

# UN-Konferenz COP X: Klimaschutz am Wendepunkt!

## Mit Russlands Ratifizierung erwacht das Kyoto-Protokoll endlich zum Leben

Vom 6. bis 17. Dezember 2004 findet in Buenos Aires, Argentinien, zum zehnten Mal die jährliche Klimakonferenz der Vereinten Nationen (UN) statt. Inhaltlich wird es vor allem um Möglichkeiten der Anpassung an die Folgen des Klimawandels gehen, die besonders für Entwicklungsländer als Hauptleidtragende steigender Meeresspiegel, Überflutungen und Dürren von zentraler Bedeutung sind. Neben der offiziellen Tagesordnung wird aber eine Aufbruchsstimmung von der Konferenz erwartet. Denn Russland hat das Kyoto-Protokoll unterzeichnet. Damit kann das Klimaschutzabkommen am 16. Februar 2005 endlich in Kraft treten. Jetzt können die Weichen für eine anspruchsvollere Weiterentwicklung des internationalen Klimaschutzes gestellt werden.

### Das Problem: Der Klimawandel schreitet rasant fort

Klimaforscher sind sich einig: Die Erdatmosphäre hat sich auf Grund menschlicher Aktivitäten bereits messbar erwärmt und wird sich weiter erwärmen. Dies hängt eng zusammen mit der Verbrennung der fossilen Brennstoffe Öl, Kohle und Gas. Das wichtigste Treibhausgas, das bei dieser Verbrennung freigesetzt wird, ist Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Die Konzentration von CO<sub>2</sub> in der Erdatmosphäre hat seit Beginn der Industrialisierung, Anfang des 19. Jahrhunderts, um etwa 25 Prozent zugenommen. Heute werden die Anzeichen einer Klimaerwärmung immer deutlicher:

- Die Jahre 2002, 2003 und 2004 waren Extremwetterjahre. Im Sommer 2002 sorgten Überschwemmungen weltweit für enorme Verwüstungen und Schäden. Das

Jahr 2003 hat in Europa alle Temperaturrekorde gebrochen. Eine Hitzewelle ließ die Flüsse austrocknen, führte zu Dürreschäden in der Landwirtschaft und zu riesigen Waldbränden in Portugal. Im Sommer 2004 sorgten eine nie da gewesene Anzahl an Hurrikans und Taifunen über dem Süden der USA und in Japan für Milliarden Schäden.

- In den Neunziger Jahren des 20. Jahrhunderts wurden die bisher höchsten jährlichen Durchschnittstemperaturen gemessen. Mittlerweile liegen die Temperaturen im globalen Durchschnitt etwa 0,8 Grad Celsius über dem Durchschnitt vor der Industrialisierung.
- Weltweit schmelzen die Gletscher. Allein die Alpengletscher haben seit Beginn der Industrialisierung ein Drittel ihrer Fläche und die Hälfte ihrer Masse verloren. Prognosen gehen mittlerweile von einem Rückgang um 75 Prozent bis zur Hälfte dieses Jahrhunderts aus. Die Abschmelzraten der Schweizer Gletscher erreichen bereits heute Werte, die eigentlich für das Jahr 2025 prognostiziert waren.
- Um 15 bis 20 Prozent ist die Eisdecke der Arktis in den vergangenen 30 Jahren zurückgegangen, am Ende des 21. Jahrhunderts wäre ein komplett eisfreier Nordpol in den Sommermonaten möglich.

Und dies ist erst der Anfang: Das „Intergovernmental Panel on Climate Change“ (IPCC, „Zwischenstaatlicher Beirat zum Klimawandel“), ein von der UN beauftragtes Gremium von rund 3.000 Klimaforschern, rechnet mit einer Erwärmung um 1,4 bis 5,8 Grad Celsius im Laufe dieses Jahrhunderts. Der Meeresspiegel wird nach Berechnungen der Experten dadurch um 8 bis 88 Zentimeter ansteigen. Die Kosten des Klimawandels sind

immens. Das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) rechnet bereits bei einer Temperaturerhöhung um ein Grad Celsius weltweit mit volkswirtschaftlichen Schäden in Höhe von bis zu 2 Billionen US-Dollar im Jahr 2050. Auf Deutschland allein könnten Kosten von mehr als 137 Milliarden Euro zukommen.

