissionen für exportierte Güter sind davon abgezogen) weitere 40 bis 60 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente<sup>8</sup>; also nochmals gleichviel, wie im Inland ausgestossen wird. Es handelt sich dabei um die so genannten grauen Emissionen. Diese Emissionen sollen im Gleichschritt mit den Inlandemissionen durch geeignete Massnahmen im Ausland reduziert und damit kompensiert werden<sup>9</sup>. Um dies zu erreichen, sollen zusätzlich zu Waldschutz und Technologietransfer einzelne Regionen in ihrer Entwicklung zu einer klimaverträglichen Wirtschaft und Gesellschaft unterstützt werden. Den dazu bis anhin durchgeführten CDM-Projekten fehlt häufig die verlangte Additionalität und sie leisten auch keinen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung. Deswegen soll sich der Bund erstens auf internationaler Ebene für strengere Kriterien für CDM-Projekte nach den Regeln des Gold Standards (strengere Prüfung der Nachhaltigkeit, Einbezug der lokalen Akteure) sowie eine Verschärfung der Additionalitätskriterien (kein Baubeginn vor Registrierung) einsetzen. Zweitens müssen von der Schweiz anerkannte CDM-Projekte in Zukunft zwingend den Anforderungen des Gold Standards entsprechen. Programmatische

---

<sup>8</sup> Jungbluth N., Steiner R., Frischknecht R., 2007. Graue Treibhausgas-Emissionen der Schweiz 1990–2004. Erweiterte und aktualisierte Bilanz. Umwelt-Wissen Nr. UW-0711. Bundesamt für Umwelt, Bern.,

Peters G.P. & Hertwich E.G. (2008) CO<sub>2</sub> Embodied in International Trade with Implications for Global Climate Policy, Environ. Sci. Technol.; 2008; 42(5); 1401-1407. DOI: 10.1021/es072023k

<sup>9</sup> Dies ist nötig, um nicht nur relativ sondern auch absolut gleichviel an Emissionsreduktionen pro Kopf beizutragen wie Länder, die einen deutlich geringeren Nettoimport an grauen Treibhausgasen haben (z.B. Holland) oder gar einen Nettoexportüberschuss aufweisen (z.B. Australien). Bezogen auf den Konsum stossen nämlich alle drei Länder etwa gleichviel aus, rund 15t CO<sub>2</sub>-Äquivalente pro Kopf und Jahr (Peters & Hertwich 2008). Sollen diese 15t pro Kopf um 40% reduziert werden, ergibt dies 6t Reduktion pro Kopf. Reduziert die Schweiz nur 40% der Inlandemissionen, so wäre dies nur eine Reduktion von 3t pro Kopf. Deshalb muss eine gleich hohe Reduktion auch bei den grauen Emissionen im Ausland erreicht werden.



*for a living planet*<sup>®</sup>

CDM<sup>10</sup> und die für die Zeit nach 2012 diskutierten sektoriellen CDM<sup>11</sup> sollen dabei gegenüber dem projektbasierten CDM bevorzugt genutzt werden<sup>12</sup>.

Für die Reduktion resp. Kompensation der grauen Emissionen soll der Bund in einer Versuchsphase einen integrierten Ansatz von Klimaschutz und Entwicklungszusammenarbeit verfolgen, welcher Emissionsreduktion, Waldschutz, Technologietransfer, Anpassungsmassnahmen sowie Aspekte der nachhaltigen Entwicklung vereint. Die finanzielle Unterstützung sogenannter Sustainable Development Policies and Measures (SD PAMs), welche von Entwicklungsländern aufgesetzte Politleitlinien und Massnahmen bezeichnen, die primär eine nachhaltige Entwicklung anstreben, aber auch zum Klimaschutz beitragen, sollen dabei eine wichtige Rolle spielen<sup>13</sup>. Darüber hinaus soll die Schweiz in den ausgewählten Regionen eine klimaverträgliche Entwicklung unterstützen, sei es durch öffentliche oder private Initiativen. Um die Klimaschutzwirkung zu belegen, sollen für die betroffenen Regionen Referenzemissionsentwicklungen ohne die von der Schweiz finanzierten Massnahmen abgeschätzt und als Vergleich zu den tatsächlichen Emissionen genutzt werden. Ein solcher Ansatz soll es erlauben, auch kostensparende Effizienzmassnahmen umzusetzen. Dies macht zusätzliche Mittel frei, um vermehrt auf die örtlichen Bedürfnisse einzugehen Massnahmen mit einem breiten Nutzenprofil zu finanzieren<sup>14</sup>. Es wird somit davon ausgegangen, dass die Kosten - welche zusätzlich zur bisherigen Entwicklungshilfe einzubringen sind - eines solchen geografisch konzentrierten Ansatzes nicht höher sind als ein Engagement im CDM-Markt. Gleichzeitig kann der Nutzen stark erhöht werden. Ausgestaltung und Wirksamkeit müssen dabei laufend überprüft und angepasst werden, um das Kompensationsziel bis 2020 zu erreichen.

---

<sup>10</sup> Programmatische CDM ermöglichen z.B. das Anrechnen von staatlichen Klimaschutzprogrammen oder die kostenlose/vergünstigte Abgabe von z.B. Energiesparlampen oder sparsamen Duschköpfen.

<sup>11</sup> Sektorielle CDM sind dann möglich, wenn für einzelne Sektoren (z.B. Stahl, Zement) globale Zielvorgaben gemacht werden (z.B. in t CO<sub>2</sub>-Äq pro Tonne Produkt). Unterschreitet ein Land diese Zielvorgaben für einen respektive alle Sektoren, kann die Differenz zum Zielwert in Form von CDM-Zertifikaten verkauft werden.

<sup>12</sup> Zertifikate aus einzelnen CDM-Projekten sollen primär für den Bereich der freiwilligen Kompensationen von Firmen und Individuen verwendet werden. Für den gewünschten Anschluss des Flugverkehrs ans EU-Emissionshandelssystem und den Einbezug der Schweizer Grossindustrie wäre es ebenfalls denkbar, auf projektbasierte CDM-Zertifikate zurückzugreifen. Wird der Zukauf von CDM-Zertifikaten vorgesehen, so müssen die Reduktionsziele entsprechend verschärft werden. Für die Erfüllung des Inlandzieles müssen die tatsächlichen Inlandemissionen ohne Anrechnung von CDM-Zertifikaten berücksichtigt werden.

<sup>13</sup> Winkler H., Saplding-Fecher R., Mwakasonda S., Davidson O. (2002) "Sustainable Development Policies and Measures: Starting From Development to Tackle Climate Change." In Baumert K., Blanchard O., Llosa S. and Perkaus J. Building on the Kyoto Protocol: Options for Protecting the Climate. World Resources Institute, 2002. [www.wri.org](http://www.wri.org)

Winkler H., Höhne, N., Den Elzen, M. (2008). Methods for quantifying the benefits of sustainable development policies and measures (SD-PAMs). In: Climate Policy. 8 (2008) pp. 119–134.

<sup>14</sup> Massnahmen ohne Beitrag zum Klimaschutz könnten zusätzlich durch die heutige Entwicklungshilfe finanziert werden, falls die gewählten Regionen entsprechend den Prioritäten der Schweizer Entwicklungspolitik ausgewählt werden.



**WWF** *for a living planet*

Auch der Greenhouse-Development-Rights-Ansatz sieht einen zusätzlichen Reduktionsbeitrag der Industrieländer in Entwicklungsländern vor. Im Falle von Ländern wie der Schweiz beträgt dieser bis 2020 mindestens 40 % der Gesamtemissionen und soll danach stark zunehmen.

Die Emissionsreduktionen im Ausland müssen zusätzlich zur Inlandsreduktion gemäss Punkt 1 erfolgen. Die benötigten Gelder dürfen nicht aus den heutigen Mitteln der Entwicklungshilfe stammen. Der Finanzierungsmechanismus soll im CO<sub>2</sub>-Gesetz geregelt werden.

### **3. Beiträge zur Adaptation: verursachergerechten Beitrag im Ausland leisten, im Inland vorsorgen.**

Der Vorschlag des Bundesrates für eine differenzierte weltweite CO<sub>2</sub>-Steuer zur Äufnung eines internationalen Adaptationsfonds (adaptation fund) und zur Finanzierung von Vorsorgemassnahmen in der Schweiz wird grundsätzlich unterstützt. Aufgrund der Uno-Verhandlungen von Dezember 2008 in Posen ist jedoch nicht damit zu rechnen, dass der Schweizer Vorschlag bereits jetzt als Konsensvorschlag gelten kann. Deshalb unterstützen wir auch andere Vorschläge, welche das Verursacherprinzip, die Verantwortlichkeit und die Zahlungskapazität eines Staates angemessen berücksichtigen. Die anteilmässige Finanzierung von internationalen Adaptationsmassnahmen durch die Schweiz soll ebenfalls im CO<sub>2</sub>-Gesetz geregelt werden.

