

**KONSULTATION DER EU-
KOMMISSION ZU KLIMASCHUTZ
NACH 2012:
STELLUNGNAHME VON CAN
EUROPE**

(OKTOBER 2004)

DEUTSCHE ÜBERSETZUNG DURCH
GERMANWATCH



IMPRESSUM

Herausgeber:

Germanwatch e.V.

Büro Bonn
Dr. Werner-Schuster-Haus
Kaiserstraße 201
D-53113 Bonn
Tel.: +49 / (0)228 / 60 492-0, Fax: -19
E-mail: riokonkret@germanwatch.org
www.germanwatch.org

Büro Berlin
Voßstr. 1
D-10117 Berlin
Tel.: +49 / (030) / 28 88 356-0, Fax: -1

Das vorliegende Papier ist eine Übersetzung der von Climate Action Network Europe herausgegebenen Stellungnahme an die EU-Kommission vom Oktober 2004 (siehe http://www.climnet.org/pubs/102004CANE_%20EUpost2012.doc).

Übersetzung: Conny Faller, Gerold Kier, Renate Duckat und Dr. Manfred Treber

Bestellnummer: 04-2-26

URL: www.germanwatch.org/rio/can-eu04.htm

Dieses Projekt wird finanziell vom Bundesumweltministerium und vom Umweltbundesamt gefördert. Die Förderer übernehmen keine Gewähr für die Richtigkeit, die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie für die Beachtung privater Rechte Dritter. Die geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen der Förderer übereinstimmen.

© Germanwatch e.V., 2004

Inhalt

Einleitung.....	3
1. Ist es für die EU wichtig, weiterhin eine Vorreiterrolle in Fragen der Auseinandersetzung mit dem Thema Klimawandel einzunehmen?	5
2. Auf der Grundlage des langfristigen Zieles der EU, die Klimaerwärmung unter 2°C zu halten: Welche Ziele sollte die EU für die Klimapolitik auf globaler und EU-Ebene setzen (inklusive Ziele, Zeitrahmen und Pfade zur Reduzierung der Emissionen)?	5
3. Welche Art und welchen Grad der Beteiligung sollte das zukünftige Klimaregime von den Industrie- und Entwicklungsländern einfordern? In welchem zeitlichen Rahmen sollte diese stattfinden, und welches sollte der Beitrag der EU und anderer Länder sein?	6
4. Welche technologischen Lösungen sollten erlaubt oder gefördert werden (z.B. Erneuerbare Energien, Kernenergie, biologische Kohlenstoffbindung, CO ₂ -Abscheidung und - Lagerung)?	8
5. Soll das zukünftige globale Klimaregime die Schlüsselemente des Kyoto-Protokolles inklusive der Kyoto-Mechanismen beibehalten (Joint Implementation, Clean Development Mechanism und Emissionshandel), und welche anderen Elemente sollte solch ein Regime beinhalten?	11
6. Welche Kosten entstehen bei weiteren Maßnahmen im Bereich Klimawandel, einschließlich Wettbewerbsauswirkungen, und wie kann/sollte man diesen Auswirkungen begegnen?	12
7. Was sind die Vorteile weiterer zukünftiger Maßnahmen im Bereich Klimawandel, einschließlich vermiedener Schäden, Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit und zusätzlicher Nutzen, und wie können/sollten sie gestärkt oder optimiert werden?	14

Einleitung

Die 2. Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls bzw. der internationale Klimaschutz in der Zeit nach 2012 gerät zunehmend in den Mittelpunkt klimapolitischer Diskussionen. Um dazu die Auffassungen der verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen kennenzulernen, hat die EU-Kommission eine öffentliche Konsultation gestartet, in der bis 31. Oktober 2004 um Stellungnahme zu sieben Fragen der Kommission zu folgenden Themen gebeten wurde:

1. Vorreiterrolle der EU
2. Ziele
3. Rolle von Industrie- und Entwicklungsländern
4. Technologien
5. Schlüsselemente des künftigen Klimaregimes
6. Kosten von Maßnahmen
7. Vorteile von Maßnahmen

Die in der EU im Klimaschutz aktiven Nichtregierungsorganisationen, die ihre Arbeit im Climate Action Network Europe (CAN Europe) koordinieren, haben hierzu eine gemeinsame Antwort eingereicht. Sie baut auf zwei von CAN International erstellten Grundsatzpapieren zu langfristigem Klimaschutz auf: *Preventing Dangerous Climate Change*¹ und *A Viable Global Framework for Preventing Dangerous Climate Change*². Das vorliegende Papier ist die deutsche Fassung der Stellungnahme von CAN Europe an die EU-Kommission (Übersetzung durch Germanwatch)³.

¹ Oktober 2002, siehe <http://www.germanwatch.org/kliko/ks10.htm>

² Dezember 2003, siehe <http://www.germanwatch.org/kliko/ks19.htm>

³ Das englischsprachige Original kann abgerufen werden unter http://www.climnet.org/pubs/102004CANE_%20EUpost2012.doc - Word-Datei, 64KB.

1. Ist es für die EU wichtig, weiterhin eine Vorreiterrolle in Fragen der Auseinandersetzung mit dem Thema Klimawandel einzunehmen?

Ja, es ist äußerst wichtig, daß die EU ihre globale Vorreiterrolle im Bereich des Klimaschutzes weiterführt und verbessert.

Die EU, die ja 21 % der Weltwirtschaftsleistung und ein Bruttoinlandsprodukt von 9 Billionen Euro erwirtschaftet, ist eine Schlüsselfigur, die diesen Bereich glaubwürdig weiterbringen kann.

Dazu kommt, daß die Europäische Union sowohl durch ihre Nachbarschaftspolitik als auch ihr Netzwerk kooperativer Verträge mit fast allen Entwicklungsländern der Welt dazu befähigt ist, weltweit einen enormen Einfluß auf Politiken in den Bereichen Klimawandel und Energie auszuüben.

Aber diese Vorreiterrolle muß durch Handeln in den eigenen Mitgliedsstaaten unterstützt werden, um glaubwürdig zu sein.

