



## Globaler Klimaschutz

### Wie soll es nach Kioto weitergehen?

von Hartmut Grewe

Die Klimaschutzkonferenz in Montreal vom 28. November bis 9. Dezember 2005 war die elfte Konferenz der Vertragsstaaten (COP) der UN-Klimarahmenkonvention von 1992 und zugleich die erste seit dem Inkrafttreten des Kioto-Protokolls. Wichtiges Ergebnis war, dass es Verhandlungen für eine Fortsetzung der globalen Klimaschutzpolitik nach Ablauf der Kioto-Vereinbarung im Jahr 2012 geben soll.

Als zentral für die Aushandlung eines neuen Abkommens wird dabei die Einbindung der USA und der großen Schwellenländer wie China und Indien in ein globales Klimaschutzregime gesehen. Die neue Vereinbarung soll auf der Architektur des Kioto-Protokolls aufbauen mit rechtsverbindlichen Reduktionsverpflichtungen sowie der Nutzung der dort vorgesehenen Instrumente wie Emissionshandel und klimafreundlichen Investitionen in Entwicklungsländern. Deutschland könnte 2007 im Rahmen der G-8-Präsidentschaft die notwendigen Schritte auf diesem ehrgeizigen Weg tun, um einen Durchbruch in dieser essentiellen Frage zu erzielen.

#### Inhalt

<b>1. Klimaschutz mit Hilfe des Kioto-Protokolls</b>	<b>Seite 2</b>
<b>2. Unterschiedliche Positionen von EU und USA</b>	<b>Seite 3</b>
<b>3. Situation der Schwellen- und Entwicklungsländer</b>	<b>Seite 4</b>
<b>4. Politische Empfehlungen</b>	<b>Seite 5</b>

## **1. Klimaschutz mit Hilfe des Kioto-Protokolls**

Die Stabilität des Erdklimas gilt als bedroht durch den von Menschen verursachten Treibhauseffekt, der zur Erhöhung der Durchschnittstemperatur auf der Erdoberfläche führt. Wichtigste Ursachen sind die Verbrennung fossiler Brennstoffe, bei der Kohlendioxyd freigesetzt wird, sowie die fortschreitende Entwaldung des Planeten, denn Pflanzen und Bäume können CO<sub>2</sub> in erheblichem Maße absorbieren. Weil die dadurch verursachten Klimaveränderungen gewaltige Folgeschäden durch extreme Wetterereignisse hervorrufen, wird Klimaschutz mittlerweile als die größte umweltpolitische Herausforderung der Menschheit angesehen. Eine globale Vorsorgepolitik zum Schutz des Weltklimas ist gefordert, wenn – so die Klimaforscher – die Erderwärmung in diesem Jahrhundert um nicht mehr als zwei Grad Celsius steigen soll. Um dieses Ziel zu erreichen, ist der weltweite Ausstoß von Treibhausgasen durch geeignete Maßnahmen einzudämmen.

Die Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (UN) wurde 1992 in Rio de Janeiro verabschiedet. Sie trat 1994 in Kraft und wurde zur Grundlage einer internationalen Zusammenarbeit zum Klimaschutz. Mittlerweile haben 189 Staaten die Konvention unterzeichnet. Sie verpflichten sich, Maßnahmen zur Begrenzung des Klimawandels zu ergreifen, insbesondere die Emissionen von Treibhausgasen zu begrenzen und Wälder als Kohlenstoffspeicher zu schützen und zu erweitern. Im Vertragsprozess wird zwischen Industrieländern und Entwicklungsländern unterschieden. Erstere werden mit dem 1997 ausgehandelten Kioto-Protokoll verpflichtet, ihre gesamten Emissionen im Zeitraum von 2008 bis 2012 um mindestens 5 Prozent unter das Niveau von 1990 zu senken. Letztere bleiben vorerst von dieser Pflicht ausgenommen. Das Kioto-Protokoll trat aber erst am 16. Februar 2005 völkerrechtlich in Kraft, nachdem Russland es ratifiziert hatte. Derzeit sind 156 Staaten (mit Ausnahme von USA und Australien) diesem „Klub“ beigetreten.