## **C) Bewertung der Vernehmlassungsvorlage**

Die Vernehmlassungsunterlagen sind ausserordentlich umfangreich und werden ausserdem durch zahlreiche gleichzeitig publizierte Studien begleitet. Es werden darin eine Vielzahl von Umfeldfaktoren erläutert und ein interessanter Einblick in den Stand der laufenden Verhandlungen im Rahmen der Uno-Klimarahmenkonvention gewährt. Gerade aufgrund dieser breiten Ausgangslage ist es unverständlich, dass die beiden Variantenvorschläge für das künftige CO<sub>2</sub>-Gesetz die oben skizzierten Minimalanforderungen in praktisch keinem Punkt erfüllen. Da beide Varianten sowohl bezüglich der Emissionsreduktionen im Inland wie auch bzgl. Konkretisierungsgrad und Finanzierung der Massnahmen im Ausland weit hinter dem Nötigen und Machbaren zurückbleiben, lehnen wir beide Varianten ab und verlangen einen überarbeiteten Vorschlag als valablen indirekten Gegenvorschlag zur Klimainitiative. Während detailliertere Rückmeldungen in den Antworten zu den bundesrätlichen Fragen an die Vernehmlassungsteilnehmenden respektive am Schluss der Vernehmlassungsantwort zu finden sind, möchten wir auf folgende fünf Hauptgründe für die offenbar divergierende Einschätzung hinweisen:

### **1. Nötiger Beitrag der Schweiz nicht ermittelt.**

Die Vernehmlassungsunterlagen vermeiden es aus unerklärlichen Gründen, die an den Uno-Klimaverhandlungen in Bali und Posen diskutierte IPCC-Reduktionsziele zu nennen, damit eine globale Erwärmung von 2,0 bis 2,4 Grad über dem vorindustriellen Niveau nicht überschritten wird. Für die Industrieländer bedeutet das eine Reduktion des Treibhausgasausstosses von 25-40% bis 2020 und 80-95% bis 2050 verglichen mit dem



**for a living planet®**

Referenzjahr 1990. Wie weiter oben dargelegt, leitet sich für eine Begrenzung der globalen Erwärmung auf unter 2 Grad ein schweizerisches Reduktionsziel von rund 40% bis 2020 gegenüber 1990 ab<sup>15</sup>.

Die vom Bundesrat vorgelegten Varianten für das CO<sub>2</sub>-Gesetz tragen diesen Umständen jedoch keine Rechnung: Variante 1 des Bundesratsvorschlages erreicht statt den geforderten 40% nur eine Reduktion um 15% im Inland<sup>16</sup>. Dieser Limite liegt allerdings die Annahme zugrunde, dass der Ölpreis über die ganze Periode bis 2020 bei 100\$/Barrel liegt und so der Anteil der inländischen Reduktionen, welcher ohne zusätzlich Massnahmen zustande kommt, tatsächlich erreicht wird. Variante 2 legt gar kein Inlandziel fest, was angesichts der historischen und aktuellen Verantwortung der Schweiz ein eigentlicher Skandal ist.

Alle Versuche der Vernehmlassungsvorlage, das nötige Schweizer Reduktionsziel wissenschaftlich abzuleiten, schlagen fehl. Die von der UNFCCC postulierte gemeinsame aber differenzierte Verantwortung der Länder wird nicht berücksichtigt. Stattdessen wird die Schweiz gleich wie deutlich verschiedene Industrieländer oder sogar Entwicklungsländer behandelt. Damit wird Ländern wie Kenya oder Bangladesh kein Raum für eine vorübergehende Erhöhung derer CO<sub>2</sub>-Emissionen zugestanden und selbst beansprucht, dass die Schweiz erst 2100 klimaverträglich sein muss – das ist völlig inakzeptabel!

## **2. Machbarer Beitrag der Schweiz nicht quantifiziert.**

In Ergänzung zu den Energieperspektiven des BFE, welche den Fokus auf Energieangebot und –nachfrage gelegt haben und nur bedingt für die Ausgestaltung einer aktiven Klimapolitik verwendet werden können, wurden für die Ausarbeitung des CO<sub>2</sub>-Gesetzes eine Reihe von Potential- und Wirtschaftlichkeitsabschätzungen für die Reduktion von Treibhausgasen für einzelne Sektoren vorgenommen (siehe Fussnoten 92-97 der Vernehmlassungsunterlagen). Die meisten Berichte wurden ad hoc, unter grossem Zeitdruck und ohne vergleichbare Methodik erstellt und es ist nicht nachvollziehbar, wo und wie diese Resultate in die Vorschläge des Bundesrates einfließen.

Das Beratungsunternehmen McKinsey hat dagegen kürzlich eine *konsistente* sektorübergreifende Zusammenstellung<sup>17</sup> der wirtschaftlichsten

---

<sup>15</sup> Hier ist die Frage berechtigt, ob diese, auf dem IPCC basierenden Reduktionsziele, als reine Inlandziele zu verstehen sind oder die Nutzung der flexiblen Mechanismen einschliessen. Das genannte IPCC-Szenario geht aber bereits davon aus, dass neben den Industrieländern auch die Entwicklungsländer ihre Emissionen deutlich unter deren Referenzentwicklung senken. Deswegen ist es eindeutig, dass die oben genannten Reduktionsziele für die Industrieländer als reine Inlandziele zu verstehen sind und die Industrieländer – zusätzlich zu den Reduktionen im Inland – auch Beiträge zur Reduktion des Treibhausgasausstosses in Entwicklungsländern leisten müssen. Ansonsten ist es schwer denkbar, dass diese die Referenzentwicklung unterschreiten.

<sup>16</sup> Die Vernehmlassungsunterlagen legen auf S. 45, Absatz 1 dar, dass selbst beim 20%-Ziel bis zu 5% der Emissionen durch CDM abgedeckt werden können. Somit schmilzt die Inlandreduktion auf 15% statt den in den Unterlagen explizit erwähnten 20%! Die Firmen, die sich dem Emissionshandel der EU anschliessen können dabei neu bis zu 50% durch CDM-Projekte kompensieren, dasselbe soll allfälligen Gaskraftwerken erlaubt werden.

<sup>17</sup> McKinsey (2009). A greenhouse gas abatement cost curve for Switzerland. Zürich



**for a living planet®**

Emissionsreduktionspotentiale publiziert. Dabei wurde eine beschränkte Anzahl von Massnahmen zur Reduktion von Treibhausgasemissionen bezüglich ihres Reduktionspotentials und ihrer Kosten untersucht und nach steigenden Grenzkosten geordnet.

Zwei Annahmen sind dabei zentral:

- Erstens berücksichtigt das zugrunde liegende Modell *keine* Verhaltensänderungen. Es basiert also beispielsweise auf der Annahme, dass auch in Zukunft weiterhin grosse Autos gefahren werden und die Zahl der im Jahr zurückgelegten Kilometer weiter steigt. Auch bei der Materialeffizienz wird nicht von einer Verbesserung ausgegangen, so dass das Modell auch nicht mit einem sinkenden Bedarf an Stahl oder Zement rechnet.
- Zweitens geht das Modell nur von *heute bekannten* Technologien aus. Während also angenommen wird, dass heutige Markthemmnisse für diese Technologien abgebaut werden und die Kosten heute vorhandener Technologien – wo möglich – durch Lernkurven sinken, sind keine künftigen Technologien oder Technologiesprünge eingerechnet. Die Resultate dürfen daher durchaus als konservativ eingeschätzt werden.

Die nachfolgende Figur fasst die Resultate der Studie zusammen. Es zeigt sich, dass eine Reduktion von 18.4 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalente (35% der heutigen inländischen Emissionen der Schweiz) – über die Lebensdauer der entsprechenden Investitionen gerechnet – nicht nur nichts kosten, sondern im Gegenteil gar einen *Nettonutzen* generieren. Anders ausgedrückt: Die Fläche aller Massnahmen mit Vermeidungskosten von unter 0 Euro pro t CO<sub>2</sub> (d.h. mit einem Nettonutzen) entspricht dem finanziellen Nettonutzen einer Klimapolitik, die genau diese Massnahmen umsetzt. Eine Klimapolitik, welche dieses Potential ausschöpft, erbringt dem Staat/der Gesellschaft einen entsprechenden kumulierten finanziellen Nutzen. Eine aktive Klimapolitik bleibt folglich selbst dann *kostenneutral*, wenn noch im Umfang des erwirtschafteten finanziellen Nutzens Massnahmen mit *Nettokosten* umgesetzt werden, wobei Sekundärnutzen und Verminderung der Klimaschäden in diese Rechnung noch gar nicht einfließen.

Da die Studie Massnahmen, die teurer als 100 Euro pro reduzierte Tonne CO<sub>2</sub>-Äquivalente sind nicht systematisch untersucht, lässt sich somit nur erahnen, dass die Schweiz alleine durch die berücksichtigten technische Massnahmen ein insgesamt kostenneutrales inländisches Treibhausgas-Vermeidungspotential von mehr als 50% hat. Da die oben genannten zwei zentralen Annahmen des Modells sehr konservative Annahmen sind, ist zu erwarten, dass das tatsächliche kostenneutrale inländische Treibhausgas-Vermeidungspotenzial noch grösser ist.

Mit welchen Instrumenten ein solches Potenzial in der Schweiz umgesetzt werden kann, zeigt der Klima-Masterplan der Allianz für eine verantwortungsvolle Klimapolitik. Dieser schlägt einen Instrumentenkatalog vor, welcher bis 2025 Emissionsreduktionen bis 65% gegenüber heute erlaubt.