Die EU muss politische Maßnahmen implementieren, einen Rückgang der Emissionen verwirklichen und sich selbst zu weiterführenden Handlungen verpflichten.

Langfristig werden alle Länder akzeptieren müssen, ihre Nutzung der globalen Ressource Atmosphäre einzuschränken, wobei eindeutig ist, dass die industrialisierten Länder aufgrund ihrer historischen Rolle beim Ausstoß von Treibhausgasen die Führung übernehmen müssen.

Die öffentliche Unterstützung ist vorhanden: gemäß einer Untersuchung des EURO-Barometers denken die europäischen Bürger, dass die EU die geeignetste institutionelle Ebene für den Schutz der Umwelt sei - eine enorme Bestätigung auf die Vorreiterrolle der EU in diesem wichtigen Bereich.

2. Auf der Grundlage des langfristigen Zieles der EU, die Klimaerwärmung unter 2°C zu halten: Welche Ziele sollte die EU für die Klimapolitik auf globaler und EU-Ebene setzen (inklusive Ziele, Zeitrahmen und Pfade zur Reduzierung der Emissionen)?

CAN Europe begrüßt, dass die Kommission die Umsetzung des 2°C-Limit-Ziels als Rahmenbedingung für ihre Konsultation setzt.

Die letzten wissenschaftlichen Ergebnisse (3. Sachstandsbericht des IPCC plus neuere Studien, die nach dessen Publikation herauskamen) zeigen, dass der Anstieg der Weltmitteltemperatur auf maximal 2°C (gegenüber vorindustriellem Niveau) begrenzt werden muß, um einen katastrophalen Klimawandel zu vermeiden (definiert durch vorhergesagte Auswirkungen, die aus einer Veränderung dieser Größenordnung resultieren), und dass die Temperatur anschließend so schnell wie möglich von diesem Höchstwert zurückgeführt werden muss.

Der Emissionsrückgang muss daher mit hoher Zuverlässigkeit mit einem globalen Temperaturlimit von 2°C im Einklang stehen.⁴

⁴ CAN hat den wissenschaftlichen Stand im Bereich der Auswirkungen des Klimawandels und die Gründe für das 2°-Limit in einem Papier zusammengefasst.

Originalfassung: <http://www.climnet.org/pubs/CAN-adequacy30102002.pdf>,

deutsche Übersetzung von Germanwatch: <http://www.germanwatch.org/kliko/ks10.htm>

Dies bedeutet, dass die Konzentration von Treibhausgasen, unabhängig von dem Wert, den sie im 21. Jahrhundert erreichen wird, reduziert werden muss und diese Reduzierung in den folgenden Jahrhunderten weitergeführt wird.

Die globalen Emissionen müssen ihren Höchststand deutlich vor 2020 erreichen, um zu vermeiden, dass anschließend Emissionsreduzierungen von ökonomisch destruktivem Ausmaß notwendig werden.

Langfristig stellt eine Treibhausgas-Konzentration von 400 ppmv CO₂-äquivalent immer noch ein 10%iges Risiko dar, dass der Temperaturhöchstwert von 2°C Erwärmung überschritten wird, wenn der Unsicherheitsgrad der Klimasensitivität ähnlich dem ist, den das IPCC impliziert hatte.

Neueren Schätzungen zufolge liegt das Risiko einer Überschreitung zwischen 2 und 38%, wenn dies die Stabilisierungskonzentration wäre (22. Jahrhundert und später).

Kürzlich erschienene wissenschaftliche Ergebnisse verdeutlichen, dass eine Stabilisierung bei 450 ppmv CO₂-äquivalent ein großes Risiko darstellt, die 2°C zu überschreiten.

Spätestens seit 1990 ist klar, dass 550 ppmv CO₂ äquivalent voraussichtlich eine Erwärmung von mindestens 2,5°C zur Folge hätte. Eine neue Studie bestätigt dies und weist darauf hin, dass diese Treibhausgaskonzentration fast sicher eine Überschreitung des 2°C-Limits zur Folge hat.

Angesichts des enormen Risikos muß die EU schnell und standfest reagieren, um ihre Wirtschaft zu "dekarbonisieren" und langfristige Emissionsreduktionen umzusetzen, die bis 2050 einen Rückgang von 80% gegenüber 1990 vorsehen, und dazu beitragen, dass der Höchststand der globalen Treibhausgas-Emissionen vor 2020 erreicht wird.

Diese Reduktion muss in verschiedene mittelfristige, rechtlich verbindliche Zielsetzungen unterteilt werden, die bis 2020 einen absoluten Emissionsrückgang der EU "zu Hause" von mindestens 30% realisieren.

Da die Vorbereitungszeit für einen Wandel in vielen Sektoren beträchtlich und die Verhältnisse der Mitgliedsstaaten sehr unterschiedlich sind, ist es wichtig, dass die EU den Investoren und Marktteilnehmern klare und frühzeitige Signale über ihre angestrebte Richtung gibt.

Klar ist: wenn globales Handeln um 10 Jahre verzögert wird, verdoppeln sich die notwendigen Emissionsverminderungsraten im Jahr 2025. Deswegen müssen wir jetzt handeln.

Mit den Worten von Sir David King, dem höchsten wissenschaftlichen Regierungsberater des Vereinigten Königreiches, ist der Klimawandel eine weitaus größere Bedrohung für die Welt als der internationale Terrorismus: "Das Handeln um ein Jahrzehnt zu verzögern, oder auch nur um ein paar Jahre, ist keine ernstzunehmende Option."

3. Welche Art und welchen Grad der Beteiligung sollte das zukünftige Klimaregime von den Industrie- und Entwicklungsländern einfordern? In welchem zeitlichen Rahmen sollte diese stattfinden, und welches sollte der Beitrag der EU und anderer Länder sein?

