

ad hoc international

Die Verhandlungen gehen weiter ...

Maßnahmen zum Schutz der biologischen Vielfalt und des Klimas

Klimawandel und Gummibärchen (Seite 4)

Showdown auf der Insel der Götter – die Klimakonferenz von Bali (Seite 6)

„Ich bin ein Klima-Optimist.“ Interview mit Yvo de Boer (Seite 8)

Waldschutz ist Klimaschutz (Seite 10)

Festland als Fortsetzung der Meere (Seite 13)

Naturschutzgebiete in der Mongolei (Seite 19)



ad hoc international

Zeitschrift vom Netzwerk des Stiftungskollegs für internationale Aufgaben e.V.
erscheint halbjährlich.

Titelbild:

Pinguine am Kap der Guten Hoffnung in Südafrika, Foto: Günther Drees

Bildnachweis:

Günther Drees (Seiten 2–3, 13–14, 16–17), IISD Earth Neogtiations Bulletin (Seiten 6–7),
Annett Möhner (Seiten 8–9), NOAA and MBARI (Seiten 13–15), Sebastian Scholz (Seiten 10–12),
Andrea Strauss (Seiten 19–21), V+I+S+K (Illustrationen Seiten 7, 18, 20–21), Matthias Zeeb (Seiten 4–5, 16–17)

Herausgeber:

Netzwerk des Stiftungskollegs für internationale Aufgaben e. V.
Schillerstr. 57, 10627 Berlin, Telefon +49 (0)30 31102298, Fax: +49 (0)30 31016229,
gf@stiftungskolleg.org, www.stiftungskolleg.org

Redaktion:

Ines Wolfslast (Projektleitung), Christina Drees, Sebastian Unger, Torsten Wegener,
Katharina Welle, Tania Krämer, Gernot Bäurle, Frederike Kunow

Autoren:

Tilmann Disselhoff, Karen Freund, Uli Gräbener, Annett Möhner, Sebastian Scholz,
Andrea Strauss, Sebastian Unger, Matthias Zeeb
Die Beiträge spiegeln die persönliche Meinung der Autoren wider.

Idee:

Ines Wolfslast

Gestaltung:

V+I+S+K Büro für Visuelle Kommunikation, Berlin

Druck:

Herforder Druckcenter

Anzeigen:

Redaktion ad hoc international c/o Netzwerk des Stiftungskollegs für internationale Aufgaben e. V.
Schillerstr. 57, 10627 Berlin, Telefon +49 (0)30 31102298, Fax: +49 (0)30 31016229,
redaktion@stiftungskolleg.org

Danksagung:

Diese Publikation wurde von der Robert Bosch Stiftung GmbH gefördert.



Liebe Leser,

seit der Gründung des Stiftungskollegs für internationale Aufgaben im Jahr 1995 hat sich Jahr für Jahr eine wachsende Anzahl von Stipendiaten den Themen Klimawandel und biologische Vielfalt gewidmet. Nicht etwa, weil das Stiftungskolleg ein auf das Thema Umwelt fokussiertes Programm wäre, sondern weil der Schutz des Klimas und der biologischen Vielfalt auf internationaler Ebene in vielen Politikbereichen stark an Bedeutung gewonnen hat.

Klassische Bereiche internationaler Politik und unternehmerischen Handelns, wie zum Beispiel die Sicherheitspolitik oder das Risikomanagement, werden insbesondere vom Klimawandel nicht mehr nur tangiert, sondern zunehmend geformt. Geopolitische Fragen und Rechte über die Nutzung von Rohstoffen und biologischen Ressourcen werden aufgeworfen. Bereits vor Jahren wurde der Begriff Klimaflüchtlinge geprägt.

Es verwundert deshalb nicht, dass Themen wie die Lastenteilung zwischen Industrie- und Entwicklungsländern sich durch die Artikel dieser Ausgabe ziehen. Es geht aber nicht nur um die Aufteilung der Lasten, sondern auch um die Verteilung der Vorteile, wie die, die sich aus der Nutzung der biologischen Vielfalt ergeben. Ebenfalls ein Thema, dem sich die Autoren widmen.

Die Beiträge in diesem Heft kommen – wie immer bei *ad hoc international* – aus der unmittelbaren Praxis. Zum einen stellen sie übergreifende politische Ereignisse dar, zum anderen beschreiben sie konkret, welche nationalen und internationalen Anstrengungen zum Schutz des Klimas und der biologischen Vielfalt zurzeit schon unternommen werden. Darüber hinaus zeigen sie mögliche oder wünschenswerte Wege für die Zukunft auf.

Wie in dieser Ausgabe zu lesen, hat das Thema eine große politische Dynamik. Bereits im Mai diesen Jahres soll ein weiterer Meilenstein gesetzt werden. In Bonn wird die 9. Vertragsstaatenkonferenz des Übereinkommens über die biologische Vielfalt mit geschätzten 5 000 Teilnehmern stattfinden. Ein Ereignis, das eine Medienpräsenz vergleichbar der Klimakonferenz von Bali im Dezember 2007 erwarten lässt. Es werden Themen verhandelt, die auch eine wirtschaftliche Bedeutung größeren Maßstabs haben. Die Zeiten, als es in internationalen Umweltabkommen nur um Umwelt oder Naturschutz ging, sind längst vorbei. Mit Klimawandel und biologischen Ressourcen lässt sich Geld – viel Geld – verdienen; dementsprechend wird die Anzahl der Wirtschaftsvertreter in Bonn nochmals höher als auf der letzten Vertragsstaatenkonferenz sein. Da es dabei auch um die Verteilung von Vorteilen geht, ist es wünschenswert, dass in Bonn ein Durchbruch zu einem rechtsverbindlichen Rahmen für den Vorteilsausgleich erzielt wird. Ob dies gelingt, wird man abwarten müssen.

Mit dieser Ausgabe von *ad hoc international* möchten wir Sie auf das bevorstehende Großereignis einstimmen.

Wir wünschen Ihnen viel Vergnügen beim Lesen!

Gernot Bäurle und Ines Wolfslast

Biologische Vielfalt und Klimawandel

von Tilmann Disselhoff

Der Klimawandel ist das weltweit dominierende Umweltthema. Das mediale Interesse an der drohenden „Klimakatastrophe“ (Wort des Jahres 2007) ist derzeit so hoch, dass die Umweltpolitik erstmals seit den Gift- und Atomunfällen von Seveso, Bhopal und Tschernobyl in den 1980er Jahren zu den prominentesten Politikfeldern in der öffentlichen Wahrnehmung zählt. Die Schwerpunktsetzungen des G8-Treffen in Heiligendamm 2007 und der EU-Gipfeltreffen in den letzten zwei Jahren spiegeln diese Dominanz eindrucksvoll wider.

Konjunktur im Klimaschutz

Obwohl der Umweltschutz in weiten Kreisen seit langem als drängendes globales Politikfeld wahrgenommen wird, sind konjunkturelle Gunstphasen, wie die derzeitige beim Klimaschutz, außergewöhnlich. Kein Wunder also, dass sich derzeit viele Mitarbeiter der Umweltministerien angesichts des Klima-Hype ungläubig die Augen reiben. Gleichzeitig wird dort unter Hochdruck gearbeitet, um den politischen Rückenwind zu nutzen, bevor die öffentliche Wahrnehmung sich neuen Themen zuwendet.

Biodiversität im Absichts?

Der weltweit fortschreitende Verlust an biologischer Vielfalt wird dagegen derzeit in weniger spektakulärer Weise thematisiert, gewinnt aber – zumindest innerhalb der Umweltpolitik – an Bedeutung. Das liegt auch daran, dass – bei aller Konkurrenz von Klima- und Naturschutz um mediale Aufmerksamkeit, finanzielle Ressourcen und konkrete Flächennutzung, „Stichwort Biokraftstoffe“ – die gemeinsamen Interessen zunehmend in den Vordergrund gestellt werden. Der Eisbär Knut als Symbol der von der Erderwärmung bedrohten Natur verkörpert diesen Strategiewechsel.

Zwei Seiten einer Medaille!

Die Betonung der Gemeinsamkeiten ist wichtig, denn es bestehen erhebliche gegenseitige Wechselwirkungen und Synergien zwischen Klimaschutz und Naturschutz. Einerseits hat der Klimawandel potenziell gravierende Auswirkungen auf die biologische Vielfalt. Der Weltklimarat (IPCC) schätzt, dass bis Ende dieses Jahrhunderts ein Drittel aller heute lebenden Arten aufgrund von Klimaveränderungen aussterben könnte. Andererseits kann der Erhalt der biologischen Vielfalt zur Abmilderung des Klimawandels beitragen. Moore und Wälder sind natürliche CO₂-Senken, die gewaltige Massen an Kohlenstoff binden. Etwa ein Viertel aller CO₂-Emissionen weltweit ist heute auf das Abholzen und Brandrodren von Urwäldern zurückzuführen.

Wichtiges Instrument: Die CBD

Die wichtigste internationale Rechtsgrundlage des Biodiversitätsschutzes ist das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (*Convention on Biological Diversity* – CBD). Die CBD hat zum Ziel, die gesamte Vielfalt des Lebens auf der Erde zu schützen und die nachhaltige und gerechte Nutzung ihrer Bestandteile zu regeln. Beim Biodiversitätsschutz geht es also um mehr als den Erhalt einzelner Arten. Vielmehr wird der gesamte historisch gewachsene Genpool der Erde, also auch die genetische Vielfalt innerhalb einzelner Arten, als schützenswert angesehen. Schließlich hängt die Anpassungsfähigkeit jeder Art davon ab, ob in ihrem Genpool die Informationen vorhanden sind, wie auf einen Wandel der Umweltbedingungen zu reagieren ist. Gerade in Zeiten des Klimawandels ist das wichtig. Verlieren wir einen Teil der genetischen Vielfalt, opfern wir auch potenziell relevante Informationen darüber, wie das Leben unter wandelnden Rahmenbedingungen fort dauern kann. Die Verknüpfung von Biodiversitätsschutz und Klimaschutz wird daher ein zentrales Thema der 9. Vertragsstaatenkonferenz der CBD sein, die Deutschland als Gastgeberland im Mai 2008 in Bonn ausrichtet.

