

rungen bzw. Aufgaben einzelne Länder und Ländergruppen vor dem Hintergrund der Emissionsentwicklung seit 1990 stehen, wenn sie die eingegangenen Emissionsbegrenzungs- und -reduktionsziele erreichen wollen. Außerdem zeigt er auf, wie sich die verschiedenen Flexibilisierungsinstrumente auf die mit dem Protokoll zu erreichenden Emissionsreduktionen auswirken könnten.

Zwei weitere Beiträge des Schwerpunktthemas sind nicht so tagesaktuell wie die vorhergehenden Beiträge. **Stephan Lingner** stellt das derzeit laufende **interdisziplinäre Forschungsprojekt der Europäischen Akademie Bad-Neuenahr-Ahrweiler** zum Thema "**Klimavorhersage und -vorsorge**" vor, das sich mit normativen Aspekten des Klimawandels beschäftigt und die Legitimation von Maßnahmen zum Klimaschutz vor dem Hintergrund der noch bestehenden großen Unsicherheiten über das Ausmaß eines möglichen Klimawandels und seiner Folgen überprüfen soll.

Des Weiteren werden die Ergebnisse einer externen **Experten-Arbeitsgruppe des European Technology Assessment Networks (ETAN)** kurz vorgestellt, die sich mit den Herausforderungen beschäftigt hat, die sich durch das Problem des Klimawandels für die Forschungs- und Technologiepolitik der Europäischen Kommission und der EU-Mitglieder stellen. Der Bericht der Expertengruppe "**Climate Change and the Challenge for Research and Technological Development (RTD) Policy**" diskutiert Fragen einer ausgewogenen Prioritätensetzung zwischen Forschung zum Verständnis des Klimawandels und seiner Folgen und Forschung und Entwicklung zur Vermeidung bzw. Abmilderung von Klimaauswirkungen sowie zur Anpassung an Klimaänderungen. Ebenso werden struktureller Änderungsbedarf in der FTE-Politik angesprochen und entsprechende Empfehlungen gegeben.

In seiner **Buchbesprechung** geht **Gerhard Sardemann, ITAS**, auf zwei ganz unterschiedliche, in diesem Jahr zum Themenkomplex Klima erschienene Bücher ein: "**Wetterwende**" von **Hartmut Graßl** und "**Wetternachhersage**" von **Christian Pfister**. Ersteres gibt einen Gesamtüberblick zu den Themen Klima und anthropogene Klimaänderung, Klimapolitik und Handlungsoptionen. Es enthält ganz aktuell auch eine Bewertung des Kyoto-Protokolls, die

gar nicht so negativ ausfällt, wie man es nach dem hier bisher schon Geschriebenen erwarten sollte. Das zweite Buch beschäftigt sich mit der Klimageschichte der Schweiz in Hinblick auf die aktuelle Klimadiskussion.

Des Weiteren werden noch zwei kürzlich erschienene Bücher zum Thema des Schwerpunkts kurz vorgestellt.

## Kein Erdrutsch bei den Klimaverhandlungen in Buenos Aires

von Hermann E. Ott, Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH

Bei den internationalen Klimaverhandlungen vom 2. - 13. November 1998 in Buenos Aires ist ein Rückschritt der Klimapolitik knapp verhindert worden. Doch erst nach einer langen Nachtsitzung gelang es den Delegierten der "Vierten Konferenz der Vertragsparteien zur Klimarahmenkonferenz" (COP 4), gegen 7 Uhr morgens einen "Aktionsplan" zu verabschieden, der für die Lösung der brennendsten Probleme bei der Umsetzung des im Dezember 1997 angenommenen Kyoto-Protokolls einen Zeitplan bis zum Ende des Jahres 2000 vorsieht. Allerdings ist dieser nicht in verbindlicher Sprache abgefaßt und wurde deshalb vom Exekutivsekretär des Klimasekretariats, Michael Zammit Cutahar, vorsichtig als "politischer Fahrplan" bezeichnet. Damit ist das gerade noch vorstellbare Minimalergebnis dieser Konferenz erreicht und ein Rückschritt der internationalen Klimapolitik vermieden worden.