Die EU sollte weiterhin nach aktiver Teilnahme aller Länder in der zukünftigen Klimapolitik streben und konstruktiv mit ihnen zusammenarbeiten, gemäß dem Prinzip der "gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten und ihren jeweiligen Fähigkeiten" (Art. 3.1 der

Klimarahmenkonvention). Dabei sollte sie die Inaktivität einiger Parteien nicht als eine Ausrede für Stagnation vorschieben.

Langfristig werden auch die meisten Entwicklungsländer ihre Emissionen begrenzen müssen, um die globalen Emissionen nicht über das 2°C-Limit der Erwärmung zu treiben.

Ein Kernpunkt der Außen- und Entwicklungspolitik der EU muss sein, Entwicklungsländer dabei zu unterstützen, den Klimawandel zu verringern und sich auf ihn einzustellen.

Die EU sollte sicherstellen, dass Aspekte des Klimawandels in alle kooperativen Aktivitäten und Verträge mit den benachbarten EU-Ländern und Entwicklungsländern eingearbeitet werden (wie z.B. Cotonou, Euromediterrane Partnerschaft etc.) und damit volle Unterstützung zur schnellen Entwicklung der o.g. Strategien geben.

CAN Europe ist davon überzeugt, dass für die Erreichung dieses Ziels ein praktikables internationales System zunächst die moralische Verantwortung von denjenigen reflektieren muss, die am meisten vom Gebrauch der globalen Güter profitiert haben, nämlich die Verantwortung, ihre Emissionen als Erste zu reduzieren und die Opfer des Klimawandels zu entschädigen.

Hauptelemente eines praktikablen Systems müssen auf Kernprinzipien der Gleichheit und Fairness basieren und ein angemessenes Gleichgewicht zwischen Rechten und Pflichten berücksichtigen.

CAN Europe tritt für einen mehrstufigen Ansatz ein, der innerhalb eines ähnlichen Zeitrahmens in drei Wege geteilt ist: Dem "Kyoto-Pfad" ("Kyoto Track"), dem Dekarbonisierungs-Pfad (auch "Greening Track" genannt) und dem Anpassungs-Pfad ("Adaptation Track").

Der "Kyoto-Pfad" baut auf der UNFCCC (Klimarahmenkonvention) und dem Kyoto-Protokoll mit seinem System rechtlich verbindlicher, absoluter Emissions-Reduktionen und Erfüllungskontrolle auf.

Dieser Weg, mit seinen rechtlich verbindlichen, handelbaren Emissionsreduzierungspflichten, stellt den Kern eines Verfahrens dar, das zu rascher Entwicklung und Verteilung von Technologien führt, und liefert die Basis für Lösungen, die sowohl für die Klimazielsetzungen als auch für nachhaltige Entwicklung gewinnbringend sind.

Der Dekarbonisierungs-Pfad würde zur raschen Einführung sauberer Technologien führen, welche die Emissionen reduzieren und zum Erreichen nachhaltiger Entwicklungsziele in Entwicklungsländern beitragen können.

Die industrialisierten Länder sollten dabei Ressourcen und Technologien für diesen Weg zur Verfügung stellen, jedoch in Partnerschaft mit den Entwicklungsländern und nicht verknüpft mit Bedingungen aus anderen Politikbereichen nach dem Prinzip "Zuckerbrot und Peitsche", wie man es zu oft in vielen anderen Bereichen der Politik findet.

Der "Anpassungs-Pfad" stellt den gefährdetsten Regionen (kleine Inselstaaten, LDCs = wirtschaftlich am wenigsten entwickelte Länder) Ressourcen zur Verfügung, um unvermeidbare Klimaveränderungen zu bewältigen.

Die LDCs werden sich am besten eine Zeitlang auf Anpassungsstrategien konzentrieren, da sie am stärksten den Auswirkungen des Klimawandels ausgeliefert sind und ihr Beitrag zu den Emissionen sehr gering ist, verglichen mit ihrer Bevölkerungszahl und ihrem

Entwicklungsbedarf.⁵ Länder, die vom "Anpassungs-Pfad" unterstützt werden, können auch im Dekarbonisierungs-Pfad agieren.

Das Ausmaß sowie der Charakter dieser Minderungsmaßnahmen würden innerhalb dieser Rahmenbedingungen durch vereinbarte Grenzen an Pro-Kopf-Emissionen, Handlungsfähigkeit- und Kapazitäten (inkl. Maßstäbe wie Pro-Kopf-Einkommen) und schließlich die historische Verantwortung bestimmt.

In diesem Zusammenhang sind industrialisierte Länder als Erste dazu verpflichtet, ihre Emissionen in absoluten Zahlen zu reduzieren.

Die Emissions-Reduktions-Ziele des "Kyoto-Pfads" würden mit einem starken Bezug auf die Notwendigkeit ausgerichtet werden, dass sich die Pro-Kopf-Emissionen im Laufe des 21. Jahrhunderts annähern.

Andere Fairnesskriterien, wie historische Verantwortlichkeit, würden auch bei der Bestimmung des Timings, Niveaus und Charakters des Verhaltens der verschiedenen Länder hinsichtlich ihrer Emissionen eine Rolle spielen.

Eine Kombination der Faktoren wie Pro-Kopf-Emissionen, Handlungsfähigkeit und Handlungskapazitäten sowie historische Verantwortung könnten bei der Bestimmung helfen, wann und wie Länder vom Dekarbonisierungs-Pfad zum "Kyoto-Pfad" gelangen.

4. Welche technologischen Lösungen sollten erlaubt oder gefördert werden (z.B. Erneuerbare Energien, Kernenergie, biologische Kohlenstoffbindung, CO₂- Abscheidung und - Lagerung)?

Die Frage nach Technologien und deren Förderung ist die einzige Anregung des Fragebogens zu konkreten Mitteln, den Klimawandel zu bekämpfen.

CAN Europe glaubt, dass diese Aufgabe weit mehr Politiken und Maßnahmen involviert, so wie sie Artikel 2.1 des Kyoto-Protokolles und Artikel 4.1 der UN-Klimarahmenkonvention fordern.