Schutz von Ökosystemen als gemeinsamer Nenner

Ein wichtiger Ansatz ist dabei der Schutz von Ökosystemen. Der Ökosystemschutz baut auf der Erkenntnis auf, dass das Ganze in der Natur oft mehr ist als die Summe seiner Teile. Interaktionen, Stoff- und Energieflüsse sind in der Natur häufig derart komplex und ausdifferenziert, dass Lebensgemeinschaften und Lebensräume (= Ökosysteme) gewissermaßen als „Superorganismus“ betrachtet werden können, in denen die einzelnen Bestandteile aufeinander aufbauen und voneinander abhängig sind (z. B. in Regenwäldern). Das Überleben eines Ökosystems ist also häufig nur gesichert, wenn das System insgesamt funktionsfähig bleibt. Und auch Ökosystemschutz dient letztlich dem Klima. Funktionierende Ökosysteme regulieren den Wasserhaushalt der Landschaft, speichern Kohlenstoff, kühlen die Atmosphäre und enthalten die potentiellen Antworten für eine Anpassung an sich ändernde Umweltbedingungen.

Erwartungen an Bonn

Für die 9. Vertragsstaatenkonferenz der CBD in Bonn heißt dies, den Ökosystemschutz durch die Umsetzung eines weltweiten Schutzgebietsprogramms weiter voranzubringen. Dabei geht es vorrangig um den Waldschutz und die Ausweisung von Schutzgebieten auf hoher See. Außerdem bietet die Einbeziehung der Emissionen aus Waldverlusten in Entwicklungsländern in das internationale Klimaschutzregime die Chance, Naturschutz und Klimaschutz im internationalen Emissionshandel zu verbinden. Ohne solche innovativen Finanzierungsmechanismen wird der Biodiversitätsschutz nicht gelingen. Schließlich verweisen „megadiverse“ Länder wie Brasilien oder Indonesien seit langem darauf, ohne internationale finanzielle Solidarität ihre naturgegebene Naturvielfalt nicht für den Rest der Welt erhalten zu können. Hier bietet der Einsatz ökonomischer Anreize, wie die Verwendung von Erlösen aus der Versteigerung von Emissionszertifikaten, großes Potenzial.

Im Fokus: Ein gerechter Vorteilsausgleich

Vor allem wird es in Bonn jedoch darum gehen, Regeln für eine gerechte Verteilung der Gewinne zu entwickeln, die aus der Nutzung genetischer Ressourcen erwachsen – beispielsweise von medizinischen Pflanzen durch Pharmakonzerne. Ein Großteil der genetischen Vielfalt befindet sich in Entwicklungsländern. Nur wenn die dortige lokale Bevölkerung angemessen am Gewinn ihrer Nutzung teilhat, wird sie auch zu ihrem Erhalt beitragen. Ein internationales Regelwerk gibt es jedoch bislang nicht. Der Erfolg der 9. Vertragsstaatenkonferenz der CBD wird maßgeblich davon abhängen, ob es Deutschland gelingt, hier den Grundstein für verbindliche Regeln zu legen.

Last but not least: Die politische Dimension

Klima- und Biodiversitätsschutz haben, wie kein anderes umweltpolitisches Thema, zuvor eine globale Dimension. Nicht nur die Umweltfolgen werden global spürbar sein. Auch die politischen Anstrengungen zu ihrer Minderung werden nur global koordiniert Aussicht auf Erfolg haben. Mit dieser Einsicht öffnet sich die Umweltpolitik thematisch. Sowohl beim Klimaschutz als auch beim Biodiversitätsschutz geht es mittlerweile um die großen politischen Gerechtigkeits- und Verteilungsfragen unserer Zeit, sowohl zwischen Staaten und Regionen als auch innerhalb einzelner Gesellschaften. Das macht die Sache nicht einfacher. Eine Alternative zum internationalen Vorgehen gibt es jedoch nicht!



Tilmann Disselhoff, Jhg. 1977, ist Dipl.-Ing. der Landschaftsplanung und widmete sich 2005/06 als Stipendiat im Stiftungskolleg einem Projekt zur Finanzierung im europäischen Naturschutz. Seit September 2006 unterstützt er das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit bei der Umsetzung des EU-Finanzierungsinstruments „LIFE+“ in Deutschland.

Gesellschaften, resilient wie Gummibärchen?

Der Klimawandel als zivilisatorische Bedrohung

von Matthias Zeeb

Die Europäische Union hat sich bereits 1996 zum Ziel gesetzt, den Anstieg der globalen Erwärmung auf 2°C über dem vorindustriellen Niveau des 19. Jahrhunderts zu begrenzen. Eine Marke, die Klimafolgen erwarten ließ, die für Ökosysteme und menschliche Gesellschaften gerade noch verkraftbar erschien und die Emissionsverminderungen erforderte, die als erreichbar gelten konnten.

Nach der Einschätzung des Weltklimarats (IPCC) ist inzwischen das 2°C-Ziel nur dann noch zu schaffen, wenn bis 2050 die globalen CO₂-Emissionen gegenüber dem Stand des Jahres 2000 um bis zu 85 % reduziert werden.

Derzeit deutet allerdings wenig darauf hin, dass dies gelingen könnte. Der Bericht des Weltklimarats berücksichtigt nicht alle verstärkenden Rückkopplungsprozesse und die tatsächlichen Emissionen sind seit 2000 stärker gestiegen als in den Szenarien des Weltklimarats angenommen. Gleichzeitig werden bei den Symptomen des Klimawandels wie etwa beim Rückgang der Vereisung im nördlichen Polarmeer unerwartete Beschleunigungen festgestellt. James Hansen, Leiter der Klimaforschung bei der US-amerikanischen Weltraumbehörde NASA und einer der führenden Klimaforscher weltweit, aber auch andere fordern deshalb noch drastischere Reduktionsziele.

Damit nicht genug, sieht sich die Menschheit auch neuen Knappheiten in der Verfügbarkeit von Rohstoffen gegenüber. Die Internationale Energieagentur erwartet, dass ab 2012 die Erdölförderung nicht mehr mit dem wachsenden Bedarf schritthalten kann. Die Fischbestände sind weltweit bedroht. Selbst bei der landwirtschaftlichen Produktion von Lebensmitteln zeigen sich Engpässe und die Weltgetreidevorräte nähern sich historischen Tiefständen.

Diese und weitere Trends zeigen, dass die Menschheit die ökologische Tragfähigkeit des Planeten bereits überschritten hat. Sie drohen, durch den Klimawandel noch einmal verschärft zu werden. Insgesamt ergibt sich das Bild einer Welt, die aus dem Überfluss in einen Zustand der Knappheit eingetreten ist. Damit verschiebt sich in vielen Ländern eine zentrale Konstante der gesellschaftlichen Entwicklung: Wo bisher durch wirtschaftliches Wachstum allen eine Verbesserung ihrer Lebenssituation möglich oder in Aussicht gestellt war, werden sich Politik und Gesellschaft der Frage zuwenden müssen, wie Wohlstandseinbußen gerecht verteilt werden können.

Wenn die Entwicklungsfortschritte von Jahrzehnten in kürzester Zeit wieder verloren gehen, ja, wenn das ohnehin schale Entwicklungsversprechen gar nicht mehr gilt, dann drohen Staaten, die bereits heute fragil und konfliktanfällig sind, von den Auswirkungen des Klimawandels überwältigt zu werden. Das Potenzial für gesellschaftliche Verwerfungen, für Gewalt und internationale Konflikte ist schier unerschöpflich.

Viele schrecken noch davor zurück, die drohenden Folgen des Klimawandels auch plakativ als das zu benennen, was sie tatsächlich sind. Die Optimisten reden von einer Dritten Industriellen Revolution. Ungeduldige Aktivisten in den angelsächsischen Ländern rufen nach einer Mobilisierung von Wirtschaft und Gesellschaft wie zu Zeiten des Zweiten Weltkriegs. Beide Bilder sind wenig dazu angetan, historisch einigermaßen Beschlagenen besondere Zuversicht einzuflößen.

Doch im Kern ist der Klimawandel noch mehr: eine systemische, ja eine zivilisatorische Bedrohung und eine zutiefst verstörende ethische Infragestellung des Wirtschafts- und Gesellschaftsmodells, das diese Krisenkonstellation verursacht hat und sich bisher nicht in der Lage zeigt, angemessen darauf zu reagieren.

Ist es einfach nur kaum zu begründender Optimismus oder ist es Verdrängung anzunehmen, dass die Wucht der Veränderungen nur besonders fragile Gesellschaften, wie die Nomaden und die Ackerbauern in Darfur, in ihrer Problemlösungsfähigkeit überfordern könnte?





→ Kreative Gesellschaften können auf Probleme besser reagieren

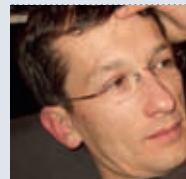
Wie sollte eine Gesellschaft sich unter diesen Umständen sinnvollerweise verstehen? Wie sich neu gestalten? Unter den Umständen des Klimawandels setzen optimistische Visionen über gesellschaftliche Entwicklung, Wirtschaftswachstum und Wohlstand nicht nur drastische Treibhausgasvermeidung voraus sondern auch ein hohes Maß an gesellschaftlicher Resilienz.

Resilienz steht für die Fähigkeit, auch unter widrigen Umständen funktionieren und sich weiterentwickeln zu können. Sinnlich erfahrbar wird dies in der empirischen Werkstoffkunde von Gummibärchen: Die muss man ganz schön drücken, bevor sie die Haltung verlieren. Sie nehmen die Energie der externen Schocks durch elastische, also reversible, Anpassung auf, ohne dauerhaft verformt zu werden.

Was heißt das übertragen auf menschliche Gesellschaften? Zunächst, dass Resilienz Werteentscheidungen beinhaltet. Wegen welcher Funktionen ist der Ausgangszustand, der durch Klimawandel gestörten Alternative vorzuziehen? Welche Funktionen einer Gesellschaft sollen überhaupt erhalten bleiben? Der Schutz menschlichen Lebens, elementare Menschenrechte, Gerechtigkeit, Freiheit? Wie wenig dies nur scheinbar und wie viel dies doch tatsächlich bedeutet, zeigt sich bereits daran, dass schon unter heutigen Bedingungen großen Teilen der Menschheit diese Rechte vorenthalten werden. Die Folgen des Klimawandels treffen vor allem die Armen und besonders Verletzlichen, die gleichzeitig über die geringsten Möglichkeiten verfügen, sich anzupassen oder zu schützen. Die Resilienz von Empathie und Solidarität zu stärken, könnte zu einer der schwersten Aufgaben werden.

Gesellschaftliche Resilienz lässt sich auch umschreiben als die Fähigkeit, mit einer großen Spanne unliebsamer Überraschungen zurecht kommen zu können. Gesellschaften mit innerer Vielfalt an kulturellen Traditionen, an ökonomischen Optionen, an Bildungsinstitutionen verfügen dafür über ein größeres Potenzial. Gesellschaften, die Erfahrung und Erinnerung wertschätzen, bewahren sich Reaktionsmuster, die wieder relevant werden. Gesellschaften, deren soziale Institutionen flexibel und transparent sind und die Mechanismen für kreative, angepasste Problemlösungen fördern, können auf Schwierigkeiten schneller und ideenreicher reagieren.