Die Klimakonferenz in Montreal führte zum ersten Male alle Vertragsparteien des Kioto-Protokolls zusammen. Es galt die vielfältigen Regelungen zu konkretisieren. Dazu gehörte die Einsetzung eines Überprüfungsausschusses, der künftig die Einhaltung der Verpflichtungen der einzelnen Vertragsstaaten überwachen soll. Daneben sind die flexiblen Mechanismen des Protokolls, wie der Emissionshandel und die Ausgleichsmaßnahmen in Form von Gutschriften für Investitionen in klimafreundliche Technologien in Industrie- und Entwicklungsländern (JI und CDM), bestätigt und funktionstüchtig gemacht worden. Dieses sind zweifellos Fortschritte, doch die Kioto-Vereinbarung endet bereits 2012, also schon in sechs Jahren. Deshalb müssen jetzt die Weichen gestellt werden für ein stringenteres und umfassenderes Folgeabkommen. Wegen der psychologischen Empfindsamkeiten mancher Staaten

(insbesondere USA) sollte möglicherweise der explizite Hinweis auf „Kioto“ entfallen.

Ein weiteres gravierendes Handicap ist die Tatsache, dass die Kioto-Verpflichtungen für gerade mal 15 Prozent der globalen, energiebedingten Emissionen gelten. Bislang ist allein der Bereich Energieerzeugung und Industrieverwertung berücksichtigt. Der überwiegende und tendenziell wachsende Bereich der CO<sub>2</sub>-Emissionen, die in den nicht durch das Protokoll verpflichteten Staaten verursacht werden, ist ausgeklammert. Das trifft auch für die Sektoren Verkehr und Privathaushalte zu. Um deren Einbeziehung in ein Folgeregime muss sich die internationale Staatengemeinschaft ernsthaft kümmern, wenn effektive Klimaschutzpolitik im globalen Rahmen betrieben werden soll. Es erscheint opportuner, die größten Emittenten möglichst schnell ins „gemeinsame Boot“ zu bringen, als darauf zu warten, bis alle Akteure vom gemeinsamen Kurs überzeugt sind und auf diesen verpflichtet werden. Der COP-Prozess sollte deshalb durch eine G-8-Initiative für globalen Klimaschutz flankiert werden, wobei die Kioto-Architektur durchaus als Modell dienen könnte.

## **2. Unterschiedliche Positionen von EU und USA**

Da nur ein globales System zur Lösung der Klimafrage beitragen kann, ist es unabdingbar, die größten Emittenten, insbesondere die USA (23 Prozent globaler Anteil) sowie die großen Schwellenländer China (15 Prozent) und Indien, einzubinden. Außerdem muss das auf Europa beschränkte Handelssystem mit Emissionszertifikaten weltweit operieren und auch nach 2012 effektiv funktionieren. Die Industrie muss sich darauf einrichten, dass Kohlendioxid-Emissionen mit einem Preis versehen sind. Aber sie braucht auch Planungssicherheit, um in neue, effektivere Technologien zur CO<sub>2</sub>-Reduktion bzw. CO<sub>2</sub>-Vermeidung zu investieren. Dabei ist die mittel- und langfristige Kostensenkung der einzusetzenden Techniken maßgeblich bei der Gestaltung der Energiepreise, was letztlich die Wettbewerbsfähigkeit von wirtschaftlichen Standorten bestimmt und ganz wesentlich für die Akzeptanz von Schutzmaßnahmen sein wird.