Insbesondere muss die Politik der EU die wahren Kosten widerspiegeln, die die Treibhausgas-Emissionen der Gesellschaft verursachen, des Weiteren eine beträchtliche Erhöhung der CO₂-Besteuerung in allen Mitgliedsländern vornehmen, und Emissionsbegrenzungen in allen vom Emissionshandel abgedeckten Sektoren verstärken.

Die effizienteste und fairste Methode sowohl für Wirtschaft als auch Umwelt wäre, dies in einer harmonisierten Art und Weise umzusetzen.

Unabhängig von dem Technologie-Mix, den die einzelnen Mitgliedsstaaten für ihre Zielumsetzung anwenden, muss die EU eine beträchtliche Erhöhung des Etats für die Technologie-Entwicklung während des nächsten Mandats der Kommission versichern.

Dieser Etat sollte die momentane Ausrichtung an nuklearer und fossiler Technologie korrigieren und sich stattdessen auf Erneuerbare Energien, Reformen im Verkehr und nachhaltige Prozesstechnologien für Industrien konzentrieren.

Die EU muss v.a. bei zwei der Schlüssellösungen stark und entschieden handeln, weit über die gegenwärtige Praxis hinausgehend: bei der Reduzierung der Energienachfrage -

⁵ 49 LDCs tragen mit 2,2% zum jährlichen CO₂-Ausstoß aus Energie und Forsten bei; aber sie stellen 10,7% der Weltbevölkerung und produzieren rund 1,8% des weltweiten BIPs (WRI 2003)

Energieeinsparung - und bei der Entwicklung besserer Quellen der Energieversorgung, insbesondere durch die Förderung Erneuerbarer Energien in großem Maßstab.

Die folgende Liste ist keineswegs vollständig, zeigt aber einige der dringlichsten Bereiche für Reformen auf:

- Die EU-Mitgliedsstaaten sollten sich zu verbindlichen Reduktionen von mind. 1% Energieverbrauch pro Jahr in der EU-25 verpflichten; dies kann durch bestehende Technologien erreicht werden und würde zu einem bedeutenden Rückgang der Treibhausgasemissionen führen.
- Implementierung dynamischer Tarife für die Netzeinspeisung Erneuerbarer Energien. Garantierte Einspeisevergütungen sind leicht einzuführen und umzusetzen, und dies wirkt beschleunigend auf den Durchbruch erneuerbarer Elektrizität, wie man es erfolgreich z.B. in Dänemark, Deutschland und Spanien gesehen hat. Um erfolgreich zu sein, müssen die Tarife hoch genug sein, um Wettbewerb zuzulassen, und auf Zehn- bis Fünfzehnjahresverträgen basieren, um Überlängen zu vermeiden, welche die technologische Entwicklung oft hemmen. Sie sollen je nach Standort differenziert werden;
- Vorrangigen Zugang zum Verteilernetz gewährleisten. Die Versorgungsbetriebe sollten verpflichtet werden, Anbietern von Erneuerbarem-Strom direkten Zugang zum Netz zu ermöglichen und transparente und ökonomisch gerechtfertigte Preissysteme für den Netzzugang zu gestalten.
- Andere Politiken, vor allem in den Bereichen Transport, Entwicklung, regionale und strukturelle Fonds und Bildungswesen mit dem Politikrahmen im Bereich Klimawandel abstimmen;
- Vollpreise für Nicht-Erneuerbare-Energien in einem schrittweisen Ablauf einführen; alle Subventionen für fossile Brennstoffe abbauen und eine EU-weite Steuer für den Flugtreibstoff Kerosin einführen;
- Vereinfachung und klarere Ausgestaltung des Systems für Erneuerbare Projekte und Kohlenstoffmärkte;
- Verbesserung der finanziellen Unterstützung für Unternehmensgründungen im Bereich der Erneuerbaren Energien;
- Starke Ausweitung der finanziellen Unterstützung für Forschung und Entwicklung im Bereich Erneuerbare Energien;
- Förderung der Nachfrage sowohl energieeffizienter Produkte als auch von Erneuerbaren Energien durch öffentliche Einrichtungen;
- Die wichtigen Entscheidungsträger in Finanzinstitutionen stets ausreichend über Klimawandel und Erneuerbare Energietechnologien und -märkte informieren;
- Sicherstellen, dass öffentliche Finanzinstitutionen auf der multilateralen und nationalen sowie der EU-Ebene den Übergang zu Erneuerbaren Energietechnologien angemessen unterstützen, entsprechend den Empfehlungen des "Extractive Industries Review".⁶

⁶ Der Extractive Industries Review wurde von der Weltbank-Gruppe initiiert, um die zukünftige Rolle in der Rohstoffindustrie mit betroffenen Interessensvertretern zu diskutieren.
<http://www.eireview.org/html/EIRFinalReport.html>

- Delegation von Vollmachten und Finanzierungsquellen, um Erneuerbare Energien auch in den Zuständigkeitsbereich der regionalen und lokalen Verwaltung zu befördern.
- Daran arbeiten, dass alle fluorierten Gase möglichst früh aus dem Verkehr gezogen und moderne Klimaanlage, die diese Gase nicht enthalten, in Fahrzeugen eingesetzt werden.

Kernkraft ist keine Option für ein nachhaltiges Energiesystem, angesichts der ungelösten Probleme der langfristigen Lagerung des in tödlicher Weise giftigen und radioaktiven Mülls, der während des gesamten Herstellungsprozesses anfällt, und der großen Gefahr einer weiteren katastrophalen Kernschmelze wie in Tschernobyl.

Die Wahrscheinlichkeit ist heute noch größer aufgrund des Risikos einer Zerstörung nuklearer Einrichtungen durch Terroranschläge oder Diebstahl von radioaktivem Material, das für sogenannte "schmutzige Bomben" verwendet wird, die große Gebiete jahrhundertlang unbewohnbar machen könnten.

CAN Europe sieht keinen Weg, wie Kernkraft im zukünftigen Energiemix Europas eine Rolle spielen kann.