Ein frühes Fazit deshalb bereits hier: kreative Klimapolitik hat ihren angemessenen Ort derzeit im Inland. Hier müssen die überreifen Potentiale zur Reduzierung von Treibhausgasen genutzt werden, um die Vorgaben des Kyoto-Protokolls schon vor dessen Inkrafttreten mit Leben zu erfüllen. Doch soll zunächst der Blick auf die in Buenos Aires mit viel Mühe erreichten Ergebnisse gerichtet werden. Denn der Blick auf die "großen Fragen" der Klimapolitik stellt manchmal den Blick auf die nicht minder wichtigen Fortschritte in Detailfragen. Ja, fast scheint es so, als ob die für die Glaubwürdigkeit und Effektivität unverzichtbaren Grundlagen der Verhandlungen sich

**nur versteckt im Getöse der großen Schlachten entwickeln können.**

### **1. Kleine Fortschritte: Die Ergebnisse im Einzelnen**

Im Zentrum der Aufmerksamkeit in Buenos Aires standen zweifellos die Verhandlungen um den Zeitplan für die ausstehenden Entscheidungen über "flexible Instrumente". Dieser Begriff bezeichnet die (ökonomischen) Instrumente des Emissionshandels und der "gemeinsamen Umsetzung" von Verpflichtungen (Joint Implementation und der Clean Development Mechanism, s.u.). Das Kyoto-Protokoll enthält Pflichten für Industriestaaten zur Reduzierung von Treibhausgasen mit einer Bandbreite, für die wichtigsten Länder, von minus acht Prozent für die EU, minus sieben Prozent für die USA, sechs Prozent für Japan und Kanada bis zum "Einfrieren" auf dem Stand von 1990 für Rußland und die Ukraine. Die Erfüllung dieser Vorgaben soll zum Teil über den An- und Verkauf von Emissionsrechten und die projektbezogene Anrechnung von Emissionsminderungen im Ausland erleichtert werden. Ohne Einigung über die Ausgestaltung dieser Instrumente, das machte der amerikanische Verhandlungsführer Stuart Eizenstat sehr deutlich, kommt für die USA eine Ratifizierung des Protokolls nicht in Frage.

Der Emissionshandel ist das ökonomietheoretisch interessantere und praktisch bedeutendere der Instrumente. Bleibt ein Vertragsstaat unterhalb der ihm zugeteilten Menge an Treibhausgasemissionen, kann er den überschüssigen Teil an andere Staaten übertragen. Dies kann auf einem offenen Markt ähnlich einer Börse geschehen, wodurch sich ein realistischer Marktpreis herausbilden könnte; die Übertragung kann jedoch auch in einer Art Tauschhandel zwischen den Regierungen erfolgen. Das Kyoto-Protokoll enthält lediglich das Grundprinzip dieses Handels, die Detailregelungen müssen spätestens vor dem Beginn der ersten Verpflichtungen im Jahre 2008 festgelegt werden. Das ist ja noch viel Zeit, könnte man meinen. Doch verbinden alle Industriestaaten die Entwicklung dieses Instruments mit einem anderen, welches für Entwicklungsländer große Bedeutung hat – dem "Mechanismus für eine umweltgerechte Entwicklung" (im englischen Original: Clean Development Mechanism).

Bei diesem "Mechanismus" ist der Zeitplan gedrängter: schon ab dem Jahr 2000, so steht es im Kyoto-Protokoll, sollen Industriestaaten die durch Projekte in Entwicklungsländern erzielten Emissionsminderungen ihrem eigenen Emissionskonto gutschreiben können. Bis zu diesem Zeitpunkt müßten demnach verbindliche Regelungen vorliegen, damit nicht jeder Staat seine eigenen Regeln über die Berechnung der gutschreibenden Emissionen schafft, die im Nachhinein kaum auf eine gemeinsame Linie gebracht werden können. Der Zeitdruck wird von Industriestaaten genutzt, um den an diesem Instrument ebenfalls sehr interessierten Entwicklungsländern die Zustimmung zur Ausgestaltung des Emissionshandels und zur "Gemeinsamen Umsetzung" zwischen den entwickelten Ländern abzapfen zu können. Bis zur sechsten Konferenz der Vertragsstaaten Ende 2000 sollen deshalb nach dem in Buenos Aires verabschiedeten Aktionsplan alle Detailregelungen gemeinsam im Paket verabschiedet werden.