Das Argument der durch Klimaschutzauflagen negativ beeinträchtigten Wettbewerbsfähigkeit der amerikanischen Industrie, insbesondere gegenüber dem wirtschaftlich boomenden Konkurrenten China, der bislang ohne solche Auflagen operieren kann, diente der Bush-Administration zur Ablehnung des Kioto-Protokolls. Das ursprünglich von amerikanischer Seite als kostengünstige Lösung für den globalen Klimaschutz vorgeschlagene „cap-and-trade“-System ist nun in einem europäischen Handelssystem mit

Emissionszertifikaten realisiert worden. Die Bush-Administration lehnt diesen Weg, den die Vorgängerregierung unter Präsident Clinton gehen wollte, aber als zu kostenaufwändig ab. Die USA forcieren stattdessen die Suche nach technologischen Lösungen zur CO<sub>2</sub>-Abscheidung bei fossilen Energieträgern, insbesondere bei der Kohle („clean-coal-technology“). Das Programm soll durch international koordinierte Forschung und Entwicklung vorangetrieben werden und die Vermeidungskosten senken helfen.

Eine Annäherung der beiden Positionen könnte darin bestehen, dass die USA sich schon aus nationalem Interesse zu einem sparsameren Umgang mit Energie und damit niedrigeren Emissionen verpflichten, während die EU-25 ernsthaftere Anstrengungen unternimmt, um Forschung und Entwicklung von Erneuerbaren Energien, zur Verbesserung der Energieeffizienz und zur Dekarbonisierung von fossilen Brennstoffen zu fördern und international besser zu koordinieren. Beide Seiten, die EU und die USA, gehören zur Gruppe der Industrieländer, die gegenüber den Entwicklungs- und Schwellenländern signalisieren müssen, dass sie dazu bereit sind, diesen genügend Entfaltungsmöglichkeiten zur nachholenden Entwicklung ihrer Volkswirtschaften und Gesellschaften durch vermehrten Energieeinsatz zu lassen. Es wird den relativ privilegierten Industrienationen auch nichts anderes übrig bleiben, weil niemand den weniger privilegierten Ländern dieses Recht auf Wachstum und Entwicklung absprechen kann. Um die globale Emissionsbilanz nicht ins Unermessliche steigen zu lassen und den Klimawandel nicht noch zu beschleunigen, müssen die Industriestaaten ihren Energieaufwand drastisch reduzieren.

### **3. Situation der Schwellen- und Entwicklungsländer**

Die Welt schaut teils verwundert, teils bestürzt auf die enormen Wachstumsraten in China, die man übrigens auch bald Indien und anderen bevölkerungsreichen Schwellenländern wie Brasilien, Indonesien oder Pakistan zutraut. Die wachsende Industrialisierung und Motorisierung in diesen Ländern verlangt immer mehr Energieressourcen. Nach Prognosen der Internationalen Energieagentur wird sich die Energienachfrage in den nächsten zwei Jahrzehnten um 50 Prozent erhöhen. Was das für den Zuwachs an Emissionen weltweit bedeutet, mit vorhersehbaren Konsequenzen für das Weltklima und extremen Wettergeschehen, ist bislang nur in den Szenarien der Klimaforscher abzulesen. Das öffentliche Bewusstsein dafür, was zu tun sein wird und wie das alles bezahlt werden soll, muss erst noch vorbereitet werden.

China ist inzwischen an die zweite Stelle als Energieverbraucher und CO<sub>2</sub>-Verursacher in der Welt getreten, vor allem aufgrund seines unbändigen

wirtschaftlichen Wachstums. Dieser erhöhte Nachfragedruck aus China hat die Preise für die weltweit gehandelten Energieressourcen wie Öl und Gas nach oben getrieben. Ressourcenarme Entwicklungsländer können sich die gestiegenen Kosten für Energieimporte kaum noch leisten. Schon jetzt führt das dazu, dass sie ihre Entwicklungsmöglichkeiten nicht mehr ausschöpfen können, weil die externen Finanzhilfen für nationale Entwicklungsvorhaben allein durch diese enormen Preissteigerungen aufgeessen werden. So fallen diese Länder im internationalen Vergleich immer weiter zurück. Armutsbekämpfung bleibt auf der Strecke.