Dazu kommt, dass die Bewohner Europas im Risiko einer nuklearen Katastrophe die größte Bedrohung für Umwelt und Gesundheit sehen.

CAN Europe rät dringend davon ab, die Ablagerung von Kohlendioxid in der Biosphäre und im Erdboden - "Senken" - als eine Methode anzuwenden, die Teil eines zukünftigen Klimaregimes ist und handelbare Zertifikate generiert.

Natürlich gibt es mehrere wichtige Vorteile von Waldschutz und Wiederaufforstung, z.B. die Zunahme der Biodiversität, das verbesserte Management von Wasserressourcen und der Erhalt des Kohlenstoff-Bestandes. Aber aufgrund der zahlreichen Probleme mit der Überprüfung und Berechnung der dadurch gebundenen Kohlendioxid-Menge und der begrenzten Bindungsdauer des Kohlenstoffs in der Biomasse, hält CAN Europe nichts davon, diese Methode im zukünftigen EU-Klimaregime zu integrieren.

Die Abscheidung und Lagerung von Kohlendioxid steht immer noch am Anfang der Entwicklung. Diese Methode wird nach den Erneuerbaren Energien, die gar keine Kohlendioxidemissionen verursachen, als end-of-pipe Lösung immer die zweitbeste sein, um Kohlenstoffausstoß in die Atmosphäre zu vermeiden.

Der bisherige Gebrauch der Lagerung des Kohlendioxides im Untergrund hat nicht zum Zweck der dauerhaften Lagerung des Kohlendioxids stattgefunden, sondern aus Gründen, die mit der Extraktion fossiler Brennstoffe verbunden waren.

Erst wenn die Dauerhaftigkeit garantiert werden kann und Fragen der Haftung für einen möglichen Austritt des gelagerten Kohlenstoffes angemessen gelöst sind, kann die CCS-Technologie Teil einer Lösung sein.

CCS birgt auch die Gefahr, dass Investitionen, die für die Entwicklung der Erneuerbaren Energien notwendig sind, in Forschung und Entwicklung von CCS umgeleitet werden.

Momentan fungiert die CCS-Diskussion v.a. als Vorwand für Stein- und Braunkohle-Industrien, die verzweifelt versuchen, im Geschäft zu bleiben. Denn bislang haben sich nur wenige Unternehmen zu mehr als symbolischen Investitionen in gemeinsame Untersuchungen verpflichtet, und diese brachten nur wenige und unkonkrete Ergebnisse.

Aufgrund des hohen zusätzlichen Energieverbrauchs und der hohen Kosten pro vermiedener Tonne CO₂ benötigt CCS eine strenge Kohlendioxid-Restriktion, um wirtschaftlich

durchführbar zu sein. Doch bevor diese Schwelle erreicht ist, werden Investitionen in Erneuerbare Energien und effizientere Energienutzung im finanziellen Vergleich besser dastehen als CCS.

5. Soll das zukünftige globale Klimaregime die Schlüsselemente des Kyoto-Protokolles inklusive der Kyoto-Mechanismen beibehalten (Joint Implementation, Clean Development Mechanism und Emissionshandel), und welche anderen Elemente sollte solch ein Regime beinhalten?

Die Schlüsselemente des Kyoto-Protokolles sind die Verpflichtungen zu quantitativer Emissionsbegrenzung und -reduktion für Annex-I-Parteien mit klaren Zielen und Zeitrahmen, und diese sollten das Rückgrat eines zukünftigen internationalen Klimaregimes sein.

Die Zielsetzung soll von dem wissenschaftlich begründeten 2°C-Limit geleitet werden, wie in Antwort 2 und 3 bereits erläutert, und darf während des gesamten Verhandlungsprozesses nicht auf ein untragbares Niveau aufgebläht werden.

Wir stehen bereits mit dem Rücken zur Wand, die Welt kann sich keine weitere Zeitverschwendung leisten, und es gibt keine andere Alternative mit einer ähnlich weichen Landung.

Die flexiblen Mechanismen des Kyoto-Protokolles haben viele kosteneffektive Aspekte, die in der nächsten Verpflichtungsperiode bewahrt werden sollten.

Der Emissionshandel wird als ein Instrument für Klimapolitik etabliert, welches Länder und private Akteure benutzen können, v.a. durch die Einführung des EU-Systems.

Soweit man die umweltpolitische Wirkungsweise betrachtet, ist der Gebrauch der projektbasierten Mechanismen bestenfalls ein Nullsummenspiel.

Die derzeitige Anwendung hat eine Reihe von Problemen bei der Durchführung aufgedeckt, die die ökologische Integrität bedrohen. Auch waren die Vorteile für eine Nachhaltige Entwicklung, die durch diese Projekte erzeugt werden sollten, geringfügig, wenn überhaupt vorhanden.

Ein zukünftiger Mechanismus muss direkter auf bestimmte Technologien wie beispielsweise Erneuerbare Energien abzielen.

Jedoch kann dies nicht in Verbindung mit einem Marktmechanismus vollendet werden, der technologieneutral ist.

Um die Integrität der flexiblen Mechanismen sicherzustellen und auch aus Zielerfüllungs- und Transparenzgründen sollten die Erfordernisse des Kyoto-Protokolls an die Berichterstattung (jährliche nationale Inventare und Nationalberichte) beibehalten und gestärkt werden.

Es besteht Bedarf, das Umwandeln bereits bestehender CDM-Projekte zu JI-Typ-Projekten zu erlauben, wobei eine gewisse Flexibilität bei der Minimierung der Emissionsverminderungskosten benötigt wird, wenn die Gastgeberländer quantitative Emissionsbegrenzungen auf sich nehmen.

Die Vorgaben für den Ausgleich von Emissionen durch Emissionszertifikate aus Senken sind methodisch fehlerhaft. Sie drohen die ökologische Integrität des Protokolles zu untergraben und sollten deswegen nicht in zukünftige Abkommen eingebunden werden.

Natürlich gibt es mehrere wichtige Vorteile von Waldschutz und Wiederaufforstung oder von ökologisch sinnvollen Agrarpraktiken.