## Zehn Jahre Klimarahmenkonvention

Auf dem ersten „Erdgipfel“ zum Thema Umwelt, der UN-Konferenz von Rio de Janeiro 1992, hatte die internationale Gemeinschaft festgestellt, dass der Treibhauseffekt eine der größten globalen Umweltbedrohungen ist. Deswegen wurde in Rio die so genannte Klimarahmenkonvention zum Schutz des Erdklimas beschlossen, die 1994 in Kraft trat. Sie beinhaltet noch keine konkreten Maßnahmen. Erst im Dezember 1997 wurden auf der UN-Weltklimakonferenz (COP III) im japanischen Kyoto konkrete Schritte zur Reduzierung der Treibhausgase<sup>1</sup> beschlossen: Das Kyoto-Protokoll.

Es schreibt vor, dass die Industriestaaten ihren Ausstoß der sechs Treibhausgase im Zeitraum 2008 bis 2012 um insgesamt 5,2 Prozent gegenüber dem Stand von 1990 reduzieren müssen.<sup>2</sup> Damit das Protokoll in Kraft treten kann, muss es erstens von mindestens 55 Ländern ratifiziert werden. Dieses Ziel ist seit längerem erreicht: 129 Staaten haben ratifiziert, darunter die Europäische Union, Japan, Kanada, Neuseeland, China und die mittel- und osteuropäischen Staaten. Zweitens müssen die ratifizierenden Staaten zusammen mindestens 55 Prozent der Treibhausgas-Emissionen der Industrieländer (auf Basis von 1990) repräsentieren. Die Erfüllung dieses Punktes hing lange Zeit in der Schwebe, nachdem die USA als größter Verursacher von Treibhausgasen weltweit im Jahr 2001 vom Kyoto-Protokoll zurück traten.

<sup>1</sup> Die sechs regulierten Treibhausgase sind: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Methan (CH<sub>4</sub>), Lachgas (N<sub>2</sub>O), Wasserstoffhaltige Fluorkohlenwasserstoffe (FKWs), Perfluorierte Fluorkohlenwasserstoffe (PFCs) und Schwefelhexafluorid (SF<sub>6</sub>).

<sup>2</sup> Die Reduktionen der wichtigsten Ländergruppen: EU 8 Prozent, USA 7 Prozent, Japan 6 Prozent, Kanada 6 Prozent.

Mit der Unterzeichnung Russlands (Emissionsanteil 17,4 Prozent im Jahr 1990) sind nun 61,6 Prozent der Emissionen erfasst. Das Protokoll wird nun Anfang Februar 2005 endlich in Kraft treten.

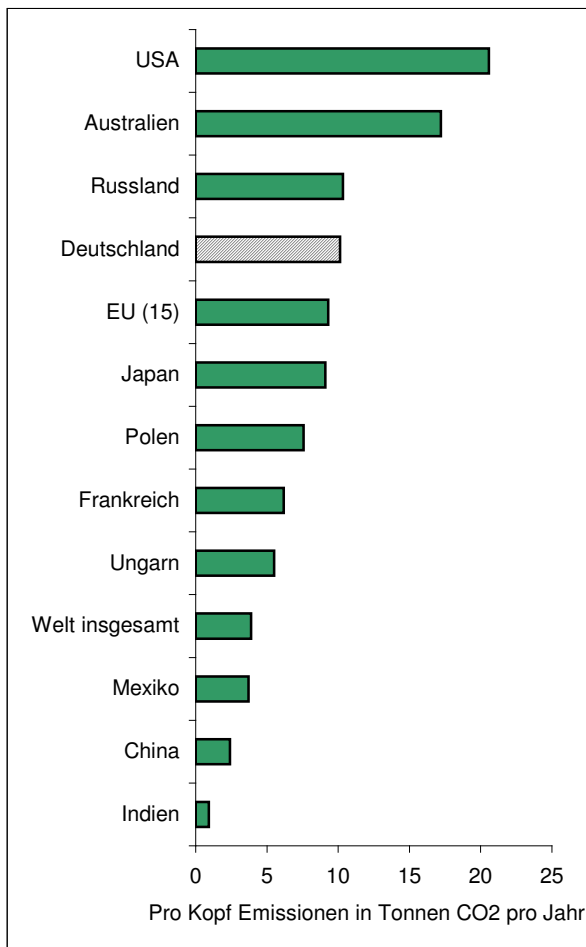
Mehr noch: Mit der Unterzeichnung Russlands geraten die USA zunehmend in Isolation. Die COP X in Buenos Aires ist deshalb ein wichtiges Treffen, um die USA von der Wichtigkeit gemeinsamer Klimaschutzarbeit zu überzeugen. Denn nur gemeinsam lassen sich die Probleme lösen, Stürme machen eben nicht vor Landesgrenzen halt. Jetzt wird ein politischer Gedankenaustausch über zukünftige internationale Klimaschutzziele entstehen, bei dem die USA unter Umständen nur noch auf der Zuschauerbank Platz nehmen könnten.