Zwar steigen die absoluten Werte für den Energieeinsatz und die Emissionen in China und den anderen Schwellenländern, aber die Pro-Kopf-Werte dieser Länder sind im Vergleich zu denen der Industriestaaten noch sehr bescheiden. Die Bandbreite der Pro-Kopf-Emissionen erstreckt sich von 1-2 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr für Indien und mittlerweile 3-4 t für China auf rund 12 t für Deutschland und fast 20 t für die USA. Eine Annäherung dieser Pro-Kopf-Werte scheint unvermeidbar und ist ein Gebot globaler sozialer Gerechtigkeit. Klimaforscher halten einen globalen Durchschnittswert von allenfalls 2 Tonnen für tolerabel. Das bedeutet, dass die Industrienationen, allen voran die USA und die EU-Staaten, von ihren hohen energetischen Verbrauchs- und Emissionswerten herunterkommen müssen, damit der notwendige Spielraum für nationale Wachstumsprozesse in den Entwicklungs- und Schwellenländern gelassen wird. Wie das letztlich erreicht werden kann und ob dieser Weg allgemein akzeptiert wird, bleibt eine offene Frage: möglicherweise eine globale Überlebensfrage.

#### **4. Politische Empfehlungen**

Der diplomatische Prozess der internationalen Klimaverhandlungen stößt an Grenzen. Der Geleitzug von etwa 180 Vertragsstaaten ist zu langsam und unbeweglich, um echte Fortschritte bei der Vereinbarung und Durchsetzung von als notwendig erachteten klimaschützenden Maßnahmen zu erzielen. Außerdem leidet die Glaubwürdigkeit der Klimapolitik, wenn manche Regierungen ihre Verpflichtungen offensichtlich nicht erfüllen bzw. nicht bereit sind, Verantwortung zu tragen. Deshalb sollte der COP-Prozess ergänzt werden durch eine mutige diplomatische Initiative, ähnlich der vom britischen Premierminister Tony Blair 2005 im Rahmen des G-8-Gipfels, die zum so genannten Gleneagles-Aktionsplan führte. Diese sollte fortgesetzt und intensiviert werden, um ein funktionsfähiges und umfassendes Klimaschutzregime nach 2012 ins Leben zu rufen, an dem sich die größten Emittenten beteiligen, Nationalstaaten ebenso wie die „global players“ der

Weltwirtschaft. Dazu bietet sich die Führungsrolle Deutschlands im Rahmen des 2007 zu übernehmenden EU-Vorsitzes und der G-8-Präsidentschaft an.

Die von der EU und den USA vertretenen Positionen im globalen Klimaschutz, hier CO<sub>2</sub>-Reduzierung durch verbindliche Reduktionsverpflichtungen, dort Suche nach technologischen Optionen zur CO<sub>2</sub>-Vermeidung, dürfen nicht als unüberbrückbare Gegensätze betrachtet werden. Sie sind vielmehr komplementär zu sehen, denn Zielvorgaben zur CO<sub>2</sub>-Minderung lassen prinzipiell alle Wege offen zur Zielerreichung. Die im Kioto-Protokoll vorgesehenen Instrumente – Emissionshandel, gemeinsame Klimaschutzprojekte der Industriestaaten (JI - joint initiatives) sowie Investitionen für den Klimaschutz in Entwicklungsländern (CDM - clean development mechanism) – sind flexibel genug, um marktgerechte und kostengünstige Lösungen zu ermöglichen. Dieser Ansatz lässt auch jeden Spielraum für technologische Innovationen, die geradezu gefordert sind, um eine Steigerung der Energieeffizienz, den Einsatz von erneuerbaren und neuen Energien sowie die Abscheidung von Kohlenstoff aus den fossilen Energieträgern und dessen sichere Deponierung zu erreichen. Beide Seiten müssen sich auf einander zu bewegen und kompromissbereit zeigen. Die Technologieoption erfordert einerseits große Investitionen in Forschung und Entwicklung, sie schafft andererseits aber auch zukunftsfähige Arbeitsplätze und neue Markt- und Absatzchancen im In- und Ausland.