Die Gefahr ist natürlich, daß bei diesen mit sehr heißer Nadel zu strickenden Regelungen die ökologische Treffsicherheit der Instrumente auf der Strecke bleibt. Das Ausmaß der zu treffenden Regelungen ist gewaltig, wie es auch der an den Beschluß angehängte lange Katalog der offenen Fragen signalisiert: von der institutionellen Ausgestaltung über die Fragen des Monitoring und der Verifikation sowie der Durchsetzungsmechanismen bis zur Festlegung eines Maßstabs zur Ermittlung der erzielten Reduktionen bei den projektbezogenen Instrumenten.

Über den vielen technischen Problemen der Ausgestaltung dieser Instrumente schwebt zudem die politisch sehr umstrittene Frage, ob die Erfüllung der Pflichten mittels dieser flexiblen Instrumente nach oben hin begrenzt werden soll. Eine solche Forderung würde natürlich die Effizienz des Instruments beeinträchtigen, bezieht jedoch ihre Berechtigung aus der Tatsache, daß in Rußland und der Ukraine aufgrund des wirtschaftlichen Niedergangs und des Rückgangs der Emissionen von Kohlendioxid in Höhe von mehr als 30% ein großes Verkaufspotential existiert. Diese sog. "heiße Luft" aus dem Osten würde ausreichen, um zum Beispiel die Reduktionsverpflichtung der USA zu decken. Daher würde ein Ankauf dieser Emissionsrechte dem "Energie-Junkie" USA weitgehend den notwendigen Entzug ersparen.

Um die Bedeutung dieser Frage für die USA herauszustellen, bemühte ihr Verhandlungsleiter Stuart Eizenstat nach der Konferenz sogar Winston Churchill und prophezeite in Anlehnung an dessen berühmtes Diktum aus dem 2. Weltkrieg, die USA würden gegen eine solche Begrenzung "in ihren Bunkern und an den Küsten kämpfen". Da ohne die USA ein Inkrafttreten des Kyoto Protokolls sehr unwahrscheinlich ist, haben diese Worte ein entsprechendes Gewicht. Die EU wird es demnach schwer haben, eine feste Obergrenze für die Nutzung der flexiblen Instrumente zu erreichen – zumal dieses Ziel auch intern umstritten ist. Es wäre deshalb sinnvoll, eine andere Form der Nutzungsbegrenzung als Rückfallposition zu entwickeln. Dies könnte z.B. dadurch geschehen, daß auch für den Emissionshandel und Joint Implementation eine Gebühr festgesetzt wird, deren Aufkommen für den Klimaschutz in der Dritten Welt verwendet wird.

Nicht nur bei Stuart Eizenstat, auch bei den sonst eher objektiven Beobachtern läßt sich eine Tendenz zur Verwendung kriegerischer Begriffe feststellen. So wurde von Christopher Flavin (Worldwatch Institut) der Streit um Verpflichtungen für Entwicklungsländer mit den Worten charakterisiert, hier seien zwei umweltpolitische Supermächte (USA und China) in einen Zweikampf verwickelt, der an die erbitterten Auseinandersetzungen zu Zeiten des kalten Krieges erinnere. Der Grund ist die Forderung der USA und anderer nichteuropäischer Staaten, auch Entwicklungsländer müßten sich in "bedeutungsvoller" Weise am Klimaschutz beteiligen. Dieser Punkt stand zwar nicht auf der offiziellen Tagesordnung, nahm aber dennoch in Hintergrundgesprächen breiten Raum ein und sorgte für den extrem schleppenden Fortgang der Verhandlungen. Im Gegenzug machten China und Indien die Pro-Kopf-Verteilung von Emissionsrechten zu einer ihrer zentralen Forderungen.

Argentiniens Präsident Menem war allerdings schon zu Beginn der Konferenz aus dem Konsens der Entwicklungsländer ausgestiegen und hatte für sein Land die Übernahme freiwilliger Verpflichtungen angekündigt. Ähnlich klang es auch von dem Vertreter Kazachstans. Dies klingt harmloser als es tatsächlich ist, da eine "freiwillige Emissionsbegrenzung" die Gefahr einer weiteren Aufweichung der Re-

duktionspflichten von Industrieländern mit sich bringt. Denn verbunden mit dieser Ankündigung war die Forderung, in diesem Fall gleichberechtigt alle flexiblen Instrumente nutzen zu können. Wird von einem (strategisch erhöhten) energiepolitischen "business-as-usual-Fall" ausgegangen, mit entsprechend hohen Steigerungswerten, könnte Argentinien eine Menge nicht genutzter Emissionsrechte in ein Handelssystem für Emissionen einbringen.