Solche Vielfalt zu fördern, solche Institutionen zu pflegen, mag in den Optimierungskalkülen der Hochleistungsökonomie unter die Kategorie „unproduktiver Luxus“ fallen. Doch für Unternehmen, wie auch für Gesellschaften gilt: Sobald anerkannt wird, dass die Zukunft nicht mehr als eine stabile Fortschreibung gegenwärtiger Trends gelten kann, ändert sich die Perspektive. Dann kommen Risikoabwägungen und Resilienzprinzipien zum Tragen.



Matthias Zeeb, Jhg. 1965, ist Volkswirt und war 1996/97 Stiftungskollegiat mit einem Projekt über die Reform der sozialen Sicherungssysteme in Estland. Er arbeitet als Berater und Gutachter zu den Themen soziale Sicherheit, Management sozialer Risiken und gesellschaftliche Resilienz.

Showdown auf der Insel der Götter – die Klimakonferenz von Bali

von Annett Möhner

Die Klimakonferenz von Bali im Dezember 2007 bildete den krönenden Abschluss eines ereignisreichen Jahres für den internationalen Klimaschutz, das mit dem Vierten Sachstandsberichts des Weltklimarats begann und mit dem G8-Gipfel und dem Friedensnobelpreis weiter an Fahrt gewann. Ziel der Bali-Konferenz war es, einen Aktionsplan von Industrie- und Entwicklungsländern zu verabschieden, der gemeinsame Maßnahmen gegen den Klimawandel und dessen Auswirkungen vorsieht. Doch bis zum erfolgreichen Abschluss war und ist es ein weiter und steiniger Weg.

Samstag, 15. Dezember 2007, am Morgen, nachdem die Konferenz bereits erfolgreich beendet sein sollte: Ein chinesischer Delegierter ergreift das Wort und fordert das Sekretariat der UN Klimarahmenkonvention (UNFCCC) auf zu erklären, weshalb das Plenum bereits begonnen habe, den Aktionsplan von Bali zu verabschieden, obwohl der indonesische Außenminister zur selben Zeit separate Konsultationen mit der G77 abhält. „Ich glaube, das Sekretariat hat dies mit Absicht getan“, sagt er und fährt fort „dieses Sekretariat ist nicht mehr unser Sekretariat und ich verlange eine Entschuldigung!“

Die Klimakonferenz scheint an ihrem Tiefpunkt angekommen zu sein und der Aktionsplan von Bali, der die zentralen Weichen für die Verhandlungen eines Klimaregimes für die Zeit nach 2012 stellen soll, ist am Ende eines zweiwöchigen Verhandlungsmarathons in weite Ferne gerückt. Nicht nur, dass die Gräben zwischen Entwicklungs- und Industrieländern

unüberbrückbar erscheinen, nunmehr wird auch die Rolle des Sekretariats als unabhängiger Vermittler in Frage gestellt.

Dabei hatte das Jahr 2007 so vielversprechend für den internationalen Klimaschutz begonnen. Zu Beginn des Jahres zeigte der Vierte Sachstandsbericht des Weltklimarats (IPCC) in aller Deutlichkeit auf, wie notwendig Klimaschutzmaßnahmen sind. Der Bericht stellte fest, dass die Erwärmung des Klimasystems unstrittig ist und dass eine Verzögerung bei der Reduzierung der Emissionen die Möglichkeiten der Erreichung eines niedrigeren Stabilisierungsniveaus von Treibhausgasen in der Atmosphäre erheblich einschränkt und das Risiko schwerwiegenderer Auswirkungen des Klimawandels erhöht. In ihrer Erklärung am Ende des G8-Gipfels in Heiligendamm im Juni entschlossen sich die wichtigsten Industrienationen, einschließlich der USA, energische und baldige Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels zu ergreifen. Schließlich wurde mit der

Verleihung des Friedensnobelpreises an den Weltklimarat und Al Gore im Dezember unterstrichen, dass der Klimawandel eine Bedrohung für die gesamte Menschheit darstellt. Nun waren die politischen Entscheidungsträger gefragt.

Zu Beginn der Klimakonferenz in Bali, die am Montag, den 3. Dezember startete und bis Freitag den 14. dauern sollte, wurde eine kleine technische Verhandlungsgruppe damit beauftragt, Möglichkeiten für langfristige, gemeinsame Maßnahmen zur verstärkten Umsetzung der Klimarahmenkonvention aufzuzeigen. Diese Vorstellungen wurden an eine kleine Gruppe von Vertretern auf Ministerialebene weitergeleitet.

Das Ergebnis am frühen Samstagmorgen, dem besagten 15. Dezember 2007, war ein vorläufiger Aktionsplan, der einen zweijährigen Verhandlungsprozess mit dem Ziel vorsieht, ein Nachfolgeabkommen zum Kyoto-Protokoll auszuarbeiten, das auf der Klimakonferenz

↓ Freude am Ende der Konferenz (v.l.n.r) Yvo de Boer, UNFCCC; Rachmat Witoelar, indonesischer Umweltminister; und Richard Kinley, UNFCCC



↓ Sigmar Gabriel mit anderen EU Ministern im Gespräch mit Vertretern Chinas





↑ Verhandlungsgruppe zur Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen: (v.l.n.r.) die Vorsitzenden Philip Gwage, Uganda, und Shayleen Thompson, Australien, und Annett Möhner und Youssef Nassef, UNFCCC

2009 in Kopenhagen verabschiedet werden soll. Dieser vorläufige Aktionsplan sieht weiterhin die Erarbeitung eines langfristigen globalen Emissionsminderungsziels, vermehrte nationale/internationale Maßnahmen zur Minderung der Klimaveränderungen, verstärkte Anstrengungen hinsichtlich der Anpassung an die Klimaveränderungen sowie im Bereich der Entwicklung und des Transfers von Technologien und der Bereitstellung von Finanzmitteln und Investitionen zur Unterstützung von Minderungs- und Anpassungsmaßnahmen vor. Dieser Plan sollte nach einer kurzen Nacht am späten Samstagmorgen im Plenum verabschiedet werden.

Nur leider steckt der Teufel im Detail. Die Frage, inwieweit die Verpflichtungen der Entwicklungsländer zur Emissionsminderung gehen und inwieweit ihnen die Industrieländer mit finanzieller und technologischer Unterstützung dabei entgegenkommen müssen, bricht wieder auf. Dabei rückt die Frage in den Mittelpunkt, ob sich die Entwicklungsländer zu „national angemessenen Minderungsmaßnahmen in messbarer, zu berichtender und überprüfbarer Weise ermöglicht durch Technologie, Finanzmittel und Kapazitätsaufbau“ verpflichten – der bevorzugte Vorschlag der USA – oder aber, ob sich die Entwicklungsländer „zu national angemessenen Minderungsmaßnahmen ermöglicht durch Technologie, Finanzmittel und Kapazitätsaufbau, in messbarer, zu berichtender und überprüfbarer Weise“ verpflichten – der bevorzugte Vorschlag der G77. Während sich „in messbarer, zu berichtender und überprüfbarer Weise“ im ersten Vorschlag nur auf die Minderungsmaßnahmen bezieht, schliesst es im zweiten Vorschlag Technologie, Finanzmittel und Kapazitätsaufbau mit ein.

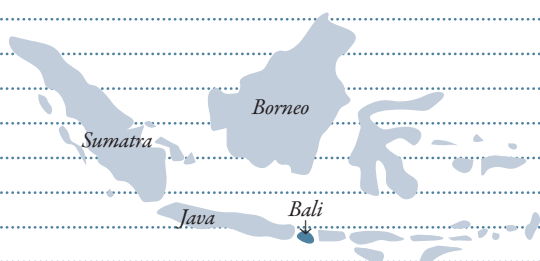
Und nun auch noch die chinesische Intervention – dieser offen zum Ausdruck gebrachte Vertrauensverlust in den fairen Ablauf der Verhandlungen. Die Stimmung im Saal schwankt zwischen offener Zustimmung, ungläubigem Schweigen und blankem Entsetzen. Die Konferenz von Bali droht zu scheitern. Das Plenum wird daraufhin um kurz nach 11 Uhr unterbrochen und erst um 14 Uhr wieder aufgenommen. Der zurückgeeilte UN-Generalsekretär Ban Ki-moon beschwört die

Vertreter der Vertragsstaaten, dass in multilateralen Verhandlungen keine Delegation alles bekommt, was sie möchte, und dass jeder bereit sein sollte, Kompromisse zu machen. „Ich appelliere an Sie, riskieren Sie nicht alles, was Sie bisher erreicht haben.“ Und auch Yvo de Boer, UNFCCC-Exekutivsekretär, ergreift das Wort und reagiert auf die chinesischen Anschuldigungen. Er betont unter Tränen, dass das Sekretariat keine Kenntnis darüber hatte, dass neben dem Plenum parallele Verhandlungen stattfanden.

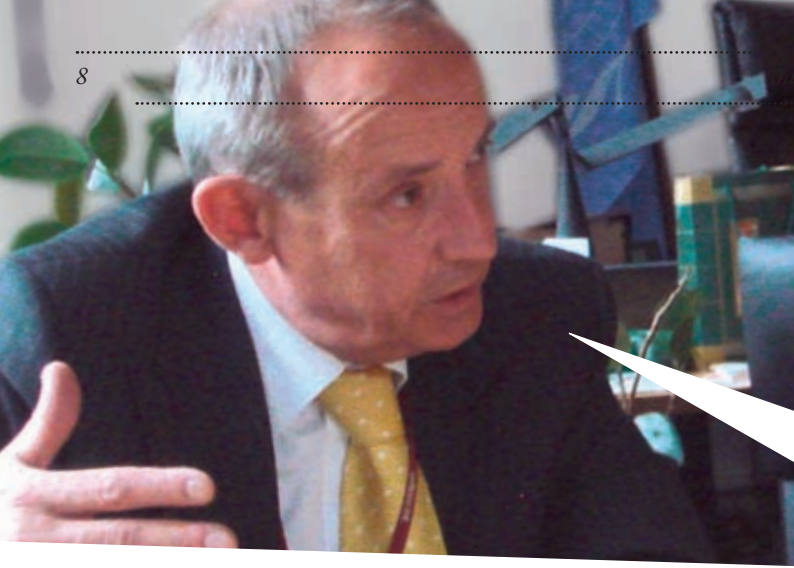
Nach einem weiteren Schlagabtausch zwischen Vertretern der G77, der EU und den USA ist es am späten Nachmittag dann doch noch soweit: die USA geben als letzte Vertragspartei ihren Widerstand auf und der Aktionsplan von Bali mit dem Textvorschlag der G77 wird angenommen. Unter Applaus betont die amerikanische Chefverhandlerin, dass die USA Teil des globalen Aktionsplans sein wollen und dem Konsens beitreten.