Diese Aktivitäten können z.B. eine zunehmende Biodiversität, besseren Schutz der Wassereinzugsgebiete und sorgfältiges Management der terrestrischen Kohlenstoff-Vorräte umfassen.

Aber aufgrund der zahlreichen Probleme mit der Überprüfung und Berechnung des gebundenen Kohlenstoffs und der begrenzten Dauerhaftigkeit des Kohlenstoffes in der Biomasse ist CAN davon überzeugt, dass über Senken keine Kohlendioxid-Gutschriften im zukünftigen Klimaregime zugeteilt werden sollten.

CAN Europe drängt die Regierungen darauf, den Gebrauch terrestrischer Senken von den Regelungen für fossile und andere Emissionsquellen klar zu entkoppeln.

Zusätzlich unterstreicht CAN Europe die große Notwendigkeit, Regelungen für klimabelastende Kohlendioxidemissionen aufgrund Entwaldung, Walddegradation, landwirtschaftlicher und anderer Aktivitäten auf dem Festland beizubehalten.

Es herrscht großer Bedarf, zusätzliche, von den derzeitigen Versprechungen der UNFCCC-Annex-I-Länder unabhängige Geldströme zu schaffen, wie z.B. internationale Steuern für Flugtickets, Abgaben auf finanzielle Transaktionen, um die Finanzierung von Anpassung, Technologietransfer und emissionsmindernden Maßnahmen in LDCs und Nicht-Annex-I-Ländern zu erhöhen.

6. Welche Kosten entstehen bei weiteren Maßnahmen im Bereich Klimawandel, einschließlich Wettbewerbsauswirkungen, und wie kann/sollte man diesen Auswirkungen begegnen?

Die Frage nach den Kosten von Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels ist zweitrangig angesichts der großen Bedrohung des Wohlergehens unserer Bevölkerung und der Menschen weltweit.

Es ist durch die wissenschaftlichen Erkenntnisse schmerzhaft klar, dass wir entschieden und schnell handeln müssen, wenn wir furchtbare Auswirkungen auf unsere Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft vermeiden wollen.

Es ist ebenso klar, dass es unmöglich ist, eine wissenschaftlich belastbare Einschätzung der Kosten und der Vorteile, die auf verschiedenen Ebenen aufgrund der Minderung des Klimawandels entstehen, vorzunehmen; es gibt zu viele beteiligte Variablen, als dass man eine seriöse Zukunftprognose machen könnte.

Die meisten existierenden Versuche der Kostenkalkulation beziehen weder in vollem Maße die sogenannten "Kosten des Nicht-Handelns" noch die positive Dynamik des frühzeitigen Handelns ein.

Weiterhin stellt sich die Frage, welchen Sachwert man dem menschlichen Leiden und Tod geben kann, die aus Dürre, Überflutung etc. resultieren.

Der Bericht "Verringerung der CO₂- Emissionen um ein Vierfaches in Frankreich bis 2050" von der französischen Regierung zeigt, dass die Kosten des Nicht-Handelns höher sind als frühzeitiges Handeln, und dass drastische Reduktionen möglich sind.⁷

Wir können nur eine Vorstellung von der Größenordnung der Kosten geben, mit der wir bei wärmerem Klima zu rechnen haben, indem wir uns auf bisherige Erfahrungen mit

⁷ <http://www.effet-de-serre.gouv.fr/fr/etudes/etudes.htm>

nachteiligen Wetterphänomenen stützen, die sich bei wärmerem Klima erwartungsgemäß sowohl in der Schwere als auch in der Häufigkeit des Auftretens verschlimmern werden.

Wetter- und klimatisch bedingte wirtschaftliche Verluste sind in den letzten 20 Jahren bereits beträchtlich gestiegen, von einem Jahresdurchschnitt von weniger als 5 Milliarden US\$ auf 11 Milliarden US\$.

Das beruht zum einen auf der Zunahme des Wohlstandes, zum anderen auf immer häufigeren Schadensereignissen.

Die durchschnittliche jährliche Anzahl von wetter- und klimabedingten Katastrophen in Europa hat sich in den 1990er Jahren im Vergleich zu dem vorhergehenden Jahrzehnt verdoppelt, während nicht-klimatisch bedingte Ereignisse, wie z.B. Erdbeben, gleich blieben.

Vier der fünf Jahre mit den größten wirtschaftlichen Verlusten fanden allein seit 1997 statt.

- Die Kosten für Aufräumarbeiten und Wiederaufbau nach der Überflutung in Zentraleuropa 2002 werden auf ca. 20 Milliarden Euro geschätzt. Diese Schätzung beinhaltet den Rückgang in der Tourismusbranche und Betriebsstillegungen, was ungefähr 15 Milliarden Euro ausmachen könnte, wovon der Größte Teil - 80 bis 85% - nicht von Versicherungen übernommen wurden.
- Die Münchener Rück hat im September 2004 die gesamtwirtschaftlichen Verluste der letzten Hurrikan-Saison im Golf von Mexiko auf ca. 50 Milliarden US\$ geschätzt, ohne jedoch den im großen Maßstab erfolgten tragischen Verlust von Menschenleben miteinzubeziehen,
- Swiss Re, die weltweit zweitgrößte Versicherungsgesellschaft, hat geschätzt, dass sich die wirtschaftlichen Kosten der Erderwärmung auf 150 Milliarden US\$ jährlich in den nächsten 10 Jahren verdoppeln könnten, was für die Versicherungen 30-40 Milliarden US\$ an Regulierungskosten bedeutet.
- Während des Sommers 2003 gab es mehr als 20.000 Hitzetote v.a. in West- und Südeuropa, besonders betroffen war die ältere Bevölkerung. Hitzewellen werden im 21. Jahrhundert Hochrechnungen zufolge häufiger und intensiver auftreten, und daher wird auch ein Anstieg der Anzahl von Hitzetoten für die Zukunft projiziert.
- Die Weltgesundheitsorganisation hat die globale Anzahl der Klima-Opfer im Jahr 2000 auf 150.000 geschätzt und die der DALYS⁸ auf 5,5 Millionen.