Sollten andere Entwicklungsländer diesem Beispiel folgen – sowie eingedenk des schon bestehenden großen Angebots "heißer Luft" aus Rußland und der Ukraine – würde der Preis dieser handelbaren Emissionsrechte aufgrund des hohen Angebots entsprechend niedrig ausfallen und der Anreiz für Industriestaaten zur Minderung ihrer eigenen Emissionen verlorengehen. Deshalb kann eine vernünftige Einbeziehung der Entwicklungsländer in Minderungs- und Verpflichtungen nur dann erfolgen, wenn über den Prozeß und die Kriterien für die Festlegung der Verpflichtungen entschieden worden ist. Die völlig beliebige, opportunitätsgeprägte Übernahme "freiwilliger" Verpflichtungen kann dem Anliegen des Klimaschutzes nicht nützen.

Um Entwicklungsländer stärker in den Klimaschutz mit einzubeziehen, sind Bemühungen für einen stärkeren Technologietransfer und die Vermittlung von Wissen erfolgversprechender. Buenos Aires brachte in dieser Hinsicht Fortschritte. Ferner wurde die Global Environment Facility (GEF) der Weltbank als durchführende Organisation für den Finanziellen Mechanismus anerkannt, der nun auch die Anpassungsmaßnahmen von gefährdeten Entwicklungsländern an Umweltveränderungen, z.B. durch den steigenden Meeresspiegel, finanzieren soll. Allerdings wurde im Gegenzug auch den erdölproduzierenden Staaten zugestanden, daß die Wirkung klimaschützender Maßnahmen durch eine sinkende Nachfrage nach fossilen Brennstoffen und Rohstoffen auf der Tagesordnung der Konventionsorgane bleibt. Dieses Thema ist so etwas wie eine schlummernde Bombe, die von den OPEC-Staaten sorgfältig von einer Verhandlungsrunde in die nächste verschoben wird.

Einen eindeutigen Punktsieg konnten die Bremsen in Buenos Aires auf dem eher unscheinbaren Feld der "Überprüfung von Verpflichtungen" verbuchen. Nach der Klimarah-

menkonvention stehen die Klimaschutzpflichten der Industriestaaten zwei mal zur Begutachtung an. Bei der ersten Überprüfung 1995 in Berlin wurde von den Vertragsparteien festgestellt, daß die Verpflichtungen nicht ausreichten, die Gefahren des Klimawandels zu beseitigen. Als Folge wurde ein Verhandlungsprozeß in Gang gesetzt, der Ende 1997 zur Annahme des Kyoto-Protokolls mit verbindlichen Klimaschutzpflichten für Industrieländer führte. Eine zweite Überprüfung war nach dem Text der Konvention spätestens bis zum 31. Dezember 1998 durchzuführen, fand jedoch in Buenos Aires nicht statt. Die Gründe sind vielfältig und resultieren aus der gegenseitigen Blockade von Industrie- und Entwicklungsländern. Einige Industriestaaten forderten eine Einbeziehung der Emissionen von Entwicklungsländern in die Bewertung der Konvention. Im Gegenzug wurde von Seiten der Entwicklungsländer gefordert, exakte Kriterien für die Bewertung der Frage zu erarbeiten, ob Industrieländer ihren Klimaschutzpflichten nachkommen.