Schließlich wird auch noch das Sekretariat rehabilitiert. Die Vertreterin Costa Ricas erklärt, dass sie verstehe, dass es zu ungewollten Parallelverhandlungen kommen könne und fährt fort: „Wir möchten unser Vertrauen in das Sekretariat bekräftigen und uns besonders beim Exekutivsekretär für seinen Einsatz bedanken. Er wird uns auch weiterhin auf unserem Weg nach vorne führen.“ Stehende Ovationen folgen. Um 18:27 Uhr, mit 24-stündiger Verspätung, endet die Klimakonferenz von Bali doch noch erfolgreich.

Bali ist jedoch erst der Beginn für lange, schwierige und komplexe Verhandlungen. Die Herausforderung der nächsten zwei Jahre besteht darin, dass sich die Industrieländer auf weitreichende Emissionsminderungen einigen und finanzielle und technologische Anreize für Entwicklungsländer schaffen, damit diese ebenfalls Emissionsminderungsziele eingehen. Gleichzeitig müssen finanzielle und technologische Ressourcen bereitgestellt werden, damit die Entwicklungsländer entsprechende Maßnahmen ergreifen können, um sich an die Auswirkungen des Klimawandels anzupassen. Der nächste Showdown kommt bestimmt, spätestens im Dezember 2009 in Kopenhagen.



Annett Möhner, Jhg. 1978, ist Umweltwissenschaftlerin und war 2003/04 Stiftungskollegiatin mit einem Projekt über die internationale Kooperation zur Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels. Seit September 2004 arbeitet sie als Referentin beim Sekretariat der Klimarahmenkonvention (UNFCCC).



„Ich bin ein Klima-Optimist“

Yvo de Boer wurde im September 2006 vom ehemaligen UN-Generalsekretär Kofi Annan zum Exekutivsekretär der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (UNFCCC) in Bonn ernannt. Davor war er Abteilungsleiter für internationale Angelegenheiten im niederländischen Ministerium für Wohnungsbau, Raumplanung und Umwelt und prägte in dieser Zeit die EU-Position während der Verhandlungen zum Kyoto-Protokoll entscheidend mit.

ad hoc: Herr De Boer, sind Sie zufrieden mit dem Ergebnis des Klimagipfels von Bali?

De Boer: Absolut. Die Regierungen haben sich in Bali auf das Notwendige geeinigt: Ein Mandat für formelle Verhandlungen, eine Agenda und einen festen Zeitpunkt für den Abschluss der Verhandlungen, nämlich Kopenhagen 2009. Das war alles, was Bali erreichen sollte und erreicht hat.

ad hoc: Über welche Elemente muss ein internationales Klimaabkommen verfügen, das sowohl Entwicklungs- als auch Industrieländer in die Reduktion von Treibhausgasen einbindet und gleichzeitig die Weichen stellt, den Klimawandel erfolgreich einzudämmen?

De Boer: Ich denke, der Kern eines erfolgreichen Abkommens besteht in einer soliden Finanzarchitektur und dem Transfer von Technologien, damit reiche und arme Länder aufeinander zugehen. Eine Finanzarchitektur, die auf dem globalen Kohlenstoffmarkt aufbaut, erlaubt es den reichen Ländern, sich ambitionierte Reduktionsziele zu geringeren Kosten zu setzen. Gleichzeitig können ärmere Länder es sich ökonomisch leisten, sich ebenfalls Reduktionsziele zu setzen, da die Architektur ihnen den Bezug von Finanzen und Technologien ermöglicht.

ad hoc: Wo liegen Ihrerseits die Hauptschwierigkeiten für erfolgreiche Verhandlungen in den nächsten zwei Jahren. In den USA, die das Kyoto-Protokoll nicht ratifiziert haben und immer wieder betonen, keine bindenden Reduktionsvereinbarungen einzugehen, oder in Ländern wie China und Indien, die in absehbarer Zeit die Hauptverursacher von Treibhausgasen sein werden?

De Boer: Ich glaube, das größte Problem ist, dass Industrieländer, und damit meine ich nicht nur die USA, versuchen, die Spielregeln zu verändern. Die Klimarahmenkonvention und

das Kyoto-Protokoll sprechen explizit von einer gemeinsamen, aber differenzierten Verantwortung von Industrie- und Entwicklungsländern und von der legitimen Priorität von Wirtschaftswachstum und Armutsbekämpfung in den Entwicklungsländern. Obwohl beide Prinzipien klar in der Konvention und im Protokoll enthalten sind, versucht eine Zahl von Industrieländern große Entwicklungsländer unter Druck zu setzen, die gleichen Reduktionsziele wie sie selbst anzunehmen.

ad hoc: Nehmen wir einmal an, die internationale Gemeinschaft kann sich 2009 in Kopenhagen nicht auf ein umfangreiches Klimaabkommen einigen. Welche Auswirkungen wird das auf das globale Klima haben. Können wir den Wandel dann noch stoppen?

„Für mich gleicht der Klimawandel einer tickenden Zeitbombe ...“

De Boer: Natürlich werden wir uns auf ein Abkommen in Kopenhagen einigen, das steht ganz klar außer Zweifel. Für mich gleicht der Klimawandel einer tickenden Zeitbombe und das in zweierlei Hinsicht: Einerseits bezüglich seiner Auswirkungen, die wir schon heute sehen; ich nenne hier nur das Abschmelzen der Antarktis. Andererseits bezüglich seiner Ursachen. Die Chinesen eröffnen zum Beispiel jede Woche zwei neue Kohlekraftwerke, und innerhalb der nächsten 5 bis 10 Jahre werden wir eine Erneuerung von ungefähr 40 % der globalen Stromerzeugungskapazitäten sehen. Konkret heißt das, dass an jedem Tag, an dem wir keine Entscheidung für den Klimaschutz treffen, mehr Kapital in die falsche Entwicklungsrichtung investiert wird. Deshalb denke ich, ist es zwingend

erforderlich, dass wir uns so schnell wie möglich auf ein umfangreiches Klimaschutzabkommen einigen. Einen Verzug über Kopenhagen hinaus können wir uns nicht leisten.

ad hoc: *Wie würde sich ein Scheitern in Kopenhagen auf den internationalen Klimapolitikprozess auswirken?*

De Boer: Ein Scheitern in Kopenhagen würde einen großen Glaubwürdigkeitsverlust für den internationalen Klimaprozess bedeuten und möglicherweise den Beginn von fragmentierten regionalen Ansätzen.

ad hoc: *Nach der Verleihung des Friedensnobelpreises an den Weltklimarat (IPCC) und Al Gore und nach der Klimakonferenz des UN Generalsekretärs Ban Ki-moon in New York, scheint der Klimawandel, das dominierende Thema auf der internationalen politischen Agenda zu sein. Kritiker bemängeln, dass damit wichtige politische und finanzielle Ressourcen für andere kritische Themen, wie zum Beispiel das Erreichen der Millennium-Entwicklungsziele, fehlen.*

De Boer: Das Erreichen der Millennium-Entwicklungsziele wird schon heute durch den Klimawandel erschwert. Ich glaube nicht, dass es Sinn macht, in diese Entwicklungsziele zu investieren – ob nun im Bereich der Landwirtschaft, der Wasserinfrastruktur oder des Gesundheitswesens – ohne auch den Klimawandel mit in die Planung einzubeziehen. Andererseits müssen wir aber auch darauf achten, dass die reguläre Entwicklungshilfe, die primär der Armutsreduzierung dient, nicht für Klimaprojekte verwendet wird. Ich denke, dass man Entwicklungshilfe in Institutionen, in die Gesetzgebung oder auch die Infrastruktur von Entwicklungsländern investieren kann und damit sowohl einen Beitrag zur Armutsreduzierung als auch zur Widerstandsfähigkeit gegenüber Klimafolgen leistet.

ad hoc: *Der Klimawandel wird die Probleme der Bodendegradierung und Wüstenbildung verstärken und den Druck auf Ökosysteme und die biologische Artenvielfalt vergrößern. Wie können Ihrer Meinung nach globale Umweltschutzabkommen besser gemeinsam umgesetzt werden, um Synergieeffekte zu nutzen?*

De Boer: Es gibt ganz klar Gebiete, in denen Synergien erzielt werden können. Wenn der Schutz von Wäldern und die Aufzucht zulässiger Aktivitäten zur Umsetzung der Klimakonvention werden, trägt das auch zum Schutz der Artenvielfalt bei. Auch im Bereich der Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels gibt es Synergien. Klimarobuste Landwirtschaftspraktiken ...

ad hoc: *... wie zum Beispiel die Züchtung von dürreresistenten Getreidesorten ...*

De Boer: ... tragen auch zur Verlangsamung der Wüstenbildung bei.

ad hoc: *Zum Schluss, bitte noch ein Wort zur Verantwortung eines jeden Einzelnen. Die Umweltbewegung hat mal die Devise herausgegeben: „Denke global, agiere lokal“. Wie würden Sie das auf den Klimaschutz anwenden? Reicht es aus, Fahrrad zu fahren, aber gleichzeitig mit dem Billigflieger über das Wochenende nach London zu fliegen?*

„Ich denke nicht, dass der einzige Weg aus dem Klimaproblem aus Buße, Folter und persönlichem Leid besteht.“

De Boer: Ich persönlich bin kein Klima-Calvinist. Ich denke nicht, dass der einzige Weg aus dem Klimaproblem aus Buße, Folter und persönlichem Leid besteht. Ich glaube vielmehr an die Technologie als einen Ausweg. Nichtsdestotrotz bin ich der Meinung, dass es entscheidend ist, die Menschen mit den Konsequenzen ihres Verhaltens auf die Umwelt zu konfrontieren. Wenn man sich dafür entscheidet, Erdbeeren im Dezember zu essen, ist das für mich in Ordnung, so lange der Preis der Erdbeeren die wahren Produktions- und Transportkosten reflektiert. Auch zahlreiche Flugreisen sind in Ordnung, so lange der Preis für das Flugticket auch die Kosten für die Entfernung des durch den Flug entstandenen CO₂ aus der Atmosphäre enthält. Viele andere Klimaschutzmaßnahmen machen auch wirtschaftlich Sinn wie zum Beispiel Energiesparlampen oder Solarenergie.

ad hoc: *Sie sind also ein Optimist und glauben, dass wir mit den richtigen Mechanismen und Anreizen den Klimawandel erfolgreich eindämmen können?*

De Boer: Absolut.