## Was wurde seitdem erreicht?

Auf dem Papier sicherlich sehr viel. Das Kyoto-Protokoll wurde weiter ausformuliert, Mechanismen und Maßnahmen definiert. Nur die Umsetzung erfolgt leider sehr schleppend. Bis heute wurde der Treibhausgasausstoß weltweit nicht um ein Gramm reduziert, im Gegenteil, er ist sogar weiter gestiegen. Das liegt einerseits daran, dass lange nicht abzusehen war, ob das Protokoll überhaupt jemals in Kraft treten würde und damit niemand so richtig die Notwendigkeit zum Handeln sah. Zum anderen brach mit dem Ausscheiden der USA aus dem Kyoto-Protokoll der größte Verursacher der Treibhausgasemissionen weg. Die USA hatten sich ursprünglich verpflichtet, sieben Prozent ihrer Emissionen bis zum Jahr 2012 zu verringern. Von diesem Ziel sind die USA heute weiter entfernt denn je. Statt zu reduzieren stiegen die Emissionen um mehr als 16 Prozent auf 5.749 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> im Jahr 2002 an.

Und auch China und Indien haben sich in den letzten Jahren stark entwickelt. Chinas jährliche Emissionen liegen inzwischen an zweiter Stelle hinter den USA. Die beiden Länder haben das Kyoto-Protokoll zwar ratifiziert, unterliegen aber bislang keinen Reduktionsverpflichtungen, da sie auf der

Basis von 1990 als Entwicklungsländer eingestuft waren. Pro Kopf gerechnet liegt der CO<sub>2</sub>-Ausstoß in diesen Ländern jedoch auch heute immer noch weit unterhalb dem der Industrienationen.



Nach dem im Kyoto-Protokoll festgehaltenen Prinzip der Gleichheit und der gerechten Verteilung dürften sich Indien und China wirtschaftlich bis auf den Stand der Industrienationen weiterentwickeln, auch wenn sie dazu große Mengen der fossilen Energien verbrennen müssten. Für das Klima wäre das jedoch fatal.

Ab 2005, wenn auf der COP XI / MOP I („Meeting of the Parties“, Treffen der Vertragsstaaten) die zweite Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls Thema ist, müssen die Teilnehmer deshalb auch

darüber diskutieren, wie Entwicklungsländer in den Klimaschutz eingebunden werden können. Ein sinnvolles Modell scheint mittel- bis langfristig eine Angleichung der Emissionen von Entwicklungs- und Industrieländern auf einem Niveau zu sein, das gefährliche Störungen des Klimasystems verhindert. Industrieländer müssten dazu ihre Emissionen drastisch reduzieren, während Entwicklungsländer ihre Emissionen bis zu diesem gewissen Niveau steigern dürften.