Vielleicht noch schwerwiegender jedoch ist die Unfähigkeit der Vertragsstaaten, sich auf einen Termin für die dritte Überprüfung zu einigen. Nach dem letzten Beschlußentwurf vor dem Ende der Konferenz hätte diese spätestens gegen Ende des Jahres 2002 stattfinden sollen und wäre deshalb in der Lage gewesen, auf Grundlage neuester Erkenntnisse durch das klimawissenschaftliche Organ der UNO (IPCC) eine erneute Entscheidung über die "Angemessenheit der Verpflichtungen" herbeizuführen. Der Beschluß wurde nicht angenommen und eine entsprechende Entscheidung muß nun vorrangiges Ziel der nächsten Konferenz Ende 1999 sein. Immerhin ist es gelungen, einen Beschluß über die Vorlage eines dritten Nationalberichts durch die Industriestaaten bis spätestens Ende 2001 zu fassen. Sollte deshalb auf der nächsten Konferenz doch eine Entscheidung über die erneute Überprüfung zustande kommen, kann auf besserer Datengrundlage entschieden werden.

Kleinere Fortschritte gab es dagegen bei dem Bemühen, ein wirksames System der Durchsetzung von Klimaschutzpflichten zu errichten. Das bisher im Rahmen der Klimarahmenkonvention entwickelte Verfahren zeichnet sich durch seinen unterstützenden Charakter aus, läßt jedoch die gebotenen Sanktio-

nen für die Nichterfüllung von Verpflichtungen vermissen. In Buenos Aires wurde ein Verfahren eingeleitet, um ebenfalls bis zur sechsten Vertragsstaatenkonferenz im Jahre 2000 eine Entscheidung über die Annahme eines "Nichteinhaltungsverfahrens" treffen zu können.

Andere wichtige Punkte auf der Tagesordnung von Buenos Aires wurden zumindest verhandelt, um die Möglichkeit einer besser informierteren späteren Entscheidung zu erhalten. So wurde die Behandlung der forstlichen Senken und die Einbeziehung weiterer Treibhausgasen weitgehend von einem Sonderbericht des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) abhängig gemacht, der frühestens im Jahre 2000 erscheinen wird. Hinsichtlich der fluorierten Kohlenwasserstoffe (PFC und HFC) – beides Gruppen sehr starker Treibhausgase, die im Kyoto-Protokoll geregelt werden – entschied die Konferenz, zusammen mit den relevanten Organen des Montrealer Protokolls über ozonzerstörende Stoffe einen Workshop des IPCC abzuhalten. Auf der fünften Vertragsstaatenkonferenz Ende 1999 soll sodann über Mittel und Wege der Emissionsminderung dieser Treibhausgase beraten werden.

## 2. Die Landschaft der internationalen Klimapolitik um Buenos Aires

Der Blick auf die tieferliegenden Gründe für das äußerst magere Ergebnis von Buenos Aires enthüllt zweierlei: erstens sind die innenpolitischen Auseinandersetzungen der USA endgültig auf die Weltbühne gehoben worden. Das Kräftemessen zwischen dem US-Präsidenten und dem amerikanischen Senat, der das Kyoto-Protokoll letztendlich ratifizieren muß, hat die Verhandlungen zeitweise praktisch zum Stillstand gebracht. Denn die US-Administration hat sich die Forderung des Senats nach "bedeutungsvoller Einbeziehung" der Entwicklungsländer im Kyoto-Protokoll zu eigen gemacht. Die ethisch fragwürdige und verhandlungsstrategisch verheerende Forderung nach "freiwilligen" Verpflichtungen für Entwicklungsländer erlaubte es dann den in der OPEC zusammengeschlossenen erdölproduzierenden Staaten, mit China, Indien und anderen Schwellenländern eine nicht zu bezwingende Allianz zu schmieden.

Zweitens zeichnen sich die Verhandlungen mittlerweile durch eine kaum zu überbietende

Komplexität der Materie aus. Den Vereinigten Staaten und anderen nichteuropäischen Industrieländern ist es durch die Hereinnahme mehrerer "flexibler Instrumente" und die Einbeziehung von Treibhausgasen in das Kyoto-Protokoll gelungen, die intellektuelle Kapazitätsgrenze der Verhandlungsleiter zu überschreiten und den Prozeß mit einer Vielzahl technischer Probleme zu überfrachten. Dies führt zunächst dazu, daß wohl derzeit niemand imstande ist, die Klimaverhandlungen im Detail zu überblicken. Ferner entsteht durch die zunehmende Komplexität eine unübersichtliche Vielfalt an Interessen und möglichen Koalitionsbildungen, wodurch klare Entscheidungsvorgaben für die jährlich stattfindenden Konferenzen der Vertragsparteien verhindert werden.