Das Interview führte Annett Möhner



Waldschutz ist Klimaschutz –in Bali ist der Groschen gefallen. Jetzt geht es um die Umsetzung.

von Sebastian Scholz

Die *Bali Roadmap* gibt die Eckpfeiler für ein neues Klimaschutzabkommen für die Zeit nach Kyoto vor. Der Schutz von Wäldern wird zukünftig eine wichtige Rolle im Klimaschutz spielen. Die Frage ist, wie ein Mechanismus zur Vermeidung von Entwaldung gestaltet sein muss, um umweltpolitisch international glaubwürdig und zugleich vor Ort anwendbar zu sein.

Täglich verschwinden ca. 360 km² Waldfläche, das entspricht der Größe von 48 000 WM-Fußballfeldern. Konservativ gerechnet entspricht das einer CO₂-Emission von 10 Millionen Tonnen. Dafür könnte man mit einem Auto nach neuer EU-Richtlinie mehr als 2 Millionen mal um die Erde fahren. Würde es gelingen, die täglich fortschreitende Entwaldung – zumindest teilweise – zu stoppen, könnte ein substantieller Beitrag zum Schutz des globalen Klimas geleistet werden.

Rückblick, Dezember 2007: Der letzte internationale Klimagipfel in Bali endet positiv. Die sogenannte *Bali Roadmap* gibt nun die Eckpfeiler für ein neues Klimaschutzabkommen für die Zeit nach 2012 vor. Dann endet die Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls, in der die Unterzeichnerstaaten ihre Emissionsreduktionen erfüllen müssen. Klimaschutz braucht langfristige Ziele, deswegen ist es wichtig, dass in Bali ein klares Signal für die Zeit nach 2012 gesetzt wurde.

Der Schutz von Wäldern wird zukünftig eine prominentere Rolle im internationalen Klimaschutz spielen. Unter dem Kyoto Protokoll sind Klimaschutzmaßnahmen im Bereich „vermeidene Entwaldung“ (oder REDD, englisch für *Reduced Emissions from Deforestation and Forest Degradation*) bislang nicht möglich. Viele NGOs (Nichtregierungsorganisationen), aber auch die EU, befürchteten in den Verhandlungen vor und in Kyoto, dass das Hauptziel des Protokolls durch solche Maßnahmen „verwässert“ werden könnte. Vermiedene Entwaldung, so die Befürchtung, könne Investitionen und Innovation im Bereich alternative Energie und Steigerung von Energieeffizienz verhindern. Dies könnte dazu führen, dass der Grundidee eines nachhaltigen, weil emissionsarmen, Wachstums in Industrie- und Schwellenländern entgegengelaufen wird.

Das Grundproblem in Kyoto war, dass zuerst die Reduktionsziele festgelegt und dann über die Maßnahmen zu deren Erfüllung verhandelt wurde. So bekam jeder Verhandlungsansatz zu Emissionsreduktionen im Landnutzungssektor den Beigeschmack, Kyoto unterminieren zu wollen. Nach Kyoto zeigte sich, dass die Verhandler insgesamt zu wenig über die technischen Details wussten, wie man Wälder und den Landnutzungssektor sinnvoll in ein globales Klimaschutzabkommen hätte integrieren können. Zu kompliziert erschien es, die Kohlenstoffspeicherung und -emission in diesem Bereich zu quantifizieren. Im Endeffekt wurde die Klimaschutzprojektkategorie „vermeidene Entwaldung“ komplett von der Tagesordnung gestrichen und Aufforstung mit so strengen Auflagen versehen, dass bis heute erst ein Projekt in diesem Bereich beim Klimasekretariat in Bonn registriert wurde.

← Einzigartige Vegetation im MANU Nationalpark im Amazonasgebiet in Peru – Fortschreitende Abholzung bedroht den Manu Nationalpark





↳ Blick über den Amazonas in Peru



↗ zwei Tansanier zwischen denen von ihnen im Rahmen eines CDM Aufforstungsprojektes gepflanzten Bäumen



↑ Grasende Elefanten in der tansanischen Savanne

Vor zwei Jahren aber begann sich die Stimmung zu wandeln. Costa Rica und Papua Neuguinea legten einen Entwurf vor, der das Thema „vermiedene Entwaldung“ von neuem auf das internationale Verhandlungsparkett brachte. Die Grundidee ist schnell erzählt. Wälder sind gigantische Kohlenstoffspeicher. Jeder Baum entzieht der Atmosphäre CO_2 – durch sein Wachstum, durch die Zunahme seiner Biomasse. Wenn die Abholzung von Wäldern für ca. 20 % des globalen Treibhausgasproblems verantwortlich ist, dann kann die Vermeidung dieser Abholzung auch 20 % der globalen Lösung werden. Dafür aber braucht es entsprechende Anreizsysteme, die die vermiedene Entwaldung „belohnen“. Der Bericht des Ex-Weltbank Chefökonomes Nicolas Stern argumentiert, dass die Vermeidung von Abholzung einer der kostengünstigsten Wege ist, die globalen Treibhausgasemissionen substanziell zu reduzieren. Um 70 % der fortschreitenden Regenwaldzerstörung zu stoppen, müssten 5 Milliarden US-Dollar pro Jahr an Kompensation erbracht werden. Die Frage ist nun, woher das Geld kommen soll, um vermiedene Entwaldung zu bezahlen. Und wie ein Mechanismus zur Vermeidung von Entwaldung gestaltet sein müsste, um umweltpolitisch international glaubwürdig und zugleich vor Ort anwendbar zu sein.

Erinnern wir uns: Seit Jahrzehnten gelingt es nicht, Entwaldung zu stoppen, trotz massiver Entwicklungshilfe in diesem Bereich. Regierungen wie die Indonesiens, die internationale Bemühungen unterstützen, Abholzung zu stoppen, schaffen es trotz einer gut entwickelten Umweltgesetzgebung nicht, den Verlust

tausender Hektar Wald pro Jahr aufzuhalten. Ganz zu schweigen von der „Armee von Umweltschützern“ und NGOs, die schon seit langem in diesem Themengebiet arbeiten. Zu stark ist der Hunger nach neuem Land für Viehzucht, Sojaanbau und Palmölplantagen. Vor allem bei steigenden Weltmarktpreisen für landwirtschaftliche Güter. Aber nicht nur die Agrarindustrie, auch Kleinbauern, die in Subsistenzwirtschaft vom Wanderfeldbau leben, lassen den Kohlenstoffspeicher des Amazonas und Kalimantan in Rauch aufgehen.

Vor dem Hintergrund dieser Probleme gehen die Auffassungen darüber auseinander, wie ihnen am besten beizukommen ist. Es ist klar, dass sich das Problem Entwaldung ohne ein starkes nationales Engagement in der Landnutzungsplanung nicht lösen lässt. Dazu zählt die Stärkung nationaler wie regionaler Institutionen, die für den Landnutzungssektor verantwortlich sind. Landnutzungsrechte und -pläne müssen geschaffen, umgesetzt und ihre Einhaltung überwacht werden. Nur so kann illegalem Holzeinschlag im industriellen Stil begegnet werden.

Ein momentan favorisierter Ansatz, der auch von Deutschland und der EU unterstützt wird, sieht vor, Entwicklungsländer, die es schaffen, ihre nationale Entwaldungsrate in einem gegebenen Zeitraum unter ein Referenzszenario zu drücken, mit international handelbaren Emissionszertifikaten zu belohnen. Der Schwerpunkt liegt auf einem nationalen Referenzszenario und einem nationalen Mess – und Anrechnungssystem für vermiedene Entwaldung.



↑ Unterstützt von der Weltbank legen Kleinbauern im Rahmen von Aufforstungsprojekten Baumschulen an. Links: Peru. Rechts: Tansania

Kritiker dieses Ansatzes verweisen darauf, dass es auch heute, elf Jahre nach Kyoto, in vielen Entwicklungsländern immer noch nicht die entsprechenden Forstinventare gibt, um Entwaldung ausreichend zu dokumentieren. Wie also erstens das nationale Referenzszenario aufstellen und zweitens Entwaldung überwachen, um womöglich entsprechenden Erfolg (oder Misserfolg) zu belegen? Sie favorisieren Projekte zur Vermeidung von Entwaldung. Diese sollen lokal oder regional die Faktoren identifizieren, die zu Entwaldung führen und sie dann nachhaltig abstellen. Faktoren lokaler Armut, oftmals verantwortlich für nicht nachhaltigen Wanderfeldbau und Waldverlust, müssen verstanden und angegangen werden. Die Projektebene kann diesbezüglich entscheidende Einblicke bieten.

Ich sehe dies in meiner Arbeit für ein Projekt zu vermiedener Entwaldung in Kolumbien. Es ist das erste Projekt, das seine vermiedenen CO₂-Emissionen an die Weltbank verkauft. Es zeigt sich, dass Waldschutz erfolgreich sein kann, wenn es gelingt, lokale Einkommensalternativen zu schaffen und den Klimawert von Walderhaltung zu kommunizieren. Verschiedene Aktivitäten machen das Gesamtkonzept aus. Dazu zählt die Intensivierung landwirtschaftlicher Produktion auf bereits vorhandenem Terrain, um die Besiedelung neuer Waldflächen zu vermeiden. Dazu zählt auch, neue, meist lokale Absatzmärkte zu erschließen, um mit verbesserten Vermarktungsstrategien, höhere Einkommen für landwirtschaftliche Produkte zu erzielen. Parallel dazu generiert der Schutz bestehenden Waldes ein dauerhaftes Einkommen über den Verkauf von Kohlenstoffzertifikaten für jede Tonne CO₂ aus vermiedener Entwaldung. Idealerweise müssten sich diese regional erfolgreichen Ansätze nun in einer weitreichenderen,

nationalen Strategie Kolumbiens zum Thema vermiedene Entwaldung widerspiegeln. Eine Möglichkeit hierfür böte sich innerhalb der so genannten *Forest Carbon Partnership Facility* (FCPF).