Der 1992 auf der Rio-Konferenz hergestellte Bezug zwischen Umwelt und Entwicklung muss wiederbelebt werden. Umwelt- und Klimaschutz auf der einen Seite und die Entwicklungschancen und Lebensperspektiven von Völkern und Staaten auf der anderen Seite gehören untrennbar zusammen. Deshalb müssen praktikable Wege gesucht und gefunden werden, wie die Weltgemeinschaft sowohl den Erfordernissen eines globalen Umwelt- und Klimaschutzes als auch den Bedürfnissen und Erwartungen der Menschen nach einem Leben mit mehr Freiheit, Sicherheit und Wohlstand gerecht werden kann. Nachhaltige Entwicklung im Sinne einer Ausgewogenheit zwischen ökonomischen, ökologischen und sozialen Zielen sollte angestrebt werden. Die Millenniumsziele der Vereinten Nationen verkörpern diese Orientierung, wenn sie die universelle Achtung der Menschenrechte, rechtsstaatliche und demokratische Strukturen, Armutsbekämpfung und den Schutz der Biosphäre einfordern.

Die Schwellen- und Entwicklungsländer werden eine Verpflichtung zur Mitwirkung an der globalen Aufgabe des Umwelt- und Klimaschutzes nur akzeptieren, wenn sie die Vorteile erkennen, wie sie ihre Gesellschaft und Wirtschaft nachhaltig entwickeln können – in erster Linie aus Eigenantrieb, aber auch mit materieller und ideeller Unterstützung von außen. Dies verlangt u.a. weltweite Lösungen für eine klimaverträgliche Energieerzeugung und



sparsame Energienutzung, wenn der Energiehunger der Wachstumsregionen gestillt werden soll und weitere zwei Milliarden Menschen auf dieser Welt, die bisher noch von einer Strom- und Gasversorgung ausgeschlossen sind, Zugang zu sicherer und bezahlbarer Energie erhalten. Diese gigantische Aufgabe erfordert Solidarität von Seiten der Industriestaaten, deren Bevölkerung weitgehend im Energieüberfluss lebt und nun ihre Lebens- und Arbeitsweisen überdenken und energie- und ressourcenschonender organisieren muss. Produktionsweisen und Konsummuster der Industriegesellschaften gehören auf den Prüfstand der Nachhaltigkeit, auch als Kriterium weltweiter Gerechtigkeit.

Die Klimadebatte sollte aus Expertenzirkeln und diplomatischen Verhandlungsrunden heraus stärker in die politische Öffentlichkeit getragen werden. Die Frage, welche Konsequenzen aus wissenschaftlichen Erkenntnissen über den Klimawandel gezogen werden müssen, beschäftigt in erster Linie Experten in Politik und Verwaltung, in Forschung und Wissenschaft, in Verbänden und Nichtregierungsorganisationen. Nicht nur Fachpolitiker und Wissenschaftler sollten sich für diese Fragen interessieren, weil sie zu wichtig sind, um von wenigen Eingeweihten entschieden zu werden. Vielmehr sollte der Boden für eine breite öffentliche Diskussion bereitet werden, indem relevante Informationen und Erkenntnisse in verständlicher Sprache vermittelt und mit Vorschlägen und Empfehlungen für konkretes Handeln verknüpft werden. Es sollte aber auch für jeden interessierten und informierten Bürger deutlich werden, dass Änderungen im persönlichen Lebensstil und Konsumgewohnheiten erforderlich werden könnten. Der Bürger muss verstehen, weshalb gewisse Mehrkosten zu tragen und unbequeme Entscheidungen notwendig sind. Es entstehen nicht nur Nachteile und Kosten für uns alle, sondern auch eine Reihe von Chancen, unser Leben neu und zukunftsfähig zu gestalten. Das sind wir den nachfolgenden Generationen schuldig.

**Ihre Ansprechpartner in der Konrad-Adenauer-Stiftung  
Hauptabteilung Politik und Beratung, 10907 Berlin:**

Dr. Hartmut Grewe  
Koordinator für Energie- und  
Umweltpolitik  
Klingelhöferstr. 23  
10785 Berlin  
E-Mail: [hartmut.grewe@kas.de](mailto:hartmut.grewe@kas.de)  
Telefon: +49 (0) 30 26996-3387