Und schließlich finden sich auch die Vertreter der Zivilgesellschaft in der Komplexitätsfalle. Sie sind nicht nur selbst gefangen im Mikrokosmos technischer Details, sondern sehen sich auch der großen Botschaft an die Medien beraubt. Es fehlt nach der Annahme des Kyoto-Protokolls mit seinen verbindlichen Reduktionszielen für Treibhausgase an einer der Öffentlichkeit vermittelbaren Forderung. So stöhnten denn auch die in Buenos Aires erschienenen Medienvertreter über den Mangel an verwertbarem Material. Dies wurde vielfach kompensiert mit Berichten über die zahlreich stattfindenden Veranstaltungen von Umwelt- und Industrieverbänden.

Die Präsenz zivilgesellschaftlicher Gruppen war denn auch der einzige Lichtblick im Dunst von Buenos Aires. Grüne, innovative Unternehmen sind dabei, die traditionelle Trennung zwischen "Umwelt" und "Industrie" *ad absurdum* zu führen. Dabei tun sich nicht nur mittelgroße Unternehmen hervor, die mit viel Kreativität in der Bekämpfung des Klimawandels eine "gewaltige Chance zum Geldverdienen" sehen, so der Geschäftsführer der "Trigen Energy Corporation", die ihren Ertrag im Ökosektor von einer Million Dollar im Jahre 1987 auf 241 Millionen Dollar im letzten Jahr steigerte. Auch multinationale Unternehmen wie BP, deren Vorsitzender Browne die Annahme des Kyoto-Protokolls ausdrücklich begrüßte, sind aktiv beteiligt an der "Unterwanderung" bisher recht starrer Unternehmensverbände mit grünem Gedankengut. Daimler Benz stellte auf der Konferenz nicht nur den in fünf Jahren seri-

enreifen Prototyp eines Fahrzeugs mit Antrieb durch Brennstoffzellen vor, sondern sponsorte die Konferenz auch mit 30 (leider normal betriebenen) Bussen für den Pendelverkehr zwischen Konferenzort und Hotels in der chronisch verstopften Innenstadt.

Zwei Schlußfolgerungen können aus diesen Entwicklungen gezogen werden: Erstens muß sich auf internationaler Ebene eine Vorreitergruppe bilden, die aktiven Klimaschutz unabhängig vom Kyoto-Protokoll betreibt und dies auch öffentlich macht. Das dauernde Starren auf den "Gegner" – bewegt er sich nun oder bewegt er sich nicht – könnte dadurch überwunden werden. Ähnliche Vorstöße haben sich in anderen Zusammenhängen bereits bewährt, in der Umweltpolitik etwa beim Ozonschutz, aber auch bei der Verabschiedung des Vertrages zur Ächtung von Landminen. Eine solche Vorreitergruppe würde auch massive Unterstützung der Nichtregierungsorganisationen erhalten, wie sie zuletzt bei der Annahme des Vertrages über die Schaffung eines Internationalen Strafgerichtshofes im Juni 1998 in Rom zu beobachten war. Hier könnte sich die neue Bundesregierung – und insbesondere der neue Umweltminister Jürgen Trittin – Meriten erwerben, indem die Bildung einer Vorreitergruppe aktiv vorangetrieben wird. Auch eine enge Zusammenarbeit zwischen Trittin und Außenminister Joschka Fischer bietet sich an, um ein neues Kapitel der deutschen "Umweltaußenpolitik" zu eröffnen.

Zweitens soll das oben schon vorab gezogene Fazit hier als zweite Schlußfolgerung wiederholt werden: kreative Klimapolitik muß zur Zeit im Inland stattfinden. Die im Koalitionsvertrag vereinbarten Maßnahmen zur ökologischen Steuerreform, zur Förderung erneuerbarer Energien, zur Kraft-Wärme-Kopplung und allgemein zur Neuregelung des Energiesektors sind ein guter Anfang. Um die Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bis zum Jahre 2005 um 25% und auch die im Rahmen der EU vereinbarten minus 21% im Zeitraum 2008-2012 zu erreichen, muß jedoch noch einiges mehr geschehen. Vor allem sollten weitere Sektoren, wie etwa die Landwirtschaft, der Wohnungsbau sowie der gesamte sehr stark expandierende Verkehrsbereich in den Klimaschutz einbezogen werden.