## Das Kyoto-Protokoll tritt in Kraft

Das Kyoto-Protokoll ist der zentrale Vertrag der internationalen Klimapolitik. Jeder teilnehmende Staat verpflichtet sich, ab 2008 sicher zu stellen, dass er nicht mehr Treibhausgase ausstößt als eine festgeschriebene Menge, für die er Emissionsrechte zugeteilt bekommen hat (siehe Tabelle nächste Seite).

Diese Ziele müssen aber nicht nur durch Einsparung der Treibhausgase im eigenen Land erreicht werden. Auf den COPs der letzten Jahre einigten sich die Staaten auch auf drei verschiedene flexible Mechanismen:

- Der **Internationale Emissionshandel** (nicht zu verwechseln mit dem Europäischen Emissionshandel, der als Testphase bereits 2005 startet!)
- Gemeinsame **Klimaschutzprojekte zwischen Industrieländern** („Joint Implementation“, JI)
- Gemeinsame **Klimaschutzprojekte zwischen Industrie- und Entwicklungsländern** („Clean Development Mechanism“, CDM)

Das Kyoto-Protokoll sieht diese flexiblen Mechanismen als Ergänzung zu Eigenleistungen im eigenen Land vor.

## Internationaler Emissionshandel

Der Internationale Emissionshandel erlaubt ab 2008 den Verkauf von Emissionsrechten zwischen den Unterzeichnerstaaten des Kyoto-Protokolls. Der Vorteil dieses Instrumentes ist, dass Treibhausgase da gespart werden können, wo es am kostengünstigsten

ist. Die Gefahr besteht aber, dass Länder, die ihre Klimaschutzziele nicht erreichen, sich von ihren Verpflichtungen zur Reduktion freikaufen können. Gerade weil viele Länder Klimaschutz in den letzten Jahren nicht ernst genug genommen haben, ist diese Gefahr zur Zeit sehr real.

Überschüssige Emissionsrechte, die verkauft werden können, entstehen im Idealfall dadurch, dass ein Land durch Effizienzmaßnahmen oder durch den Umstieg auf CO<sub>2</sub>-ärmere Energieträger, zum Beispiel von Kohle auf Gas oder gar auf Erneuerbare Energien, Treibhausgase eingespart hat. Sie können aber auch dadurch entstehen, dass, wie in Russland oder anderen Ostblockstaaten, die Wirtschaft und damit die Schwerindustrie zusammengebrochen ist.

In Russland z.B. sind die CO<sub>2</sub>-Emissionen nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion um 38 Prozent gesunken. Das große Land besitzt dadurch überschüssige Verschmutzungsrechte von mehr als 600 bis 800 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>, die die russische Wirtschaft im Moment nicht selber in Anspruch nehmen kann. Auf dem internationalen Zertifikatemarkt könnten diese Verschmutzungsrechte Russland ab 2008 viel Geld einbringen - bei einem voraussichtlichen Zertifikatspreis von 10 bis 20 Euro pro Tonne zwischen sechs bis zwölf Milliarden Euro. Als Käufer kämen sowohl Europa als auch Japan in Frage, die die Klimaschutzziele durch eigene Maßnahmen nur schwer erreichen können.

Finnland	0,0	7,0
Deutschland	-21,0	-19,0
Dänemark	-21,0	-1,0
Belgien	-8,0	2,0
Estland	-8,0	-55,2
Lettland	-8,0	-62,8
Litauen	-8,0	-63,5
Malta	-8,0	-8,7
Polen	-6,0	-33,3
Slowakei	-8,0	-29,3
Slowenien	-8,0	-1,1
Tschechien	-8,0	-25,6
Ungarn	-6,0	-31,0
Zypern	-8,0	59,8

Quelle: DIW, 2004

## JI und CDM

Bedingung für die Anerkennung der projektbasierten flexiblen Instrumente JI und CDM ist, dass diese Projekte dem Kriterium der „Zusätzlichkeit“ genügen. Das heißt, es werden nur solche Projekte als emissionsmindernd anerkannt, die unter „normalen Umständen“ nie durchgeführt worden wären. Ein sehr schwammiges Kriterium, das nicht immer eindeutig zu bewerten ist.