Overall Swiss greenhouse gas abatement cost curve – scenario not including nuclear power and oil-price of \$100

2030  
Cost of abatement  
€/tCO<sub>2</sub>e

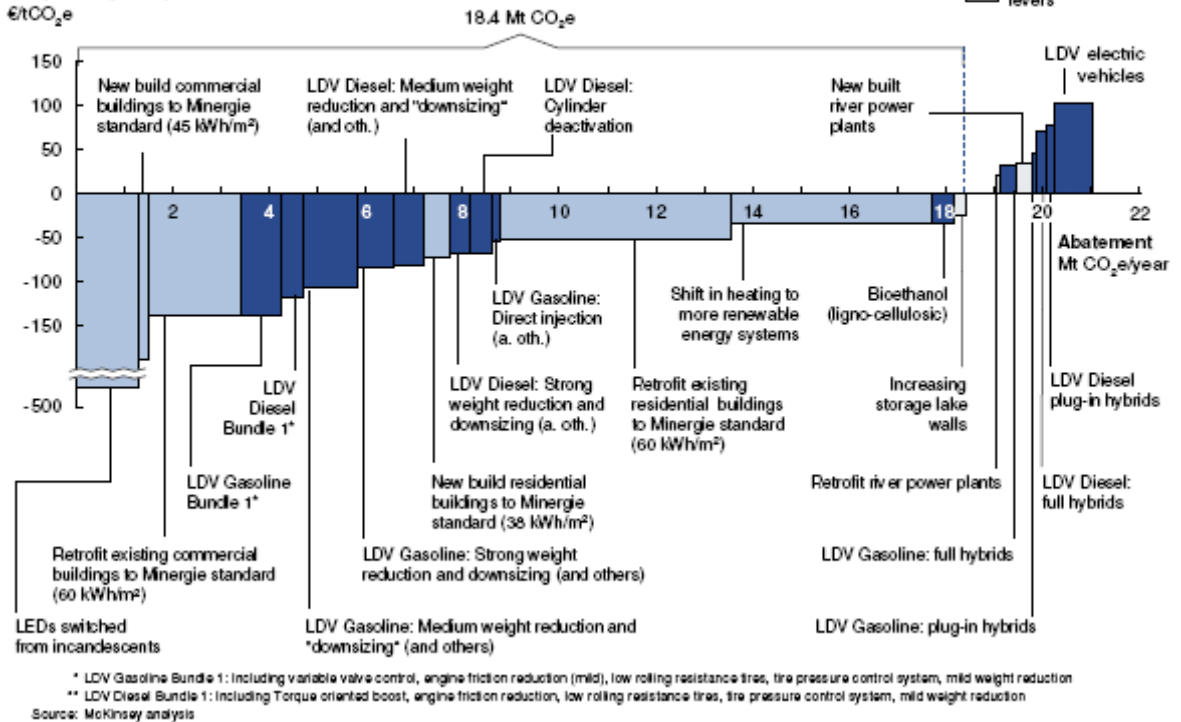


Fig.1: Geordnete Grenzkostenkurve für Klimaschutzmassnahmen in der Schweiz (McKinsey 2009, [http://www.mckinsey.com/client/service/ccsi/pdf/GHG\\_cost\\_curve\\_report\\_final.pdf](http://www.mckinsey.com/client/service/ccsi/pdf/GHG_cost_curve_report_final.pdf))

Da die Vernehmlassungsunterlagen keine solche angemessene Analyse enthält, ist es wenig erstaunlich, dass die vorgeschlagenen Varianten Inlandzielvorgaben machen, die weit hinter dem kostengünstig realisierbaren Potential liegen.

### 3. Lohnender Beitrag der Schweiz unzureichend evaluiert.

Mit einem statischen Gleichgewichtsmodell<sup>18</sup> wurde versucht, die volkswirtschaftlichen Auswirkungen der zwei vom Bundesrat vorgelegten Klimapolitikvarianten zu untersuchen. Die Resultate der Untersuchungen sind jedoch ungeeignet, um Aussagen zu den volkswirtschaftlichen Auswirkungen der Bundesratsvarianten bzw. zur Auswahl der volkswirtschaftlich optimalen der beiden Varianten zu machen. Dafür sprechen drei Gründe.

- Erstens ist der Modellansatz an sich nicht zweckmässig: Das Modell scheint dabei darauf angelegt zu sein, dass jede exogene Veränderung gegenüber dem Status Quo volkswirtschaftliche Nachteile bringen muss.

<sup>18</sup> Ecoplan (2008). Volkswirtschaftliche Auswirkungen von CO<sub>2</sub>-Abgaben und Emissionshandel für das Jahr 2020; Analyse der volkswirtschaftlichen Auswirkungen mit Hilfe eines allgemeinen Mehrländer-Gleichgewichtsmodell. Studie im Auftrag des BAFU, Bern



*for a living planet*<sup>®</sup>

- Zweitens sind die im Modell verwendeten Inputdaten ungeeignet: Da nur preisinduzierte Veränderungen modelliert wurden und die Grenzkosten im Vergleich zu jenen der McKinsey-Studie sicherlich zu hoch liegen, wurde das riesige Potential von Massnahmen mit Nettonutzen ignoriert. Insbesondere die Modellierung des für die Schweiz entscheidenden Gebäude- und Verkehrssektors bleibt ein Rätsel. Darüber hinaus wurden Innovationsimpulse und First-Mover-Vorteile per Definition nicht berücksichtigt; auch der Nutzen verminderten Klimawandels wird nicht einberechnet.
- Drittens sind schliesslich auch die in der Studie konkret untersuchten Varianten weder kompatibel mit jenen der Vernehmlassungsunterlagen noch vereinbar mit einer aktiven Klimapolitik.

Es erstaunt also nicht, dass keine der vom Bundesrat vorgeschlagenen Varianten für die zukünftige Klimapolitik volkswirtschaftlichen Nettonutzen generiert und jene Variante schlechter abschneidet, welche eine grössere Veränderung des Status Quo bewirkt. Das einzige zulässige Fazit dieser Studie ist, dass selbst unter den schlechtesten Annahmen keine relevanten negativen volkswirtschaftlichen Auswirkungen durch die Umsetzung klimapolitischer Massnahmen in der Schweiz zu erwarten sind.

Zwei analoge Studien<sup>19</sup>, die sich mit volkswirtschaftlichen Auswirkungen der Klimapolitik in Deutschland auseinandersetzen, kommen zum Schluss, dass die Massnahmen zur Einhaltung des Reduktionsziels<sup>20</sup> sowohl zusätzliches BIP-Wachstum wie auch zusätzliche Arbeitsplätze schafft und somit volkswirtschaftlich lohnend sind. (Diese Studien werden bei Ecoplan (2008) und in der Vernehmlassungsvorlage nicht einmal zitiert).

Es darf deshalb vermutet werden, dass eine solide Untersuchung zur volkswirtschaftlich optimalen Klimapolitik der Schweiz zum Schluss käme, dass die Reduktion des inländischen CO<sub>2</sub>-Ausstosses der Schweiz um 40% (wie unter „Anforderungen an das neue CO<sub>2</sub>-Gesetz“ dargestellt) sich auch für die Schweiz sehr positiv auswirken würde. Dass dies durch die lufthygienebedingten Sekundärnutzen zutrifft, hat eine kürzlich publizierte Studie von Econcept<sup>21</sup> gezeigt. Verminderte Schäden von rund 800 Mio. Franken im Jahre 2020 sind durch die verbesserte Lufthygiene in den Bereichen Gesundheit, Materialbeständigkeit und Ernteerträge zu erwarten, falls die inländischen Emissionen um 40% reduziert werden.

---

<sup>19</sup> Doll et al. (2008). Wirtschaftlicher Nutzen des Klimaschutzes; Wirtschaftliche Bewertung von Massnahmen des integrierten Energie- und Klimaprogramms (IEKP), Studie im Auftrag des Umweltbundesamtes, Dessau-Rosslau

Jochem et al. (2008). Investitionen für ein klimafreundliches Deutschland. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Potsdam

<sup>20</sup> Deutschland will 40% der Treibhausgasemissionen bis 2020 gegenüber 1990 reduzieren und hat zur Umsetzung bereits ein Massnahmenpaket verabschiedet (Integriertes Energie- und Klimapakett (IEKP) der deutschen Bundesregierung).

<sup>21</sup> Ott W., Staub C. (2009). Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emissionen: Gutachten zu Sekundärnutzen durch Luftschadstoffreduktion, Econcept Zürich im Auftrag des WWF Schweiz



**for a living planet<sup>®</sup>**

#### **4. Ämterdenken verhindert integrierte Strategie.**

Statt des ursprünglich geplanten Klima-Rahmengesetzes wird eine Fortschreibung des bisherigen CO<sub>2</sub>-Gesetzes vorgeschlagen, dessen augenfälligster Unterschied der reduzierte Maximalsatz für eine CO<sub>2</sub>-Abgabe ist (120 statt wie bisher 210 Fr/t CO<sub>2</sub>). Das erwähnte Pfand für halogenierte Stoffe – vermutlich als Beweis für einen nun umfassenderen Ansatz als das bisherige CO<sub>2</sub>-Gesetz – fehlt dagegen im vorgelegten Gesetzestext.

Eine zielführende Klimapolitik ist keine eindimensionale Politik, die sich auf jene Bereiche beschränkt, die schon heute in der Autorität des BAFU liegen. So zeigt beispielsweise die Rede von einem Integrierten Energie- und Klimaschutzpaket in Deutschland, dass Klimapolitik auch mit anderen Politikbereichen wie der Energiepolitik zusammenhängt.

Auch die Schweiz muss dieser Mehrdimensionalität der Klimapolitik Rechnung tragen und die Klimapolitik so gestalten, dass energiepolitische, sicherheitspolitische, wirtschaftspolitische, finanzpolitische und schliesslich auch aussen- und entwicklungspolitische Fragen darin integriert werden. Es darf z.B. nicht sein, dass bei Ausarbeitung und Umsetzung der Aktionspläne Energie keine verbindlichen Vorgaben gemacht werden, wie viel Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq. pro Massnahme im Minimum reduziert werden müssen. Wenn es solche Vorgaben gäbe, wäre beispielsweise der Verhandlungsspielraum für die Neuregelung des CO<sub>2</sub>-Ausstosses von Neufahrzeugen klar vorgegeben.

Wir fordern den Gesamtbundesrat deswegen auf, die Klimapolitik als integrierte Aufgabe zu verstehen und entsprechende klimapolitische Zielvorgaben in allen relevanten Bereichen zu treffen. Dazu gehört, dass auch Ämter wie das BAZL und das BLW Aktionspläne vorlegen und das EFD den massiven Rückgang an Treibstoffverkäufen in der Mehrjahresplanung fix einplant. Ebenso gehört die Äufnung der internationalen Fonds zur Deckung internationaler Verpflichtungen und deren Finanzierung ausserhalb des Entwicklungshilfebudget zu einer integrierten Klimapolitik.