Mit Hilfe dieser zwei Maßnahmen, der Allianzbildung von Vorreitern nach außen und des

wirksamen Klimaschutz nach innen, könnte jedoch der bestehende Stillstand überwunden werden. Damit würde der Nachweis gelingen, daß ökologische Modernisierung und eine leistungsfähige Wirtschaft nicht nur kompatible Ziele der Bundesregierung sind, sondern sich auch gegenseitig bedingen. Sollten sich die politischen Mehrheiten in den USA zugunsten des Klimaschutzes ändern, könnten sie auf den fahrenden Zug aufspringen. Doch die Lokomotive wäre Europa. Und deshalb vorne.

### Kontakt

Dr. Hermann E. Ott  
Kommissarischer Leiter  
Abteilung Klimapolitik  
Wuppertal Institut für Klima, Umwelt,  
Energie GmbH  
Döppersberg 19, D-42103 Wuppertal  
Tel.: + 49 (0) 202-2492 246/129  
Fax: + 49 (0) 202-2492 250  
E-mail: hermann.ott@wupperinst.org  
internet: <http://www.wupperinst.org>

« »

## Aufteilung von Emissionsgutschriften bei Treibhausgasvermeidung im Ausland

von Axel Michaelowa, Michael Dutschke,  
HWWA-Institut für Wirtschaftsforschung

### 1. Einleitung

Seit Beginn der internationalen Klimaverhandlungen spielt die Frage eine erhebliche Rolle, ob Länder ihre Emissionsziele ausschließlich im Inland oder auch durch Investitionen im Ausland erreichen können. Aus ökonomischer Sicht ist letzteres sinnvoll, da es die Nutzung kostengünstigerer Emissionsverringierungspotentiale erlaubt. Das Kyoto-Protokoll von 1997 läßt dementsprechend verschiedene Möglichkeiten zu, die für die Periode 2008-2012 vereinbarten verbindlichen Emissionsziele zu erreichen.

Eine Gruppe mehrerer Länder kann ein gemeinschaftliches Ziel festlegen. Außerdem können Länder in Projekte in anderen Ländern investieren und für die erreichte Emissionsverringering Gutschriften erhalten. Hierbei sind zwei Varianten zu unterscheiden:

- a) Projekte in Ländern, die ebenfalls ein Emissionsziel akzeptiert haben (Art. 6 des Protokolls). Dies wird gemeinhin als "gemeinsame Umsetzung" (Joint Implementation, JI) bezeichnet.
- b) Projekte in Ländern ohne Emissionsziel (Art. 12 des Protokolls). Dies soll über einen "Mechanismus für saubere Entwicklung" (Clean Development Mechanism, CDM) laufen.

Im folgenden wird diskutiert, wie die Emissionsgutschriften zwischen Investor- und Gastgeberland aufgeteilt werden können und wie sie differenziert werden können, um indirekte Effekte zu berücksichtigen. Allerdings sind wesentliche Elemente der Regeln für JI und CDM noch nicht definiert worden. Dies ist erst nächstes Jahr bei der 6. Vertragsstaatenkonferenz zu erwarten.

### 2. Entstehung von Emissionsgutschriften durch JI und CDM

JI und CDM unterscheiden sich in wesentlichen Punkten. JI ist eine bilaterale Angelegenheit, die nur voraussetzt, daß das Investorland ein jährliches Emissionsinventar aufstellt. Gutschriften entstehen erst ab 2008. Im Fall des CDM muß sichergestellt sein, daß die Projekte zu einer "nachhaltigen Entwicklung" beitragen. Die Gastgeberländer sollen von den Projekten profitieren. Gutschriften entstehen bereits ab 2000, dürfen aber nur einen "Teil" des Emissionsziels abdecken. Voraussetzung für die Entstehung einer Gutschrift ist die Zertifizierung der Emissionsverringering durch Institutionen, die von der Vertragsstaatenkonferenz dazu ermächtigt worden sind. Ein Teil der Projekterträge soll zur Finanzierung der Verwaltungskosten und von Anpassungsmaßnahmen einbehalten werden. Was bedeutet dies für die konkrete Ausgestaltung der Gutschriften?