Deutschland unterstützt die momentanen Bemühungen der Weltbank, eine globale Fazilität zum Schutz der Waldkohlenstoffreserven zu schaffen. Die Idee der FCPF wurde bereits im G8-Kommuniqué von Heiligendamm im Juni 2007 festgeschrieben. In Bali, im Dezember 2007 wurde sie der Weltöffentlichkeit vorgestellt. Derzeit hat Deutschland 40 Millionen Euro für diese Fazilität zugesagt und ist damit der größte Geber. Während bereits klar ist, dass ein Großteil der FCPF-Ressourcen für den Aufbau entsprechender Forstinventare und -kapazitäten in den Teilnehmerländern verwendet werden wird, ist auch klar, dass das Geld bei weitem nicht ausreicht, das Problem global zu lösen. Es wird sich zeigen müssen, welche Katalysatorfunktion die FCPF für einen globalen Markt mit Zertifikaten aus vermiedener Entwaldung haben kann. Wichtig ist, dass die Fazilität auf Lernen und Erfahrungsgewinn abzielt. Beides soll direkt in ein Kyoto-Nachfolgeregime einfließen.

Viel Zeit bleibt nicht, denn die Entscheidung, ob und in welcher Form vermiedene Entwaldung (REDD) in ein Nachfolgeregime des Kyoto-Protokolls einbezogen werden wird, soll Ende 2009 bei der UN-Klimakonferenz in Kopenhagen fallen. Bis dahin sind eine Menge Fragen zu beantworten. Es ist deswegen wünschenswert, dass sich lokale (Projekt-) Erfahrungen und (inter-) nationale Anstrengungen, Waldschutz und Klimaschutz zu integrieren, nicht nur möglichst reibungslos ergänzen, sondern sich gegenseitig befruchten.



Sebastian Scholz, Jhg. 1975, studierte Forstwissenschaft und Ressourcenökonomie an der TU München und der ETH Zürich. Im Stiftungskolleg 2002/03 widmete er sich dem Thema Aufforstung als Beitrag zu Klimaschutz und ländlicher Entwicklung bei der FAO und der Weltbank. Danach lieferten drei Jahre am Zentrum für Entwicklungsforschung in Bonn und einem Aufforstungsprojekt in Tansania genug Material für die soeben fertig gestellte Doktorarbeit. Seit Anfang 2007 arbeitet er in der Lateinamerikaabteilung der Weltbank im Bereich *Carbon Finance Operations* im Landnutzungssektor.

Der Schutz der Meere und Ozeane – in Zeiten des Klimawandels dringender denn je

von Sebastian Unger

Auf Grund der Weite der Meere und Ozeane war ihre Nutzung lange Zeit mit dem Irrglauben an die Unerschöpflichkeit der natürlichen Ressourcen verbunden. Doch menschliche Aktivitäten und Meeresverschmutzung haben erhebliche negative Auswirkungen auf die Meeresumwelt und sind mit hohen ökologischen Risiken verbunden. Der Klimawandel belastet die Meere und ihre einzigartige Artenvielfalt zusätzlich. Etwa 25 % aller Meeresfischbestände sind gefährdet, mehr als 50 % werden bis an die Grenze ausgebeutet. Wertvolle Lebensräume wie Korallenriffe und unterseeische Berge werden durch den Fang mit Grundschleppnetzen gefährdet. Der Druck auf die internationale Staatengemeinschaft ist groß, den rapiden Verlust an marinen Lebensräumen und Arten zu stoppen. Die umfassende Anwendung neuer Schutzmaßnahmen, wie z. B. die Einrichtung von Meeresschutzgebieten, ist dringender denn je – in küstennahen Gewässern und auf der hohen See.

Das Meer wird gewöhnlich als Fortsetzung des Festlandes gesehen. Die berühmte deutsche Seerechtlerin Elisabeth Mann Borgese, die jüngste Tochter Thomas Manns, plädierte für einen Paradigmenwechsel: Das Festland muss als Fortsetzung des Meeres begriffen werden. Über 70 % der Erdoberfläche sind von Wasser bedeckt. Die Kontinente sind eigentlich nur Inseln in den Ozeanen. Dem Engagement Mann Borgeses ist es mit zu verdanken, dass in der UN-Seerechtskonvention, die häufig auch als Grundgesetz der Meere bezeichnet wird, das Konzept des gemeinsamen Erbes der Menschheit verankert wurde. Dieses gemeinsame Erbe ist zunehmend in Gefahr.

Die Meere sind die Wiege des Lebens auf der Erde. Sie beinhalten das größte Reservoir an biologischer Vielfalt. Die traditionelle Ansicht, die Tiefsee sei ein lebensfeindlicher, leerer Lebensraum hat sich in den letzten Jahren umgekehrt. Am europäischen Kontinentalrand bilden Kaltwasserkorallenriffe, unterseeische Berge, Schluchten und Quellen Lebensräume unzähliger, vielfach noch unbekannter und hochspezialisierter Arten. Doch diese Lebensräume sind längst nicht mehr unberührt vom Menschen. Meeresforscher können auf ihren Expeditionen häufig nur noch die Schäden menschlicher Aktivitäten dokumentieren. Insbesondere die Fischerei mit Grundschleppnetzen hat häufig schwerwiegende Auswirkungen, z. B. auf Kaltwasserkorallenriffe.

Die Fischerei ist eine wichtige Proteinquelle für die Menschheit und fast 20 % der tierischen Proteine stammen aus den Meeren. Etwa 25 % aller Meeresfischbestände sind jedoch gefährdet, mehr als 50 % werden bis an die Grenze ausgebeutet, Arten wie Kabeljau, Schellfisch und Heilbutt sind bereits

massiv bedroht. Umweltverbände wie der *World Wildlife Fund for Nature* (WWF) fragen daher zu Recht, wie lange wir uns noch Fisch als Nahrungsmittel leisten können? Auch viele, als Fang unerwünschte Arten, wie Haie und Rochen, Wale, Schildkröten und Seevögel gehen als Beifang in die Netze. Nicht nur in europäischen Gewässern, auch vor Entwicklungsländern, wie zum Beispiel vor West-Afrika, gehen Flotten mit moderner Ortungstechnik auf Fischfang. Die Folgen für die lokale Fischerei sind häufig verheerend. Bremer Fischereibiologen schätzen, dass noch in den 70er Jahren vor Namibia jährlich 600 000–700 000 Tonnen Sardinen gefangen wurden. Heute erbeuten einheimische Fischer in Namibia noch maximal 20 000 Tonnen. Die internationalen Flotten fischen bereits weiter nördlich vor den Küsten Mauretaniens, Marokkos und Senegals.

Weitere Gefährdungen der Meeresumwelt ergeben sich durch andere menschliche Nutzungen wie etwa der Schifffahrt und der Öl- und Gasindustrie, durch Meeresverschmutzungen und durch Überdüngung mit Nährstoffen. Schadstoffe wie polychlorierte Biphenyle (PCBs), die früher als Hydraulik- und Kühlflüssigkeiten eingesetzt wurden, finden sich bis in die Polarregionen und sind dort ein Gesundheitsrisiko für die Inuit.





Die Auswirkungen menschlicher Aktivitäten auf die Meeresumwelt werden durch den Klimawandel noch verstärkt. Die Erwärmung der Meere belastet die ohnehin durch Überfischung geschwächten Fischbestände zusätzlich. Insbesondere kalkbildende Lebewesen wie Korallen sind durch die Versauerung bedroht. Größere Überflutungs- und Wirbelsturmrisiken gefährden die Küsten. Der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) beschreibt die Zukunft der Meere zusammenfassend als „zu warm, zu hoch, zu sauer“. Um die Auswirkungen auf Menschen und Ökosysteme zu begrenzen, müssen neue Wege zum Schutz der Küsten beschränkt werden. Alle Schutzmaßnahmen können laut WBGU jedoch nur erfolgreich sein, wenn die globale Erwärmung und die Versauerung der Meere deutlich begrenzt werden.

Eine wichtige Maßnahme ist die Einrichtung von Meeresschutzgebieten. Im Jahr 2003 haben die Umweltminister des OSPAR Übereinkommens zum Schutz der Meeresumwelt des Nordostatlantiks unter anderem beschlossen, dass jeder Anrainerstaat verbindliche Vorschläge für die Ausweisung von Meeresschutzgebieten im Nordostatlantik vorlegen muss. Bis 2010 soll ein ökologisch zusammenhängendes Schutzgebietenetzwerk entstehen. In der Ostsee wird im Rahmen der Helsinki-Kommission ein ähnliches Netzwerk von Meeresschutzgebieten aufgebaut. Auf ein globales Ziel für Schutzgebiete hatte sich die Weltgemeinschaft 2002 auf dem Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung (WSSD) geeinigt: Bis 2012 soll weltweit ein ökologisch repräsentatives und gut geführtes Netzwerk von Meeresschutzgebieten eingerichtet werden. Davon ist man derzeit jedoch noch weit entfernt. Wegen des doppelten Nutzens von Meeresschutzgebieten für den übergreifenden

Ökosystemschutz einerseits, und als Instrument zum Schutz von Fischressourcen andererseits, schlägt der WBGU als „Leitplanke“ vor, 20–30 % des Meeres als ein vernetztes System von Meeresschutzgebieten auszuweisen.

In der Europäischen Union wird seit einigen Jahren an einem nachhaltigeren Umgang mit den Meeren gearbeitet. 2002 wurde die „Gemeinsame Fischereipolitik“ reformiert und das Prinzip der ökologischen Nachhaltigkeit stärker eingebunden. Mit der „Integrierten Meerespolitik für die Europäische Union“ wird die Vision aus der Präambel des UN-Seerechtsübereinkommens – „dass die Probleme des Meeresraums eng miteinander verbunden sind und als Ganzes betrachtet werden müssen“ – auf europäischer Ebene umgesetzt. Das EU-Schutzgebietenetzwerk Natura 2000 umfasst auch Meeresschutzgebiete. Die neue Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie hat das Ziel, bis spätestens 2020 einen „guten Umweltzustand“ für die Meeresschutzgebiete der EU-Mitgliedsstaaten zu erreichen und wird damit die bisherige Regelungslücke der EU-Umweltpolitik im Bezug auf die Meere schließen.

Doch etwa 64 % der Ozeane liegen außerhalb der Jurisdiktion von Küstenstaaten. Die Hohe See beginnt 200 Seemeilen (ca. 370,4 km) von den Küsten entfernt, außerhalb der so genannten „Ausschließlichen Wirtschaftszonen“. Damit ist der größte Teil der Erde, der am wenigsten reguliert ist. Er steht prinzipiell allen

↙ Die Küsten: Gefährdet durch den Meeresspiegelanstieg





← Artenvielfalt in den Ozeanen: Bedroht durch Klimawandel und menschliche Nutzungen

Staaten zur Nutzung frei. Die technischen Möglichkeiten zur Ausbeutung ehemals schwer zugänglicher Meeresressourcen werden immer größer und der „menschliche Fußabdruck“ auf den Weltmeeren nimmt weiter zu. Managementkonzepte wie an Land oder in küstennahen Gewässern fehlen jedoch auf der Hohen See weitgehend. Und die wenigen bestehenden internationalen Regelungen, wie das UN-Abkommen zum Schutz von weit wandernden Fischarten, sind nur schwer umzusetzen und zu überwachen.