#### **5. Bundesrat sieht Trittbrettfahren als Option.**

Der vorliegende Vernehmlassungsentwurf, die vorausgegangenen öffentlichen Auseinandersetzungen zwischen zwei Departementsvorstehenden und die in der Klimapolitik seit 2002 beobachtbare bundesrätliche Tendenz das Problem vor sich her zu schieben, erlauben vor allem eine Folgerung: Der Gesamtbundesrat sieht in der Klimapolitik offenbar ein (sofortiges) Handeln *nicht* als Option und wird somit zum Trittbrettfahrer. Die Globalität und Langfristigkeit des Klimaproblems öffnet hierzu grundsätzlich Tür und Tor. Kommt dazu, dass die Schweizer Konsenspolitik eher auf Langfristigkeit angelegt ist. Umso wichtiger, dass der Bundesrat hier nationale wie international Gegensteuer gibt und die Klimapolitik als einen prioritären und umfassenden Politikbereich begreift.



**WWF** *for a living planet*<sup>®</sup>

## D) Fragen an die Vernehmlassungsteilnehmenden

(A) Fragen zu den Zielvorgaben für die Klimapolitik der Schweiz

**A1 Varianten:** Der Bundesrat unterbreitet mit seiner Vernehmlassungsvorlage zwei Varianten für eine Klimastrategie der Schweiz. Die beiden Varianten werden verkürzt als Variante 1 "Verbindliche Klimaziele" respektive Variante 2 "Verbindliche Schritte zur Klimaneutralität" bezeichnet. In diesem Zusammenhang interessiert die Frage nach der Präferenz für eine der beiden Varianten.

---

A1.1	Soll sich die Schweiz für Variante 1 "Verbindliche Klimaziele" entscheiden?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
A1.2	Soll sich die Schweiz für Variante 2 "Verbindliche Schritte zur Klimaneutralität" entscheiden?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein

---



**for a living planet®**

Beide Varianten nehmen mit 15% resp. 12% Reduktion<sup>22</sup> der inländischen schweizerischen Treibhausgase in den 30 Jahren von 1990 bis 2020 weder das Problem des Klimawandels ernst, noch stellen sie einen angemessenen Beitrag der Schweiz zur Lösung des Problems dar. Schliesslich entsprechen auch keine der Varianten dem für die Schweiz machbaren und lohnenden Potenzial zur Reduktion der Treibhausgase. Volkswirtschaftliche Chancen werden vergeben.

Die Verwendung des Begriffs „Klimaneutralität“ in der Vernehmlassung ist irreführend und falsch. Die praktisch reine Kompensation des Ausstosses im Ausland bei ausbleibendem Umbau der Schweizer Wirtschaft/Gesellschaft hat mit Klimaneutralität nichts zu tun. Eine tatsächlich klimaverträgliche Schweiz würde bedeuten, dass die inländischen anthropogenen Emissionen nahezu auf null gesenkt und die durch die Schweiz im Ausland ausgestossenen Treibhausgase durch entsprechend umfassende und regional konzentrierte Programme im Ausland ebenso reduziert werden. Als Zwischenziel für 2020 ist dafür eine Reduktion der Inlandemissionen um 40% bis 2020 (Basis 1990) plus die Reduktion von 240 Mio.t CO<sub>2</sub>-Äq<sup>23</sup> durch Programme im Ausland angemessen und soll in Art.2 des Gesetzesentwurfes übernommen werden. Dies bedeutet, dass selbst die Ziele von Variante 1 *plus* jene von Variante 2 zusammen ungenügend sind.

Den einzigen Vorteil der Variante 1 sehen wir darin, dass die sehr optimistische Schätzung zur Referenzentwicklung (-8.5% ohne Massnahmen) durch eine Erhöhung der CO<sub>2</sub>-Abgabe auch tatsächlich realisierbar wäre, falls die vorgesehene maximale Abgabehöhe, wie unten gefordert, angehoben wird. Es ist generell der Vorteil von verbindlichen Zielen, dass Instrumente zielführend gestaltet und implementiert werden können. Da Variante 2 keine an verbindlichen Zielen orientierten Instrumente enthält, wird die 12% Inlandreduktion deshalb kaum realisiert werden können.

**A2 Fragen zu Variante 1 "Verbindliche Klimaziele":** Variante 1 schlägt vor, die anrechenbaren Treibhausgasemissionen der Schweiz bis 2020 gesamthaft um 20% gegenüber 1990 zu senken. Der Bund legt zur Erreichung dieses Ziels den Fokus auf Massnahmen im Inland. Die Privatwirtschaft kann einen Teil ihrer Reduktionsanstrengung durch den Erwerb ausländischer Zertifikate erbringen (max. ¼ der zu erreichenden Emissionsverminderungen). Wenn sich die EU und weitere Staaten zu vergleichbaren Anstrengungen verpflichten, erhöht die Schweiz ihr Reduktionsziel auf 30%. In diesem Fall sollen rund 20 Prozentpunkte der erforderlichen Reduktionen durch Massnahmen im Inland und rund 10 Prozentpunkte mit Massnahmen im Ausland erreicht werden. Zu klären ist dabei die Frage, ob zusätzlich zum Gesamtziel Teilziele für einzelne Treibhausgase respektive Sektorziele für spezifische Emittentengruppen festgelegt werden sollen. Im Hinblick auf die Konkretisierung der Variante "Verbindliche Klimaziele" interessieren somit folgende Fragen:

A2.1	Ist das in Variante 1 vorgeschlagene Reduktionsziel adäquat für die Schweiz?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
A2.2	Sollen zusätzlich zum Gesamtziel Teilziele für einzelne Treibhausgase festgelegt werden?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
A2.3	Sollen zusätzlich zum Gesamtziel Sektorziele für spezifische Emittentengruppen	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

<sup>22</sup> Und dies nur unter der Annahme, dass der Marktpreis für Öl zwischen 2010 und 2020 über 100\$/Barrel beträgt. Aktuell schwankt der Ölpreis um 40\$/Barrel was bedeutet, dass die Referenzentwicklung nicht eingehalten werden kann.

<sup>23</sup> 40% der oberen Schätzung von 60 Mio.t CO<sub>2</sub>-Äq pro Jahr für die grauen Treibhausgasemissionen während 10 Jahren.



**for a living planet®**

---

festgelegt werden?

---

*Weitere Bemerkungen zu Variante 1:*

A2.1: Das Klimaziel ist weder adäquat noch volkswirtschaftlich optimal. Es macht dagegen Sinn, zwischen Inland- und Auslandsreduktionen zu unterscheiden, da dies für die zu ergreifenden Massnahmen zentral ist. Als Zwischenziel für 2020 ist eine Reduktion der Inlandemissionen um 40% bis 2020 (Basis 1990) plus die Reduktion von 240 Mio.t CO<sub>2</sub>-Äq<sup>24</sup> durch Programme im Ausland angemessen und soll in Art.2 des Gesetzesentwurfes übernommen werden. Dabei soll neu auch der Flug- und Schiffsverkehr in die Emissionsstatistik und Reduktionsverpflichtungen integriert werden. Das Klimaziel von 30% der Subvariante für den Fall eines erweiterten Klimaregimes ist nicht einmal EU-kompatibel, weil die Inlandziele analog der 20%-Reduktion belassen werden.

A2.2: Verbindliche Reduktionsziele für einzelne Treibhausgase sind vor allem dann wichtig, wenn die Gefahr besteht, dass vor allem kurzlebige Treibhausgase wie Methan reduziert werden, langlebige Gase (HFC, N<sub>2</sub>O, CO<sub>2</sub>) aber weiterhin ausgestossen werden. In der Schweiz besteht diese Gefahr nicht. Deswegen sind verbindliche Ziele für einzelne Treibhausgase in der Schweiz nicht effizient.

A2.3: Dies ist zwingend nötig, da ja vorgesehen ist, die Grosse mittlen und die internationale Luftfahrt ins EU-ETS zu integrieren. Dies ergibt bereits zwei Sektorziele. Falls das EnAW-System für weitere Unternehmen weitergeführt werden und zur Befreiung von der CO<sub>2</sub>-Abgabe führen soll, so sind auch hierfür absolute Gruppenziele vorzusehen. Im Sinne eines integrierten Zusammenwirkens von Aktionsplänen verschiedener Ämter und der Anstrengungen der Kantone können weitere Sektorziele sinnvoll sein, so z.B. auch bei Art. 5 (Gebäude) und 6 (Verkehr). Entscheidend ist, dass die Teilziele überprüf- und sanktionierbar sind sowie in der Höhe angemessen zum Gesamtziel beitragen und dass die volkswirtschaftlichen Grenzvermeidungskosten zwischen den Sektoren vergleichbar bleiben.

**A3 Fragen zu Variante 2 "Verbindliche Schritte zur Klimaneutralität":** Ziel der Variante 2 ist es, die anrechenbaren Treibhausgasemissionen der Schweiz bis 2020 um 50% gegenüber dem Stand von 1990 zu senken. 15 Prozentpunkte sollen dabei mit Massnahmen im Inland und 35 Prozentpunkte mit Massnahmen im Ausland erreicht werden. Im Hinblick auf die Konkretisierung der Variante "Verbindliche Schritte zur Klimaneutralität" interessiert insbesondere die Frage der langfristigen Perspektive der vollständigen Klimaneutralität sowie mögliche strategische Entscheide bei steigenden Zertifikatspreisen. Die Fragen dazu können wie folgt formuliert werden:

---

A3.1	Ist das in Variante 2 vorgeschlagene Reduktionsziel adäquat für die Schweiz?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
A3.2	Erachten Sie es als notwendig, bei stark ansteigenden Zertifikatskosten das Reduktionsziel zurückzunehmen?	<input type="checkbox"/> ja	<input checked="" type="checkbox"/> nein
A3.3	Ist die vollständige Klimaneutralität ab 2030 ein für die Schweiz adäquates Ziel?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

---

---

<sup>24</sup> 40% der oberen Schätzung von 60 Mio.t CO<sub>2</sub>-Äq pro Jahr für die grauen Treibhausgasemissionen während 10 Jahren.