Es ist schwierig, an zuverlässige Zahlen für Kosten und Verlust von Wettbewerbsfähigkeit, die aus Energie- und Umweltregulierungen resultieren, heranzukommen. Aber die vorhergehenden Runden der Umwelt-Gesetzgebung zeigen, dass in der Regel die Industrie die Schwierigkeiten, die notwendige Zeit und die Kosten der Einhaltung stark übertreiben.

Es herrscht weitgehende Einigkeit unter wissenschaftlichen Energie-Modellierern, dass die Kosten für ehrgeizige Klimaziele im Vergleich zum erwarteten Einkommenswachstum gering sind.

Gemäß den neuesten makroökonomischen Modellen, die in den letzten zwei Jahren unter Berücksichtigung des technologischen Lernens, den Investitionskosten etc erarbeitet wurden,

⁸ Disability Adjusted Life year (DALY): Ein Indikator für Lebenserwartung, der Sterbewahrscheinlichkeit und Krankheitsziffern in eine zusammenfassende Maßeinheit für die Gesundheit der Bevölkerung kombiniert, um die Anzahl der Jahre anzuzeigen, in denen nicht unter optimalem Gesundheitszustand gelebt wird. WHO Global Burden of Disease 2000 project. <http://www.who.int>

liegen die Kosten bei einigen Zehnteln bis einem Prozent des diskontierten BIPs von der Gegenwart über das nächste Jahrhundert, was einem entgangenen Wachstum von einigen Monaten während des nächsten Jahrhunderts entsprechen kann.

Durch erhöhte Produktion und Exporte des Verarbeitenden Gewerbes könnte man einem potentiellen Verlust der Wettbewerbsfähigkeit energieintensiver Industrien entgegenwirken.⁹

Nur wenige Industrien haben, verglichen mit ihrem Gesamtumsatz, hohe Energiekosten.

Schutzmaßnahmen werden nur gewährleistet, wenn Europa die Führung übernimmt, während maßgebliche, mit Europa im Wettbewerb stehende Regionen Maßnahmen unterlassen, so dass die Gefahr von "Kohlenstoff-Leakage" besteht (also das Risiko, dass Kohlenstoff zusätzlich durch die Verlegung von Anlagen in Gebiete, die keiner Emissionsbeschränkung unterliegen, ausgestoßen wird).

Dann könnten ausgleichende Maßnahmen für energieintensive Industrien, die auf dem internationalen Markt Preiswettbewerb unterliegen, vorgenommen werden - aber nur für diese.

Die Chalmer-Studie hat festgestellt, dass direkte Subventionen und Border Tax Adjustments (Zölle zum Ausgleich von Preisdifferenzen), welche anhand des Kohlendioxidanteils der Produktion kalkuliert werden, die kosteneffizientesten Methoden wären.

Es wurde außerdem festgestellt, dass die Zuteilung von Emissionserlaubnissen nach dem Grandfathering-Prinzip (Vergabe auf Grundlage früherer Emissionen = Bestandschutzmethode) ein sehr ineffizientes und kostenspieliges Vorgehen ist.

7. Was sind die Vorteile weiterer zukünftiger Maßnahmen im Bereich Klimawandel, einschließlich vermiedener Schäden, Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit und zusätzlicher Nutzen, und wie können/sollten sie gestärkt oder optimiert werden?

Frühzeitige Klimapolitik in Europa wird den technologischen Fortschritt beschleunigen und neue Wettbewerbsvorteile für die Zeit schaffen, in der andere Länder dann anfangen werden, die Treibhausgas-Emissionen zu senken.

Ein Beispiel dieser Entwicklung ist die Windenergie. Europäische Unternehmen dominieren nach einer Phase zielgerichteter, durch die Politik beschlossener Maßnahmen heute den rasant wachsenden Weltmarkt mit der Schaffung zehntausender neuer Arbeitsplätze (mehr als 72.000 heute im Vergleich zu 25.000 im Jahre 1998).¹⁰

Die Verminderung von Treibhausgasen hat außerdem eine Anzahl zusätzlicher, nicht mit CO₂ verbundener Vorteile. Diese gehen einher mit einer Reduktion anderer Schadstoffe und der Verringerung des Verbrauchs von Brennstoffen, die wiederum zu einem Rückgang der Umweltbelastungen durch deren Produktion und Transport führt.

Zu diesen Vorteilen gehören die Vermeidung von Gesundheitsbeeinträchtigung durch atmosphärische Schadstoffe (z.B. Atemwegserkrankungen) und ihrer entsprechenden Kosten, vermiedene Verkehrsunfälle (Öltanker) und deren Kosten (Wiederaufräumarbeiten, Verlust lokaler Wirtschaftsproduktion) sowie deren Umweltauswirkungen (Verlust der Meeres- und Küstenflora und -fauna).

⁹ Azar, C; Post-Kyoto EU Climate policy targets - Costs and competitiveness implications, 2004

¹⁰ EWEA, Wind Energy The Facts, an analysis of Wind Energy in the EU-25, 2004

Den Klimawandel zu vermindern bedeutet außerdem, einen Teil der vorhergesagten Auswirkungen zu vermeiden, die zu Verlust von Eigentum und Leben durch Überflutung führen, wie in der vorausgehenden Frage bereits hervorgehoben wurde.

In der Tat kann ein Effizienzgewinn durch die Neustrukturierung von unternehmerischen Vorgängen in vielen Sektoren - anstelle von Kosten - zu einem großen Zugewinn für die Industrien führen. Diese sogenannten "No Regret Options" sollten von allen Unternehmen ergriffen und von der Regierungspolitik unterstützt werden.