Der Schutz der Biodiversität auf der Hohen See steht daher hoch auf der politischen Agenda internationaler Organisationen. Wichtige Schritte werden Anfang Mai in New York vom zweiten Treffen der Arbeitsgruppe der UN-Vollversammlung über den Schutz und die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt auf der Hohen See erwartet. Thema wird unter anderem der Vorschlag der EU-Mitgliedsstaaten zur Schaffung eines Durchführungsübereinkommens zum UN-Seerechtsübereinkommen sein. Mit diesem soll der Schutz der Biodiversität und deren nachhaltige Nutzung auf der Hohen See, z. B. durch die Schaffung von Meeresschutzgebieten, erreicht werden. Der EU-Vorschlag ist international jedoch noch sehr umstritten. Die USA und andere Staaten lehnen die Schaffung eines Durchführungsübereinkommens ab und bevorzugen eher die Stärkung bereits bestehender Regime, z. B. von regionalen Fischereimanagement-Organisationen. Die Staatengruppe G77

knüpft den Schutz der Biodiversität auf der Hohen See an einen Technologie- und Wissenstransfer an Entwicklungsländer und fordert die wirtschaftliche Beteiligung an möglichen Gewinnen der Meeresforschung wie zum Beispiel aus der Nutzung mariner genetischer Ressourcen.

Zentrales Instrument zum Schutz der biologischen Vielfalt – inklusive der Biodiversität der Meere – ist das Übereinkommen über die biologische Vielfalt (CBD), eines der drei völkerrechtlichen Abkommen, die bei der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro 1992 beschlossen wurden. Auf der 9. Vertragsstaatenkonferenz der CBD, im Mai diesen Jahres in Bonn, werden direkt im Anschluss an die UN-Arbeitsgruppe auch Vorschläge zum Schutz der Biodiversität auf der Hohen See diskutiert. Ein Thema wird die Bestimmung von Kriterien zur Auswahl schutzwürdiger Hochsee-Gebiete sein. Deutschland hat die Verantwortung, als Vorsitz der CBD von 2008 bis 2010 den Schutz der Meere entscheidend voranzubringen.

Die derzeitige Bewegung in der Meerespolitik gilt es zu nutzen. Klimawandel und weiter zunehmende Ressourcenausbeutung machen den Schutz der Meere – in küstennahen Gewässern und auf der Hohen See – dringend notwendig. Elisabeth Mann Borgeses Plädoyer, einen gemeinsamen Weg zum Schutz der Ozeane zu finden, ist aktueller denn je.



Sebastian Unger, Jhg. 1976, studierte Biologie und Politikwissenschaften und war Stiftungskollegiat 2003/04 mit einem Projekt über Meeresschutzgebiete. Nach drei Jahren als Referent für internationale Meerespolitik im Auswärtigen Amt arbeitet Sebastian heute bei der OSPAR Kommission in London.

Was eine Klimaschutzinitiative mit der Konvention über die biologische Vielfalt zu tun hat ...

von Uli Gräbener

In Zukunft soll ein Teil der Deutschland zur Verfügung stehenden Treibhausgas-Emissionsrechte verkauft, anstatt kostenlos zugeteilt werden. Das soll den Preis für die Zertifikate hoch halten und dem Bundesumweltministerium neue Mittel für klimarelevante Projekte einspielen. Ein Teil der Mittel soll dabei auch für Projekte aus dem Themenbereich „Biologische Vielfalt und Klimaschutz“ verwendet werden. Diese neue Finanzierungsquelle hat für den Naturschutz einen besonderen Charme.

Am 22. Juni des letzten Jahres beschloss der Deutsche Bundestag das nationale „Zuteilungsgesetz“ für Treibhausgas-Verschmutzungsrechte. Dieses Gesetz legt den Rahmen für die jährlichen nationalen Allokationspläne fest, zu deren Erstellung Deutschland im Rahmen der EU-Emissionsrichtlinie verpflichtet ist.

Der Bundestag hat mit dem Zuteilungsgesetz auch beschlossen, einen Teil der Rechte nicht einfach zu vergeben. Vielmehr soll das Gut „Emissionsrecht“ knapp bleiben, damit auch der Preis für gehandelte Zertifikate hoch gehalten wird und so ein größerer Anreiz zur Verminderung des Ausstoßes von klimaschädlichen Gasen in die Atmosphäre besteht. Daher sollen 40 Millionen Tonnen CO₂, also 10% des deutschen Kontingents, entweder zu einem festen Preis verkauft oder meistbietend versteigert werden. Damit wird Deutschland EU-weit die größte Anzahl an Emissionsrechten aus dem nationalen Kontingent veräußern. Die Erlöse, die augenblicklich auf etwa 400 Millionen Euro pro Jahr geschätzt werden, sollen über das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) in Projekte mit Klimarelevanz investiert werden. Ziel ist es, dem Klimaschutz auf nationaler und internationaler Ebene starke zusätzliche Impulse zu geben: Nicht zuletzt Dank der Klimaschutzinitiative werden die Klimaausgaben des Bundes von 875 Millionen Euro in 2005 auf voraussichtlich 2,6 Milliarden Euro in 2008 steigen.

Der überwiegende Teil der aus der Veräußerung der Berechtigungen erwarteten Mittel, nämlich 280 Millionen Euro, soll im nationalen Kontext verwendet werden. Hier sind Förderprogramme zur Markteinführung umweltfreundlicher Produkte sowie zur Steigerung der Energieeffizienz von Unternehmen und Kommunen geplant. Der internationale Teil der Klimaschutzinitiative, für den insgesamt 120 Millionen Euro vorgesehen sind, beinhaltet zwei Förderschwerpunkte: Erstens, Investitionen in eine nachhaltige Energieversorgung in Entwicklungs- und Schwellenländern und zweitens, die „Anpassung an den Klimawandel und Sicherung natürlicher Lebensräume“. Im zweiten Schwerpunkt werden explizit Investitionen in die Sicherung natürlicher Kohlenstoffsenken sowie in Lebensräume mit besonderer Bedeutung für die Anpassung an die Folgen des Klimawandels sowie Projekte zum Themenbereich „Biologische Vielfalt und Klimaschutz“ genannt. In Anbetracht der anstehenden 9. Vertragsstaatenkonferenz des Übereinkommens über die biologische Vielfalt (CBD) in Bonn, im Mai diesen Jahres, ist es sogar zu erwarten, dass zur politischen Profilierung dieser Themenbereich in diesem Jahr über Verhältnis von den Erlösen aus dem Verkauf bzw. der Versteigerung der Verschmutzungsrechte profitieren wird.

Die Bundesregierung möchte auf der 9. Vertragsstaatenkonferenz der CBD um internationale Unterstützung für eine weitere Initiative aus dem BMU mit dem Titel *Life Web* werben. Ziel dieser Initiative ist die dauerhafte Finanzierung der Unterhaltung neuer Schutzgebiete in Entwicklungsländern durch die Industrieländer. Auf der Suche nach Mitstreitern wird die Bundesregierung dabei wahrscheinlich mit gutem Beispiel vorangehen wollen – mit den Mitteln aus der CO₂-Auktionierung.





↖ Wälder und Moore: Große Bedeutung als Kohlenstoffspeicher und Lebensraum seltener Pflanzen und Tiere

Projekte, in denen es um den Schutz von biologischer Vielfalt in ursprünglichen Wäldern und Mooren geht, sind selten von der Bedeutung dieser Lebensräume als Kohlenstoffspeicher motiviert, auch wenn offensichtlich ist, dass die fortschreitende Umwandlung besonders der Tropenwälder in landwirtschaftliche Produktionsflächen die Ergebnisse vieler Klimaschutzinitiativen konterkariert. Bis heute stehen die meisten Umweltschutzorganisationen einer Anerkennung von Naturschutz- und (Wieder-)Aufforstungsprojekten im Rahmen des *Clean Development Mechanism* (CDM, internationaler Handel mit CO₂-Kontingenten) sehr kritisch gegenüber. Dabei werden immer die Schwierigkeiten angeführt, die eingesparte CO₂-Menge zu messen und zu überwachen (siehe dazu auch Artikel von Sebastian Scholz, Seite 10). Das Besondere an der neuen Initiative des Bundesumweltministeriums ist, dass es sich bei den vom BMU veräußerten Zertifikaten nicht um zusätzliche Emissionsberechtigungen handelt und die geplanten Projekte nicht zur Kompensation steigender Emissionen andernorts dienen. Da es sich um ein Finanzierungsinstrument außerhalb des CDM Mechanismus handelt, müssen die Projekte nicht quantifizieren, ob und wieviel CO₂ im Vergleich zu Referenzwerten eingespart worden ist, dies macht die Projekte einfacher und kostengünstiger.

Damit eröffnet sich eine neue und administrativ flexible Finanzierungsquelle, mit der Kohlenstoffsinken und wertvolle „Inseln“ der biologischen Vielfalt erhalten werden können. Es lassen sich Aktivitäten von naturnaher Wiederaufforstung bis zur dauerhaften Unterschutzstellung von unberührten Wäldern und Mooren denken. In der praktischen Arbeit der im internationalen Naturschutz tätigen Organisationen eine neue Chance, für Projekte mit diesem Doppelnutzen die notwendige finanzielle Unterstützung zu bekommen.

Aber, zusätzliche Gelder wecken auch Begehrlichkeiten: Für die kommenden Jahre stehen dem BMU sicherlich noch Auseinandersetzungen sowie Kompetenzgerangel mit anderen Ressorts bevor. Besonders in Hinblick auf die für internationale Aktivitäten bereitgestellten Gelder trifft dies auf das BMZ (Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit) zu. Immerhin wird das BMU mit der Klimaschutzinitiative zum ersten Mal in größerem Umfang Projekte im Ausland fördern. Allerdings ist vorgesehen, die internationalen Aktivitäten überwiegend über die KfW-Entwicklungsbank und die GTZ (Gesellschaft für technische Zusammenarbeit) zu implementieren, Organisationen, die im Regelfall im Auftrag des BMZ tätig sind. Darüber ist zumindest eine mittelbare Koordination sichergestellt. Aber auch andere Bundesministerien, etwa das Landwirtschaftsministerium oder das Bildungsministerium werden sicher Interesse bekunden. Denn nur selten ergibt sich die Situation, dass 400 Millionen Euro neue Mittel im Bundeshaushalt verteilt werden.