**for a living planet®**

Weitere Bemerkungen zu Variante 2:

A3.1: Während das Auslandsziel von Variante 2 in die von uns geforderte Grössenordnung von 40% fällt, ist das de facto fehlende Inlandsziel völlig ungenügend. Das Ausschöpfen des grossen Klimaschutzpotentials zu negativen Kosten wird damit indirekt verhindert. Es ist völlig unverständlich, wie das Volkswirtschaftsdepartement einen solchen Vorschlag präsentieren kann. Sowohl bei den Uno-Verhandlungen in Bali wie auch in Posen wurde der Grundsatz wiederholt, dass die flexiblen Mechanismen lediglich als Zusatzmassnahme zu inländischen Reduktionen zu verstehen sei, also maximal 50% der Gesamtanstrengungen eines Landes ausmachen dürfen. Es kann also davon ausgegangen werden, dass die Supplementaritätsregel auch im Kyoto-Nachfolgevertrag bestehen bleibt. Deshalb würde Variante 2 auf dem internationalen Parkett klar gegen den Kyoto-Nachfolgevertrag verstossen und als weiteres deutliches Zeichen gewertet werden, dass die Industrieländer noch immer nicht bereit sind, die nötigen drastischen Emissionsreduktionen einzuleiten.

A3.2: Das System der Variante 2 solle erlauben, dass die günstigsten Reduktionen realisiert werden, sei es in der Schweiz oder im Ausland. Die Hauptbegründung des SECO für das Konzept der Variante 2 ist die *falsche* Annahme, dass Emissionsreduktionen im Ausland günstiger seien als in der Schweiz. Es ist jedoch völlig falsch, die gesetzten Ziele allein an Massnahmenkosten im Ausland zu binden.

Obschon wir Variante 2 keinerlei Mehrheitsfähigkeit zugestehen, weisen wir hier auf einen weiteren augenfälligen Konstruktionsfehler des Konzepts hin: Aufgrund der Konstruktion des Systems werden betroffene Teile der Schweizer Wirtschaft und die Konsumenten im besten Fall das Preissignal der Sicherheitsabgabe<sup>25</sup> zu spüren bekommen und somit in deren Investitions- und Verhaltensentscheide einbeziehen. Gleichzeitig werden aber Massnahmen im Ausland finanziert, die im Vergleich zum Kompensationsaufschlag (resp. der Sicherheitsabgabe) beim vorgeschlagenen Kompensationssatz rund die doppelten Kosten der Sicherheitsabgabe pro Tonne CO<sub>2</sub>-Äquivalente verursachen. Bei einer Sicherheitsabgabe von 36Fr/t CO<sub>2</sub> werden also für Zertifikate bis ca. 70 Fr/t CO<sub>2</sub> im Ausland investiert<sup>26</sup>. Die Generierung von Zertifikaten im Inland ist in diesem Szenario nicht wahrscheinlich, da die grossen Emissionsreduktionspotentiale bei den Fahrzeugen und Gebäudeheizungen liegen, also in einem Bereich disperser Kleinstemissionsquellen, die sich schon aufgrund der Transaktionskosten wenig für inländische unilaterale Klimaschutzprojekte<sup>27</sup> eignen. Die de facto Überwälzung der Sicherheitsabgabe bleibt also das einzige Signal bei klimarelevanten Entscheidungen. Die Hauptbegründung für den Ansatz der Klimaneutralität, die angeblich geringeren Kosten der Reduktion, wird so ad absurdum geführt, da im Ausland teurere Klimaschutzprojekt unterstützt werden, statt das Geld in der Schweiz zu investieren.

---

<sup>25</sup> Die Sicherheitsabgabe wird erhoben, damit notfalls der Bund fehlende Zertifikate einkaufen kann. Obschon das Weitergeben dieser Sicherheitsabgabe an die Konsumenten gemäss Vernehmlassungsunterlagen verhindert werden soll, dürfte in der Realität genau dies passieren.

<sup>26</sup> siehe S.49 der Vernehmlassungsunterlagen

<sup>27</sup> Disperse Kleinstemissionen werden am effizientesten über Preissignale und Mindestvorschriften erfasst. Da Emissionsreduktionen in den Sektoren Gebäude und Verkehr oft wirtschaftlich sind, wäre bei unilateralen Klimaprojekten oftmals schwierig zu beweisen, dass diese nicht wirtschaftlich also zusätzlich (additionell) sind.



**for a living planet®**

A3.3: Statt der irreführenden Verwendung des Begriffes der Klimaneutralität streben wir eine tatsächliche Emissionsreduktion auf maximal 10% der heutigen Emissionen an. Während die vollständige Kompensation der vom Schweizer Konsum im Ausland verursachten Emissionen bis 2030 als realistisch und wünschenswert betrachtet wird, sollten wir als Reduktionsziel für die Inlandemissionen den Bereich von 50% - 80% bis 2030 als sinnvoll und realistisch anvisieren.

## (B) Fragen zu den Instrumenten und Massnahmen der Klimapolitik der Schweiz

Nicht nur die Zielvorgaben, auch die Instrumente und Massnahmen zur Erreichung der Reduktionsziele der Schweizer Klimapolitik verlangen eine differenzierte Diskussion. Ein Teil der Instrumente und Massnahmen lässt sich sowohl mit Variante 1 "Verbindliche Inlandziele" als auch mit Variante 2 "Verbindliche Schritte zur Klimaneutralität" verbinden; andere Massnahmen sind von der Strategiewahl abhängig.

**B1 Strategieunabhängige Massnahmen / Instrumente:** Sowohl zur Eindämmung des Klimawandels, als auch zur Anpassung an den Klimawandel können verschiedenste strategieunabhängige Massnahmen und Instrumente eingesetzt werden.

**Massnahmen zur Eindämmung des Klimawandels:** Die Palette möglicher Massnahmen zur Eindämmung des Klimawandels ist breit. Sie reicht von Emissionsvorschriften, Lenkungsabgaben und dem Erwerb ausländischer Klimazertifikate bis hin zur Förderung klimafreundlicher Innovationen und Technologien. Die Förderung klimafreundlicher Innovationen kann überdies die Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz stärken. Im Rahmen dieser Vernehmlassung interessieren dazu insbesondere folgende Fragen:

B1.1	Soll das Emissionshandelssystem der Schweiz so ausgestaltet werden, dass es mit dem EU-System verknüpft werden kann?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
B1.2	Soll der Bund ausländische Zertifikate einer zusätzlichen Qualitätsprüfung nach nationalen Standards unterziehen?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
B1.3	Soll der Bundesrat für die wichtigsten Emittentengruppen Emissionsvorschriften einführen dürfen?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
B1.4	Soll der Bund klimafreundliche Innovationen mit gezielten Förderinitiativen unterstützen und dafür zusätzliche staatliche Mittel einsetzen?	<input checked="" type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

Weitere Bemerkungen zu Massnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels:

B1.1: Wenn die betroffenen Firmen den Anschluss ans EU-ETS als beste Variante betrachten, um massgebliche absolute Emissionsreduktionen bis 2020 zu erzielen und gleichzeitig keine Nachteile in der Wettbewerbsfähigkeit zu erleiden, so können wir dies unterstützen. Der Flugverkehr ist dabei zwingend ab 1.1.2012 einzuschliessen, um perverse Anreize für Fluggesellschaften zu verhindern. Das Gleiche gilt für den Schiffsverkehr, falls ein entsprechendes System auf EU- oder UNFCCC-Ebene eingeführt wird. Da es der Gesetzesvorschlag zulässt, dass bis zu 50% des Reduktionszieles der Grosse mittlen durch CDM-Zertifikate statt tatsächliche Reduktionen erfüllt werden kann (analog zur EU), können und müssen die Zielvorgaben entsprechend nach oben angepasst werden. Diese sollen sich an der Reduktion von 40% bis 2020 orientieren.



*for a living planet*<sup>®</sup>

Um privaten Akteuren zu ermöglichen, dass sie sich über die gesetzlich verankerten Ziele der Schweiz hinaus engagieren, soll der Bund freiwillige Klimaschutzprojekte in der Schweiz als nationale Joint-Implementation (JI)-Projekte anerkennen, indem er Emissionsrechte der Schweiz löscht und die gleiche Menge in Form von international anerkannten Emissionsreduktions-Zertifikaten an den Projekteigner ausstellt<sup>28</sup>. Um zu verunmöglichen, dass mit den Zertifikaten gehandelt wird, kann der Bund alternativ einfach Emissionsrechte der Schweiz löschen, ohne Zertifikate auszustellen.

B1.2: Die oft fehlende Zusätzlichkeit (Additionalität) ausländischer Verschmutzungszertifikate und deren fehlender Beitrag zu einer nachhaltigen und CO<sub>2</sub>-armen Entwicklung zwingt die der Umweltintegrität verschriebene Schweizer Klimaaussenpolitik dazu, dass nationale Zusatzanforderungen im Sinne des etablierten Gold Standards festgeschrieben werden. Dies umso mehr, weil die von der Schweiz in Bali geforderten Verbesserungen des CDM nicht oder nur zögerlich umgesetzt werden. Da die Zusätzlichkeit bei projektbasierten Zertifikaten generell schwer überprüfbar ist, soll wenn immer möglich auf sektorielle und programmatische CDM-Zertifikate ausgewichen werden. Die 240 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äq-Reduktionen zur Teilkompensation der grauen Treibhausgasemissionen sollen dagegen ausserhalb des CDM-Marktes konzentriert in wenigen Regionen durch ein langfristiges Engagement reduziert werden.