Im Folgenden einige konkrete Beispiele:

- 1998 hat sich BP selbst das Ziel gesetzt, seine Treibhausgasemissionen innerhalb von 12 Jahren um 10% zu senken. BP erreichte dieses Ziel bereits nach drei Jahren. Das Unternehmen hatte die Emissionsziele in die Arbeitsverträge mit dem führenden Management einbezogen. Zusätzlich hat es ein innovatives Emissionshandelssystem zur Kostenminimierung eingeführt. Die Arbeitnehmer wurden angeregt, unzählige Möglichkeiten der Emissionsminderung zu ermitteln und Geld im gesamten Betrieb einzusparen. Die Umsetzung des Programmes kostete das Unternehmen ca. 20 Millionen US\$, aber sparte ca. 650 Millionen US\$ in der Drei-Jahres-Periode ein.
- DuPont hat 1991 begonnen, seine Treibhausgasemissionen zu inventarisieren. Investitionen in Energieeffizienz zwischen 1990 und 2000 haben dem Unternehmen einen konstanten Energieverbrauch bei einer 35%igen Steigerung der Produktion ermöglicht und ihm so 2 Milliarden US\$ eingespart.
- Gemäß einer Studie der Europäischen Umweltagentur EEA bezüglich zusätzlicher Vorteile für die EU durch die Umsetzung des Kyoto-Protokolles kann ein beträchtlicher Teil der Kosten für die CO₂-Reduktion durch Einsparungen bei der Kontrolle der Luftverschmutzung aufgefangen werden. Quantitativ könnten sich diese Einsparungen auf ca. 50% der Kosten für die Umsetzung des Kyoto-Protokolles belaufen.¹¹

Schätzungen von Kosten und Vorteilen der zukünftigen Politik sind jedoch stark unsicherheitsbehaftet; deshalb sollte man Entscheidungen, die auf diesen Kostenschätzungen basieren, mit Vorsicht angehen.

Da Klimawandel bereits in vollem Gange ist, brauchen wir Anpassungspolitiken, um die Politiken zur Emissionsminderung zu ergänzen.

Eine effiziente Durchführung von präventiven Anpassungs-Strategien kann sowohl nachteilige Auswirkungen des Klimawandels als auch Kosten beträchtlich verringern.

Die menschliche Bevölkerung unterscheidet sich in ihrer Verwundbarkeit, je nach Einflussfaktoren wie Bevölkerungsdichte, wirtschaftlicher Entwicklung und lokalen Umweltbedingungen.

Anpassungsmechanismen werden in der Regel kurzfristige wie langfristige Vorteile haben, indem sie die Auswirkungen der gegenwärtigen Klimaschwankungen reduzieren.

Anpassungsmaßnahmen sollten in andere EU-Strategien miteingebunden werden.

¹¹ EEA study on ancillary benefits, http://reports.eea.eu.int/technical_report_2004_93/en

Germanwatch

Wir sind eine gemeinnützige, unabhängige und überparteiliche Nord-Süd-Initiative. Seit 1991 engagieren wir uns in der deutschen, europäischen und internationalen Nord-Süd-, Handels- und Umweltpolitik.

Ohne strukturelle Veränderungen in den Industrieländern des Nordens ist eine sozial gerechte und ökologisch verträgliche Entwicklung weltweit nicht möglich. Wir setzen uns dafür ein, die politischen Rahmenbedingungen am Leitbild der sozialen und ökologischen Zukunftsfähigkeit für Süd und Nord auszurichten.

Unser Engagement gilt vor allem jenen Menschen im Süden, die von den negativen Auswirkungen der Globalisierung und den Konsequenzen unseres Lebens- und Wirtschaftsstils besonders betroffen sind. Wir treten dafür ein, die Globalisierung ökologisch und sozial zu gestalten!

Germanwatch arbeitet an innovativen und umsetzbaren Lösungen für diese komplexen Probleme. Dabei stimmen wir uns eng mit Organisationen in Nord und Süd ab.

Wir stellen regelmäßig ausgewählte Informationen für Entscheidungsträger und Engagierte zusammen, mit Kampagnen sensibilisieren wir die Bevölkerung. Darüber hinaus arbeiten wir in gezielten strategischen Allianzen mit konstruktiven Partnern in Unternehmen und Gewerkschaften zusammen, um intelligente Lösungen zu entwickeln und durchzusetzen.

Zu den Schwerpunkten unserer Arbeit gehören:

- Verantwortungsübernahme für Klimaschutz und Klimaopfer durch wirkungsvolle, gerechte Instrumente und ökonomische Anreize
- Gerechter Welthandel und faire Chancen für Entwicklungsländer durch Abbau von Dumping und Subventionen im Agrarhandel
- Einhaltung sozialer und ökologischer Standards durch multinationale Unternehmen
- Ökologisches und soziales Investment

Möchten Sie uns dabei unterstützen? Für unsere Arbeit sind wir auf Spenden und Beiträge von Mitgliedern und Förderern angewiesen. Spenden und Mitgliedsbeiträge sind steuerlich absetzbar.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.germanwatch.org oder bei einem unserer beiden Büros:

Germanwatch Büro Bonn
Dr.Werner-Schuster-Haus
Kaiserstr. 201
D-53113 Bonn
Telefon +49 (0)228 / 60492-0, Fax, -19

Germanwatch Büro Berlin
Voßstr. 1
D-10117 Berlin
Telefon +49 (0)30 / 288 8356-0, Fax -1

E-mail: info@germanwatch.org

Internet: www.germanwatch.org



Per Fax an:

+49-(0)30 / 2888 356-1

Oder per Post:

Germanwatch e.V.

Büro Berlin

Voßstr. 1

D-10117 Berlin

Ja, ich unterstütze die Arbeit von Germanwatch

Ich werde Fördermitglied zum Monatsbeitrag von €..... (ab 5 €)
Zahlungsweise: jährlich vierteljährlich monatlich

Ich unterstütze die Arbeit von Germanwatch durch eine Spende von
€..... jährlich €..... vierteljährlich €..... monatlich €..... einmalig

Name

Straße

PLZ/Ort

Telefon

E-Mail

Bitte buchen Sie die obige Summe von meinem Konto ab:

Geldinstitut

BLZ

Kontonummer

Unterschrift