Im Falle von „Joint Implementation“ versuchen zwei Industrieländer in einem gemeinsamen Projekt, Emissionen in einem der beiden Länder zu reduzieren. Die Emissionsmenge wird dann dem die Maßnahme finanzierenden Land gut geschrieben, während sie aus dem Verschmutzungsbudget des Landes, in dem reduziert wurde, gestrichen wird. Zum Beispiel könnte ein deutsches Energieunternehmen in Polen ein Kraftwerk verbessern, so dass dort weniger Treibhausgase frei werden. Das deutsche Unternehmen dürfte diese Emissionsrechte dann nutzen, um zu Hause – wo vergleichbare Einsparungen meist teurer wären – die Emissionen nicht verringern zu müssen.

Bei "Clean Development Mechanism" (CDM: "Saubere Entwicklungsmechanismen") handelt es sich um zusätzliche gemeinsame Projekte zwischen Industrieländern und Entwicklungsländern. Im Idealfall könnten

	Kyoto-Ziel bis 2012 (in Prozent zu 1990)	Ist 2002 (in Prozent zu 1990)
EU-15	-8,0	-3,0
Spanien	15,0	39,0
Schweden	-4,0	4,0
Portugal	27,0	40,0
Österreich	-13,0	8,0
Niederlande	-6,0	1,0
Luxemburg	-28,0	-15,0
Italien	-7,0	9,0
Irland	13,0	29,0
Großbritannien	-13,0	-15,0
Griechenland	25,0	23,0
Frankreich	0,0	-2,0

diese Projekte Entwicklungsländern eine saubere, nachhaltige Energieversorgung ermöglichen.

Die auf diesem Wege in einem Entwicklungsland eingesparten Emissionen, können dem finanzierenden Industrieland teilweise gut geschrieben werden. Der Vorteil ist auch hier, dass es finanzielle Anreize gibt, Klimaschutz zu betreiben, da er woanders billiger umgesetzt werden kann als im Heimatland. Aber es besteht auch wieder die Gefahr, dass sich die Industrieländer durch solche Hilfsprojekte für Entwicklungsländer von ihrer Verpflichtung zur eigenen Treibhausgasverringerung freikaufen.

Genau das ist aber nicht der Sinn des Kyoto-Protokolls. Denn das Abkommen will ja gerade Klimaschutz bei gleichen Rechten auf Lebensstandard aller Teilnehmerstaaten erreichen und mit der Ungerechtigkeit aufräumen, dass heute noch zwei Drittel der weltweiten Treibhausgasemissionen auf das Konto der reichen Industrieländer gehen. Besonders brisant ist außerdem, dass beantragte CDM-Projekte häufig fragwürdige Mülldeponie- oder Kohleprojekte zur Nutzung von Methan sind und nicht, wie eigentlich vorgesehen, der Ausbau Erneuerbarer Energien.

## Wälder als CO<sub>2</sub>-Senken

Erfreulich bleibt, dass bislang kein einziges „Senkenprojekt“ genehmigt wurde, bei dem Treibhausgasverringerung über die CO<sub>2</sub>-bindende Wirkung von Wäldern angerechnet wurde. Aufforstungsprojekte sind für den Klimaschutz problematisch. Es gibt wenig Erfahrungswerte, wie viel CO<sub>2</sub> Wälder überhaupt speichern können. Wälder sind außerdem keine Dauerspeicher für Kohlendioxid.

Die Gefahr ist groß, dass Länder ihre Urwälder erst abholzen, um sie hinterher - als Klimaschutzmaßnahme - billig aufzuforsten. Die Abholzung wird im Kyoto-Protokoll nämlich nicht eindeutig als Emission gesehen, obwohl tatsächlich Emissionen auftreten. Das Anpflanzen von Wald hingegen kann Emissionsrechte einbringen. Schnell wachsender Produktionswald

beherbergt aber deutlich weniger Arten als Urwald und kann den gesamten Wasserhaushalt einer Region nachteilig verändern.

Aufforstungen leisten deshalb keinen wirklichen Beitrag zum Klimaschutz. Statt dessen muß die Abholzung vorhandener Wälder beendet werden. Solche Maßnahmen erhalten die Artenvielfalt und schützen das Klima. Denn etwa 10 bis 25 Prozent der weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen entstehen durch den Raubbau an den Urwäldern.