B1.3: Sollen die brachliegenden Reduktionspotentiale zu Negativkosten gemäss Fig.1 aus der McKinsey-Studie realisiert werden, so braucht es zwingend neben einem spürbaren CO<sub>2</sub>-Preis auch Vorschriften und Standards. Entsprechende Emissionsvorschriften können jedoch auch durch sektorspezifische marktwirtschaftliche Instrumente realisiert werden, wenn die Emissionsziele klar vorgegeben sind (z.B. Wärmeverbrauchsbörse des Kantons Genf, Emissionszertifikate für Neuwagen).

B1.4: Neue Ideen benötigen oft Starthilfen. Da Innovationskraft eine der international anerkannten Stärken der Schweizer Wirtschaft ist, helfen solche Initiativen auch dem Werkplatz Schweiz. Entsprechende Förderprogramme (Standorte und Exportförderung, Regionalförderung, Innovationsförderung KTI, Umwelttechnologieförderung, Forschungspolitik und andere) sollen sich dabei am Ziel der Reduktion von Treibhausgasemissionen orientieren und damit eine zu technologiespezifische Industriepolitik verhindern.

**Massnahmen zur Anpassung an den Klimawandel:** Unter Massnahmen zur Anpassung an den Klimawandel sind insbesondere Massnahmen bezüglich der Landwirtschaft, der Gesundheit, des Bevölkerungsschutzes, der Wasserversorgung sowie des Schutzes vor Naturgefahren zu verstehen. Es interessieren dazu folgende Fragen:

---

B1.6 Sollen Massnahmen zur Anpassung an die Klimaänderung integraler Bestandteil der Schweizer Klimapolitik sein?  ja  nein

---

<sup>28</sup> In der Fachsprache: Der Bund muss Assigned Amount Units (AAUs) löschen und dafür Emission Reduction Units (ERUs) ausstellen. Bei der Anerkennung der Projekte und Reduktionen soll der Bund die gleich stringenten Kriterien wie bei Auslandsprojekten verwenden.



**for a living planet**

---

B1.7 Soll der Bund eine Koordinationsfunktion bei der Vorsorge gegen neue Risiken aufgrund der Klimaänderung übernehmen?  ja  nein

---

B1.8 Soll der Bund eine Finanzierungsfunktion bei Massnahmen zur Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels übernehmen?  ja  nein

---

Weitere Bemerkungen zu Anpassungsmassnahmen:

B1.6: Wir teilen die Einschätzung, dass die Schweiz unabhängig des Erfolges der schweizerischen und internationalen Klimapolitik erhebliche Anpassungsmassnahmen ergreifen muss. Der Klimawandel wird die Raumplanung in den kommenden Jahrzehnten zunehmend beeinflussen. Im Sinne des Vorsorgeprinzips kommt dem Staat hier eine wichtige Aufgabe zu.

B1.7 und B1.8: Da die verursachergerechte Finanzierung dieser Zusatzaufgaben im Bereich der Anpassung an und Bewältigung von Klimafolgen am effizientesten und gerechtesten auf Ebene Bund erfolgt, soll dieser auch eine Koordinationsfunktion übernehmen. Den erfolgreichen regionalen und kantonalen Strukturen ist dabei angemessen Rechnung zu tragen. Der Bund hat einen umfassenden flächendeckenden Massnahmenkataster zu erstellen. Ein solcher fehlt bis heute bzw. ist lückenhaft.

**B2 Massnahmen und Instrumente zu Variante 1 "Verbindliche Klimaziele":** Im Zusammenhang mit Variante 1 ist die Möglichkeit alternativer klimapolitischer Instrumente zur Emissionsreduktion, wie beispielsweise die Einführung verschärfter Vorschriften, oder aber gezielter Förderung und Anreize zu diskutieren. Überdies interessiert der Zusammenhang zwischen der Höhe der CO<sub>2</sub>-Abgabe und der Entwicklung des Ölpreises. Die Fragen dazu lauten wie folgt:

---

B2.1 Sollen anstelle der CO<sub>2</sub>-Abgabe alternative Instrumente zur Emissionsreduktion eingeführt werden?  ja  nein

---

B2.2 Soll die Höhe der CO<sub>2</sub>-Abgabe an die Wirkung des sich verändernden Ölpreises gekoppelt werden?  ja  nein

---

Weitere Bemerkungen zu den Massnahmen und Instrumenten zu Variante 1:

B2.1: Lenkungsabgaben sind eine äusserst effiziente Möglichkeit, CO<sub>2</sub> einen Preis und damit allen Marktteilnehmern wichtige Signale bei Investitions- und Verhaltensentscheiden zu geben. Die Abgabehöhe muss möglichst rasch auf eine hinreichend lenkende Höhe angehoben werden. Dies kann in Schritten von rund 10%-igen Aufschlägen auf die Marktpreise der fossilen Energien (ca. 30 Fr/t CO<sub>2</sub>eq) erfolgen<sup>29</sup> oder wie unten unter B2.2 beschrieben erfolgen. Wie oben bereits ausgeführt und im Klima-Masterplan<sup>30</sup> explizit und im Detail dargelegt, genügt ein solches Preissignal *alleine* nicht, um einen weitgehenden Umstieg auf erneuerbare Energien, die Nutzung der

---

<sup>29</sup> Kleinere Erhöhungsschritte üben zwar auch eine Lenkungswirkung aus, verzichten jedoch auf den zusätzlichen psychologischen Effekt einer wahrnehmbaren Erhöhung und somit bewussteren Umgang mit relevanten Entscheidungssituationen.

<sup>30</sup> Allianz für eine verantwortungsvolle Klimapolitik (2006). Klima-Masterplan - Der Weg zu einer klimaverträglichen Schweiz [http://assets.wwf.ch/pub/kmp\\_d\\_web.pdf](http://assets.wwf.ch/pub/kmp_d_web.pdf)



*for a living planet*<sup>®</sup>

Effizienzpotentiale und die Reduktion der Nicht-CO<sub>2</sub>-Treibhausgase sicherzustellen. Es ist eben zum Beispiel auch nötig, dass die Infrastruktur es erlaubt, den Autoverkehr drastisch zu reduzieren. Hierzu sind neben Investitionen in den Langsamverkehr und den öffentlichen Verkehr auch weitere raumplanerische Änderungen nötig. Die Klimapolitik der Schweiz muss sich deshalb an einem Instrumentenkatalog orientieren, wie er in Deutschland und auch der EU bereits verabschiedet wurde. Wir sind also klar dafür, dass die CO<sub>2</sub>-Abgabe *und* alternative Instrumente eingeführt werden.

B2.2: Lenkungsabgaben führen dann zu effizienten Reduktionen, wenn sie Planungssicherheit vermitteln. Würde die Höhe der CO<sub>2</sub>-Abgabe nicht nur an die tatsächliche Zielerreichung sondern auch an den Marktpreis für Öl gekoppelt, dann könnte bis 2020 ein jährlicher Minimalpreis sichergestellt werden. Wird die variable CO<sub>2</sub>-Abgabe an einen internationalen Spotmarktpreis gekoppelt, bleibt der Markt bestehen. Breit angelegte Studien haben gezeigt, dass meist die Tiefpunkte der fluktuierenden Marktpreise für Investitionsrechnungen benützt werden. Somit müsste eine solche Absicherung gegen tiefe Ölpreise eine besonders hohe Effizienz aufweisen.

In diesem Zusammenhang weisen wir darauf hin, dass die vorgesehenen Erhöhungsschritte von 12Fr/t CO<sub>2</sub> wie auch die Obergrenze von 120 Fr/t völlig ungenügend sind, um das nötige CO<sub>2</sub>-Preissignal zu senden. Der Ölpreis vom Juli 2008 von 131 Fr/100l hat sowohl im Gebäudesanierungsmarkt wie auch bei Fahrzeugen sichtbare Impulse ausgelöst und stellt somit eine sinnvolle Untergrenze für den Preis fossiler Energien dar. Bei einem Januar-2009-Marktpreis von rund 70 Fr/100l bedeutet dies einen nötigen Preisaufschlag durch eine CO<sub>2</sub>-Abgabe von 61 Fr/100l (entsprechend 230 Fr/t CO<sub>2</sub>). Falls die schrittweise Anpassung beibehalten werden soll, fordern wir Erhöhungsschritte von 30 Fr/t CO<sub>2</sub> bis zu einer Maximalhöhe von 300 Fr/t CO<sub>2</sub>. Falls eine ölpreisabhängige Abgabe vorgesehen wird, soll möglichst rasch ein Minimalpreis bestehend aus Marktpreis plus CO<sub>2</sub>-Komponente von insgesamt 130 Fr/100l anvisiert werden. Die dritte Option, die aus Sicht des Klimaschutzes zu bevorzugen ist, würde eine jährlich abnehmende Menge von Emissionsrechten versteigern, womit sich die CO<sub>2</sub>-Abgabenhöhe am Markt selbst bildet<sup>31</sup>. Da das Geld einer Lenkungsangabe weitgehend in der Wirtschaft und bei den Konsumierenden bleibt, sind die ökonomischen Auswirkungen im Gegensatz zu den vergangenen Hochpreisphasen wesentlich kleiner respektive erwünscht.