## Das Kyoto-Protokoll allein reicht nicht

Schon im Januar 1998, direkt nach den Verhandlungen in Kyoto, gab es erste Reaktionen von Wissenschaftlern, die darauf hinwiesen, dass das Kyoto-Protokoll für das Abwenden eines gefährlichen Klimawandels bei Weitem nicht ausreichen würde: Es sind Maßnahmen notwendig, die viel weiter gehen als das, was in Kyoto vereinbart wurde.

Bereits heute erleben wir die Zunahme von Wetterextremen wie Überschwemmungen, Stürme, Dürren und Unwetter, obwohl die globale Erwärmung erst durchschnittlich 0,8 Grad Celsius beträgt. Derzeit kämpft die Weltgemeinschaft darum, dass die Temperatur um nicht mehr als 2 Grad steigt, weil Wissenschaftler die Risiken, die mit einem größeren Temperaturanstieg verbunden sind, für nicht mehr kalkulierbar halten.

Dazu muss der Ausstoß von Treibhausgasen weltweit bis zur Mitte des Jahrhunderts mindestens halbiert werden. Für Industrieländer als Hauptverursacher des Klimawandels bedeutet das mindestens 80 Prozent Reduktion. Denn die Emissionen von Entwicklungsländern werden kurz- bis mittelfristig noch ansteigen.

Es ist wichtig, in den kommenden Verhandlungen über Klimaschutzziele nach 2012, auch die Schwellen- und Entwicklungsländer mit in die Pflicht zu nehmen. Das gilt vor allem für Indien und China. Denn obwohl der Pro-Kopf-Ausstoß an klimaschädlichen Gasen in China noch einer der niedrigsten weltweit ist, verursacht das Land als Ganzes

heute schon den zweitgrößten Anteil des Treibhausgasausstoßes. Dessen ist sich China durchaus bewusst und hat deshalb zur zweiten internationalen Erneuerbare-Energien-Konferenz 2005 (die erste Konferenz dieser Art fand 2004 in Bonn statt) nach China geladen. Damit bietet China zukünftig riesige Märkte für saubere Klimaschutztechnologien.

Um das Weltklima zu stabilisieren, ist es natürlich auch notwendig, den größten Verursacher der Treibhausgase wieder mit ins Boot zu holen. Klimaschutz, der global erfolgreich sein soll, geht nur mit den USA. Diese gilt es auf der COP X wieder neu für den internationalen Klimaschutz zu gewinnen.

## **Greenpeace fordert von der COP X:**

Auf der Klimakonferenz in Buenos Aires muss klar werden, wohin die Vertragsstaaten von Kyoto steuern wollen. Wir brauchen die Weiterentwicklung von Kyoto als Basis internationalen Klimaschutzes, die Energie- wende auf Basis von Erneuerbaren Energien, aber auch Hilfe bei der Anpassung an den Klimawandel, vor allem in den ärmeren Entwicklungsländern.

- In der Zweiten Verpflichtungsperiode 2013 bis 2020 müssen die Treibhausgase deutlich reduziert werden:  
Industrieländer: minus 30 Prozent zum Basisjahr 1990.
- Europa und Deutschland müssen weiter die Richtung vorgeben: 30 Prozent Emissionsminderung in Europa und 40 Prozent in Deutschland bis 2020.
- Bei Klimaschutzprojekten zwischen Entwicklungs- und Industrieländern (CDM) muss die Förderung von Erneuerbaren Energien und die Verbesserung der Energienutzung im Vordergrund stehen.
- Aufforstungsprojekte dürfen nicht als Klimaschutzmaßnahmen anerkannt werden.
- Die Entwicklungsländer müssen in den Klimaschutz eingebunden werden. Auch für Schwellenländer sollten mittelfristig Obergrenzen für den Treibhausgas- ausstoß fest geschrieben werden. Dabei muss gewährleistet sein, dass ihre wirtschaftliche Entwicklung nicht behindert wird.