**B3 Massnahmen und Instrumente zu Variante 2 "Verbindliche Schritte zur Klimaneutralität":** Im Zusammenhang mit Variante 2 interessiert die Akzeptanz alternativer Instrumente zur Durchsetzung der Kompensationspflicht, wie beispielsweise Vorschriften beim Import sowie die Frage der Kompensationspflicht an sich. Ferner ist zu klären, ob zur Erreichung der vollständigen Klimaneutralität der Schweiz ab 2030 sämtliche Treibhausgase und Emittenten, wie beispielsweise Methan und Lachgas aus der Landwirtschaft, CO<sub>2</sub> aus der Abfallverbrennung und der Zementproduktion und synthetische Treibhausgase aus Kühlmitteln, mit einer Kompensationspflicht belegt werden sollen. Die Fragen dazu lassen sich wie folgt formulieren:

---

B3.1 Sollen anstelle der CO<sub>2</sub>-Abgabe alternative Instrumente zur  ja  nein

---

<sup>31</sup> Siehe Seite 94 in „Handelbare Verbrauchsgüterschriften für Neuwagen: Mehr Klimaschutz dank zielgenauem Bonus Malus“, metron/ecoplan, 2009 [http://www.greenpeace.ch/fileadmin/user\\_upload/Downloads/de/Verkehr/2009\\_Stu\\_treibstoffzertifikate\\_d.pdf](http://www.greenpeace.ch/fileadmin/user_upload/Downloads/de/Verkehr/2009_Stu_treibstoffzertifikate_d.pdf)



**for a living planet®**

---

Durchsetzung der Kompensationspflicht eingeführt werden?		
B3.2	Sollen vornehmlich die Importeure fossiler Brenn- und Treibstoffe mit einer Kompensationspflicht belegt werden?	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
B3.3	Sollen zur Erlangung der vollständigen Klimaneutralität ab 2030 alle Treibhausgase und Emittenten mit einer Kompensationspflicht belegt werden?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

---

Weitere Bemerkungen zu den Massnahmen und Instrumenten zu Variante 2:

B3.1: Wir haben Mühe, diese Frage zu verstehen, da ja die Klimaneutralität offiziell keine CO<sub>2</sub>-Abgabe vorsieht. Wir haben weiter oben gezeigt, dass das Konstrukt einer Sicherungsabgabe dazu führt, dass das CO<sub>2</sub>-Preissignal halbiert wird gegenüber den Kosten der Auslandsprojekte und somit das erklärte Ziel des „level playing field“ verfehlt wird. Somit wäre für Variante 2, die wir grundsätzlich ablehnen, ein völlig neuer Mechanismus zu finden.

B3.2: Die psychologische und damit Lenkungswirkung auf sämtliche Konsumenten wäre deutlich grösser, wenn die Kompensationspflicht auf Stufe Konsument angesiedelt wäre.

B3.3: Die in den Varianten 1 und 2 fehlende Abdeckung sämtlicher Emittentengruppen ist volkswirtschaftlich ineffizient und bereits im Hinblick auf die Periode bis 2020 nachzubessern.

## C Fragen zur Finanzierung der Klimapolitik der Schweiz

Neben den Ziele sowie den Instrumenten und Massnahmen der Klimapolitik wird auch die Frage der Finanzierung der Klimapolitik der Schweiz zu entscheiden sein. Die Klimapolitik der Schweiz kann entweder verursacherbezogen (zum Beispiel aus einer CO<sub>2</sub>-Abgabe) oder durch allgemeine Bundesmittel finanziert werden. In diesem Zusammenhang interessieren die Antworten auf folgende Fragen:

---

C1.1	Ist eine verursachergerechte Finanzierung von Reduktionsmassnahme einer Finanzierung aus allgemeinen Bundesmitteln vorzuziehen?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
C1.2	Ist eine verursachergerechte Finanzierung von Anpassungsmassnahmen einer Finanzierung aus allgemeinen Bundesmitteln vorzuziehen?	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

---



**for a living planet®**

Weitere Bemerkungen zur Finanzierung der Klimapolitik der Schweiz:

C1.1 und C1.2: Verursachergerechte Finanzierungen dienen der Internalisierung externer Kosten und sind somit volkswirtschaftlich besonders effizient. Wenn die Treibhausgase aber wie beabsichtigt und notwendig rasch reduziert werden können, schrumpft auch das Finanzierungssubstrat rasch. Die Schweiz wird aber auch noch Anpassungskosten zu tragen haben, wenn hier längst keine fossilen Energien mehr verbrannt werden., Darum soll ein Fonds aufgehäuft werden, welcher eine Langfristfinanzierung der Anpassungsmassnahmen sicherstellt. Vorbild könnte der norwegische Fond aus den Gewinnen der Öl- und Gasförderung dienen.

Generell legen wir Wert darauf, dass sämtliche Massnahmen von Beginn weg mit einem Finanzierungsmechanismus versehen werden. Denn zur Zeit behindert die fehlende Finanzierung z.B. die Umsetzung der Aktionspläne Energie. Dies muss in Zukunft vermieden werden.

## **E) Weitere Bemerkungen und Forderungen zum Vernehmlassungsentwurf**

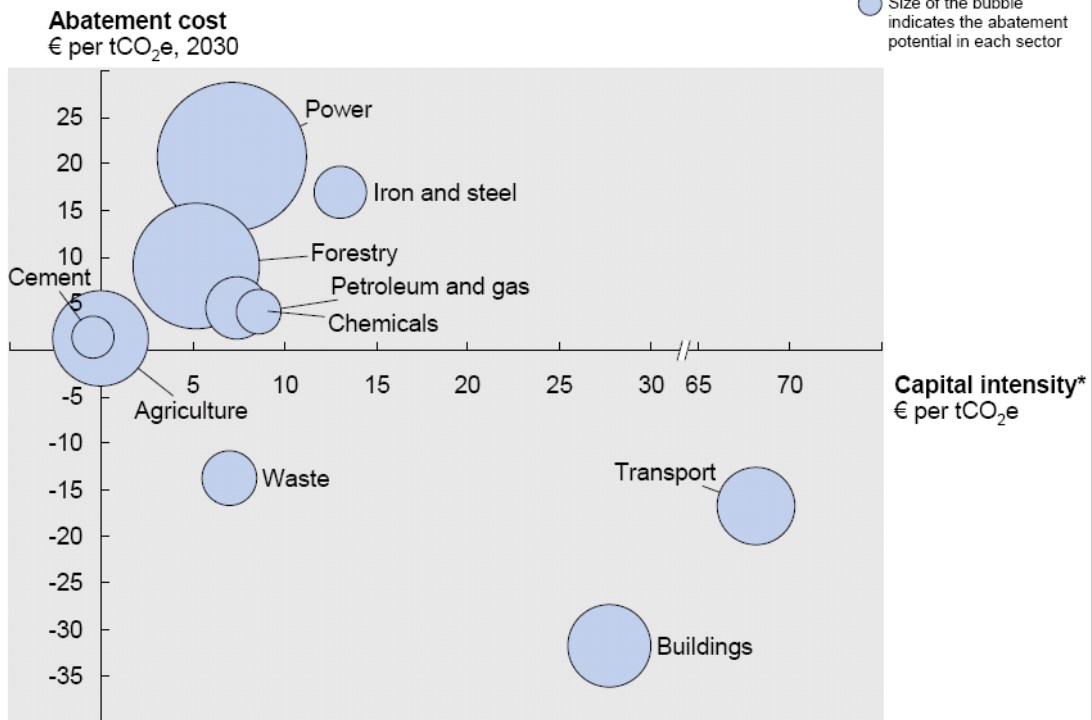
S8: Die ausgewiesenen Einnahmeausfälle wurden mit einer Tunneloptik berechnet. So lösen z.B. das Gebäudesanierungsprogramm Investitionen in der Grössenordnung von jährlich mehr als 1 Mrd. Fr. aus, die einerseits der MWSt und indirekt den Einkommens- und Gewinnsteuern der involvierten natürlichen und juristischen Personen unterstehen. Hier ist einzig eine gesamtvolkswirtschaftliche Betrachtungsweise sinnvoll.

S14: Der Bundesrat wird eingeladen, sich auf [www.jazurklimainitiative.ch](http://www.jazurklimainitiative.ch) davon zu überzeugen, dass sowohl das Initiativkomitee wie auch der Verein Klima-Initiative sehr breit abgestützt sind und es sich somit um ein gesellschaftliches Anliegen handelt, das den Kreis der Umweltorganisationen sprengt.

S21: In Abschnitt 4 wird der Eindruck erweckt, dass die Emissionsreduktion bei Grosseemittenten günstiger sei als bei den restlichen Wirtschaftsbetrieben, den Gebäuden und im Verkehr. Folgende Grafik zeigt das Gegenteil. Gerade bei den ETS-Sektoren sind die Vermeidungskosten im internationalen Durchschnitt deutlich höher. Aus dieser Grafik ist auch abzulesen, dass wegen des geringen Anteils von Grosseemittenten in der Schweiz die prozentuale (nicht absolute) Reduktion der Schweiz besonders hoch liegen müsste, um möglichst viel des Reduktionspotentials mit Nettonutzen zu realisieren. Dass in der Schweiz teuer zu ersetzenden Kohle-, Öl- und Gaskraftwerke fehlen, ist also gerade der Grund, weshalb wir höhere Reduktionsziele anstreben müssen als die EU im Durchschnitt (meist wird das Gegenteil behauptet ohne eine fundierte Argumentation nachzuliefern).

Exhibit 9

**Capital intensity and abatement cost**



\* Defined as the additional upfront capital investment compared to the BAU's reference technology divided by the total amount of emissions avoided during the lifetime of the low carbon investment. For measures/technologies where upfront investments decrease over time with a learning rate, the weighted average investment over time has been used.

Source: Global GHG Abatement Cost Curve v2.0

Trotzdem ist es richtig, dass die EU im ETS höhere Reduktionsziele vorsieht. Dies hat damit zu tun, dass das System mittlerweile erprobt und EU-weit eingeführt ist und nun neu zentral von Brüssel umgesetzt werden kann. Für die Umsetzung der Massnahmen im Bereich Gebäude und Verkehr sind dagegen wesentlich mehr nichtmonetäre und EU-interne Hemmnisse zu überwinden.

S25: Im letzten Abschnitt sollte der Anteil der Gebäude in der EU auf 40% korrigiert werden.

S34 und 37: Es ist stossend, dass die EnAW, der Bundesrat und hier das BAFU dermassen verschiedene Zahlen zu den erfolgten absoluten Emissionsreduktionen der Wirtschaft publizieren. Da insbesondere der grösste Wirtschaftsdachverband die eigenen Reduktionen lobt, wäre eine verständlichere Darstellung wünschenswert. Ebenfalls ist hier zu bemängeln, dass die im klimatischen Sonderjahr 2007 erfolgte Emissionsreduktion bei den Emissionen aus Brennstoffen als Erfolg klimapolitischer Massnahmen verkauft wird und darauf aufbauend behauptet wird, dass sowohl CO<sub>2</sub>-Gesetz als auch Kyoto-Verpflichtung erfüllt werden können. Mit hoher Wahrscheinlichkeit trifft beides nicht zu.

S40: Obschon im Text richtig dargestellt, ist die Tabelle irreführend, da bei den Gebäuden isoliert Programmkosten statt volkswirtschaftliche Nettokosten ausgewiesen werden.

S47: Im letzten Abschnitt werden zahlreiche Untersuchungen ignoriert, die zeigen, dass die Emissionsintensitäten bei einer Sektorbetrachtung meist durchschnittlich oder gar sehr hoch liegen (Ausnahme Stromsektor).



*for a living planet*<sup>®</sup>

S. 47: Die hier beschriebenen „freiwilligen Klimaschutzprojekte“ machen effektiv gar kein freiwilliges Engagement für inländische Emissionsreduktionen möglich, da der Bund jede freiwillig in der Schweiz erzielte CO<sub>2</sub>-Reduktion an das international vereinbarte und gesetzlich verankerte Emissionsziel anrechnet. Dadurch muss die Schweiz einfach die gleiche Menge an CO<sub>2</sub>-Reduktionen nicht an einem anderen Ort erzielen, womit die „freiwilligen Klimaschutzprojekte“ netto keinen zusätzlichen Klimanutzen bringen.

Deshalb soll der Bund freiwillige Klimaschutzprojekte in der Schweiz anerkennen, indem er Emissionsrechte der Schweiz löscht und allenfalls international anerkannte Emissionsreduktions-Zertifikate ausstellt. Siehe Antwort zu B1.

S66: Zeile 1: Um bei 100'000 Betrieben innerhalb von 10 Jahren Effizienzpotentialanalysen durchführen zu können, müssen jährlich 10'000 solche Analysen teilfinanziert werden. Bei einem durchschnittlichen Beitrag von 2000.— pro Analyse ergäbe dies ein Mittelbedarf von 20 Mio. Fr. pro Jahr. Somit sind 2 Mio. Fr deutlich zu tief veranschlagt.

S68/98: Art.5: Wir empfehlen hier einerseits, die sonst übliche Energiebezugsfläche als Bezugsgrösse zu verwenden und ausserdem explizit auch die Warmwassererzeugung und Kühlung zu erwähnen, um den Interpretationsspielraum zu verkleinern. Da nirgends erwähnt wird, ob und wie Emissionsgutschriften an die Kantone verteilt werden, ist es unklar, wie der Sanktionsmechanismus funktionieren soll.

S69/98: Art 6: Dieser Artikel ist generell auf Fahrzeuge auszuweiten, damit auch Lieferwagen und Lastwagen erfasst werden.

S.70/100: Art 13, Abs.2: Dieser Anteil an Auslandszertifikaten ist auf 0% zu reduzieren, um eine tatsächliche Kompensation sicherzustellen.

S71/102, Art. 16, Abs.1: Das Abgabesubjekt muss nun dringend ausgeweitet werden und sicherlich geogene Emissionen aus der Zementherstellung erfassen. Ebenfalls sollte überlegt werden, ob es richtig ist, die nicht-energetische Verwendung fossiler Rohstoffe von der Steuer zu befreien. Es ist dabei davon auszugehen, dass der enthaltene Kohlenstoff früher oder später als CO<sub>2</sub> entweicht. Das Preissignal sollte deshalb bereits vor dem Einsatz des Rohstoffes und nicht erst bei der Entsorgung den effizienteren Einsatz fördern. Falls dargelegt werden kann, dass die vorgesehene Belastung der Kehrlichtverbrennungsanlagen eine effizientere und wirkungsvollere Massnahme ist, könnte eine Beschränkung wie vorgesehen Sinn machen.

Art. 16, Abs.2: Der Abgabesatz soll wie vorne dargelegt auf 300 Fr/t CO<sub>2</sub> beschränkt werden. Der vorgeschlagene Abgabesatz von maximal 120 Fr/t CO<sub>2</sub> ist nicht einmal geeignet, die als Referenz angenommene Reduktion zu realisieren, wenn der Ölpreis unter ca. 70\$/Barrel liegt. Aktuell liegt dieser jedoch bei lediglich 40\$/Barrel.

Art 18: Grundsätzlich begrüssen wir die Möglichkeit, dass das EnAW-System weitergeführt werden soll. Aufgrund der Vorteile der Gruppenbildung der Senkung von Transaktionskosten durch die Arbeit von Moderatoren könnten sogar Firmen ohne hohen Anteil der Energiekosten und ohne Auslandskonkurrenz zugelassen werden. Auf jeden Fall müssen die Zielvorgaben gegenüber der laufenden „Testphase“ deutlich verschärft werden, damit diese angemessen zur 40%-Reduktion bis 2020 beitragen. Insbesondere das Umsatzwachstum darf nicht mehr wie bisher einbezogen werden. Eine weitere Modifikation und Flexibilisierung soll dahin gehen, dass nicht nur die unmittelbaren Emissionen respektive deren Reduktion auf dem Firmengelände berücksichtigt werden, sondern auch die Emissionen aus vor- und nachgelagerten Prozessen. Damit sollen



**WWF** *for a living planet*<sup>®</sup>

Anreize für verbessertes Produktdesign und erhöhte Materialeffizienz gesetzt und die Auslagerung von Prozessen korrekt berücksichtigt werden. Um den Problemen der damit resultierenden Doppelzählungen und Verschiebungen zwischen Ausland- und Inlandemissionen Rechnung zu tragen, sollen solche Emissionsreduktionen nicht zu 100% eingerechnet werden. Im Idealfall entstehen so hocheffiziente Produktionsketten und Produkte, die im Gebrauch klimafreundlicher sind – und alle daran beteiligten Unternehmen profitieren davon durch eine verbesserte Wettbewerbsposition. Solche Systeme wurden in Holland bereits erprobt und sind zur Zeit in den USA im Aufbau.

S73/105. Art 22: Um einen möglichst wirksamen Einsatz der Erträge zu gewährleisten, sind die Mittel nicht ausschliesslich in die energieeffiziente Gebäudeinfrastruktur zu investieren. Wir beantragen einen Teil der Mittel für die Mobilisierung von Wirtschaft und Gesellschaft für eine klimaverträgliche Entwicklung zu investieren. Bildung, Forschung, Innovation, Information und Beratung sind wirksame Instrumente des Klimaschutzes. Art. 6 lit. a des internationalen Rahmenübereinkommen über Klimaänderungen und Art. 10 lit. e des Kyoto-Protokoll haben die Bedeutung der Prävention, Sensibilisierung, der Forschung, Bildung und Innovation für den Klimaschutz anerkannt. Das CO2 Gesetz muss eine verbindliche Förderung dieser flankierenden Umsetzungsinstrumente aufnehmen:

Antrag 2: Art. 22 Verwendung der Erträge

Abs.1 lit. c (neu)

die Förderung von Information, Sensibilisierung, Bildung und Beratung für eine klimaverträgliches Handeln

S61-62/106. Art. 23: Dieser Art 23 umschreibt die Förderung von Forschungsarbeiten und Technologieförderung. Wir beantragen, dass dabei die Förderung von klimafreundlichen Unternehmensinitiativen und -plattformen explizit im Förderkatalog aufgenommen werden.

S74/109, Art. 30: Es besteht kein Grund, die maximale Übertragungsmenge des Kyoto-Protokolls im nationalen Recht zu übernehmen, da jene Grenze als Zugeständnis an die Staaten des ehemaligen Ostblocks festgelegt wurde. Gerade weil einzelne Staaten nicht alle verbleibenden Emissionsrechte übertragen können, werden diese günstig angeboten werden. Auch wenn im Moment nicht davon ausgegangen werden kann, dass Schweizer Unternehmen im Umfang von 12 Mio. t Emissionszertifikate übertragen wollen, öffnet eine solche Regelung doch die Möglichkeit, ohnehin anfallende Reduktionen günstig aufzukaufen und in eine nächste Periode zu übertragen. Eine Übertragung von bis 20% der Auslandzertifikate (5 Jahre mal 2 Mio. t mal 20% = 2 Mio. t Zertifikate) und 20% der Reduktionsverpflichtung von EnAW-Firmen (5 Jahre mal 0.16 Mio. t mal 20% = 0.16 Mio. t Reduktionen), also total 2.16 Mio.t erscheint hinreichend, um tatsächliche unerwartete Schwankungen der Emissionen resp. Zertifikatserträge aus Auslandprojekten auszugleichen.