Für Organisationen, die sich jetzt um die Mittel aus der Klimaschutzinitiative bewerben, wird diese Diskussion sicher nebensächlich sein. Für sie spielt eher eine Rolle, dass das Finanzierungsfenster „Klimaschutz und biologische Vielfalt“ unabhängig von der Kompetenzfrage auch in Zukunft unangezweifelt bleibt. Dazu ist es vor allem wichtig, Projekte zu identifizieren und zu planen, bei denen ein schneller Projekterfolg gewährleistet werden kann und zwar sowohl für die biologische Vielfalt als auch für den Klimaschutz.



Uli Frank Gräbener, Jhg. 1970, studierte Biologie, Chemie und Agrarwissenschaften. Seit 1993 ist er im Umwelt- und Naturschutz in Osteuropa tätig. Im Kollegjahr 1998/99 beschäftigte ihn ein Projekt zu Kultur- & Naturschutz in Nordwest-Russland. Anschließend war er 4 Jahre Programmreferent für Wissenschaft und Welterbe im Moskauer Büro der UNESCO. Seit 2005 arbeitet er für die Umweltstiftung WWF Deutschland.

Klimaschutz – die internationale Energiewende

von Karen Freund

Zu meinem Jahr im Stiftungskolleg trat ich mit der Frage an, wie die Kluft zwischen politischen Zielsetzungen und wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Realität hinsichtlich Klimaschutz im Stromsektor geschlossen werden kann. Eine besondere Rolle spielen dabei die im Auf- und Ausbau begriffenen Stromsektoren der Schwellenländer, wie Indien und China.

In meinen bisherigen beiden Stagen bin ich dabei vor allem mit der politischen Seite in Berührung gekommen: Im Fachreferat des Auswärtigen Amtes bekam ich Einblick in die internationale Klimapolitik und nahm an der UN-Klimakonferenz auf Bali 2007 teil; bei der internationalen NGO *The Climate Group* erhielt ich Einblick, wie Unternehmen und Sektoren eine Führungsrolle im Klimaschutz übernehmen können; wirklich technisch soll meine dritte Station in einem Stromsektor-Projekt in Indien werden.

Die bisherigen Erfahrungen im Rahmen meines Kollegjahres haben mir einerseits die anstehenden Herausforderungen konkret vor Augen geführt und andererseits meinen Optimismus wieder belebt.

Die Technologierevolution hat in einigen Regionen offensichtlich begonnen – auch in einigen Schwellenländern – muss aber weiter in die Breite getragen werden: Deutschland, die USA, Spanien und Japan tragen über die Hälfte beziehungsweise über 90% zur weltweiten Wind- und Solarenergiekapazität bei. Allerdings verfügen auch Indien und China bereits heute im internationalen Vergleich über die viert- und fünft-höchste Windenergiekapazität. Zudem ist China drittgrößter Produzent von Solar-Technik weltweit und Indien beginnt, eine wichtige Rolle als Produzent von Windenergieanlagen zu spielen. Das darf jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass diese Länder nach wie vor den Löwenanteil ihres eigenen, massiven Stromsektor-Wachstums mit konventionellen thermischen Kraftwerken bestreiten. Die wesentliche Herausforderung bleibt daher, für diese Länder eine klimafreundliche Sektorstrategie zu entwickeln, die weit über den Ausbau erneuerbarer Energien hinausgeht.

Zwei überraschende und optimistisch stimmende Einsichten habe ich hinsichtlich des Finanzierungsaspekts gewonnen: Entgegen dem verbreiteten Eindruck, dass Klimaschutz teuer sei, hat *The Climate Group* mit zahlreichen Partnern aus Industrie und Öffentlichkeit gezeigt, wie sich mit Klimaschutzmaßnahmen aufgrund des verringerten Ressourcenverbrauchs vielfach Geld sparen lässt – ein wesentliches Argument gerade in Schwellenländern. Aber auch Investoren werden hellhörig: Die bereits heute realisierbaren Gewinne auf dem internationalen Kohlenstoffmarkt haben zur Entstehung eines neuen „*Carbon Investment*“ Sektors geführt und die neuen Risiken werden zunehmend in Investitionsentscheidungen einbezogen. Sowohl physikalische Risiken durch unvermeidbaren Klimawandel als auch finanzielle Risiken durch den erwarteten globalen Kohlenstoffpreis kommen in der Energiebranche stark zum Tragen. Dadurch erhöht sich der Druck auf Unternehmen, klimafreundliche Geschäftsstrategien zu verfolgen.

Die Erkenntnis, dass die Lösung des Emissionsproblems im Energiesektor eine ganzheitliche Lösung erfordert – Technologien, politisch-regulatorischer Rahmen und finanzielle Mittel – setzt sich glücklicherweise durch: Bei *The Climate Group* wird derzeit eine *Clean Power Alliance* vorbereitet, welche die vorgehende Entwicklung einer klimafreundlichen Sektorstrategie unter anderem in einem Sonderprojekt in Indien vorantreiben soll. Gleichzeitig bemüht sich Tony Blairs *Breaking the Climate Deadlock*-Projekt, in wesentlichen Emittentestaaten – auch China und Indien – Bedürfnisse zu erkunden und politische Unterstützung von Akteuren in Politik und Wirtschaft für ein neues UN-Abkommen und Implementierungsstrategien zu gewinnen. Gemeinsam rücken solche Ansätze die Energiewende und Klimastabilisierung in den Bereich des Möglichen.



Karen Freund, Jhg. 1980, ist aktuelle Stipendiatin des Stiftungskollegs 2007/08. Sie erlangte 2004 ihr Diplom in Elektrotechnik und Informationstechnik (Schwerpunkt Elektroenergiesysteme) von der Universität Karlsruhe. Anschließend studierte sie Internationale Beziehungen an der TU Dresden und Ökonomie an der University of Cambridge. Ihr besonderes Interesse gilt der internationalen Klimapolitik und den Herausforderungen des Klimaschutzes für globale Energieversorgungssysteme.

Das Schutzprogramm der Biodiversitätskonvention – Beispiel Mongolei

von Andrea Strauss

Unter der Biodiversitätskonvention wurde eine historische Vereinbarung für die Verbesserung des weltweiten Netzes von Schutzgebieten getroffen. Sie bringt das Thema Schutzgebiete in die Öffentlichkeit und führt damit zu Engagement von Staaten, NGOs (Nichtregierungsorganisationen) und Gebern. Das viel versprechende System von Schutzgebieten, das in der Mongolei seit den 90er Jahren aufgebaut worden ist, kann noch mehr Effektivität gewinnen, vorausgesetzt, in Zukunft sind politischer Wille und entsprechende Budget-Zuteilung durch die Regierung, eine gute Geber-Koordination, sowie eine starke Einbeziehung der Bevölkerung gegeben.

Der mongolische Hirte Tumurchujag ist verwundert: „Ihr meint also, ich lebe in einem Nationalpark. Davon habe ich noch nichts gehört. Hier sieht es doch genauso aus wie überall sonst.“ Er lebt in einem Schutzgebiet in der Zentralmongolei, das auf Grund fehlender finanzieller Mittel mehr auf dem Papier existiert als in der Realität. Im mit internationaler Unterstützung finanzierten *Khustai* Nationalpark, nahe der mongolischen Hauptstadt, hingegen steht ein gut aufgebautes Informationszentrum Besuchern zur Verfügung und mehrere Ranger kontrollieren regelmäßig das Gebiet, dessen Grenzen markiert sind. Die Bevölkerung, die um den Park herum lebt und die Parkflächen nicht mehr nutzen kann, wird beim Erschließen neuer Einkommensquellen unterstützt. Innerhalb des Schutzgebietes wurde das außerhalb von Zoos schon ausgestorbene Przewalski-Wildpferd erfolgreich wiederausgewildert und zieht heute Touristen an. Auch andere Wildtiere sind hier viel häufiger zu sehen als in anderen Regionen des Landes, wo sie durch Jagd und Futtermangel auf den durch Viehhaltung übernutzten Weideflächen sehr selten geworden sind.

Schutzgebiete, die so gut funktionieren wie der *Khustai* Nationalpark, können einen erheblichen Beitrag zur Bewahrung der biologischen Vielfalt in ihrer natürlichen Umgebung leisten. Sie haben ein hohes Potential zur Erhaltung von Arten und deren Lebensräumen und können Ökosystemleistungen für

den Menschen wie z. B. die Wasserversorgung sichern. Durch die Regelung der menschlichen Nutzung der Gebiete kann eine Übernutzung verhindert und damit die dauerhafte Nutzbarkeit der Flächen gewährleistet werden. Wo Nutzungseinschränkungen notwendig sind, können zusätzliche Einkommensquellen, z. B. aus Tourismus oder Handwerk, die Bevölkerung entschädigen und auf diese Weise Naturschutz und Armutsminderung verbinden.

Obwohl um die 100 000 Schutzgebiete weltweit existieren, die ca. 11 % der Landoberfläche bedecken, ist ihr Beitrag zur Bewahrung der Biodiversität nicht optimal. Das weltweite System von Schutzgebieten ist dafür nicht groß genug, es repräsentiert nicht alle Lebensräume und das Management und die Finanzierung der bestehenden Gebiete sind oft unzureichend.

Mit der Verabschiedung des Arbeitsprogramms zu Schutzgebieten 2004 auf der 7. Vertragsstaatenkonferenz des Übereinkommens über die biologische Vielfalt (CBD) wurde eine Möglichkeit geschaffen, diese Lücken zu schließen. Die damals 188 Vertragsstaaten der Konvention unterstrichen damit die Bedeutung, die die Einrichtung eines globalen Netzwerks von ökologisch repräsentativen Schutzgebieten mit effektivem Management hat. Das Arbeitsprogramm ist damit ein wichtiges Instrument zur Erreichung des Konventionsziels, bis 2010 die jetzige Rate des Verlustes von biologischer Vielfalt signifikant zu verringern. Es soll außerdem zu Armutsminderung und nachhaltiger Entwicklung beitragen.

Die besondere Bedeutung des Programms liegt darin, dass die Vertragsstaaten der CBD konkrete, zeitlich definierte Ziele bestimmt haben. So lautet ein Ziel, bis 2012 ein effektives Management aller Schutzgebiete zu erreichen, wozu Planungsprozesse unter starker Einbeziehung der Bevölkerung abgehalten werden sollen. Die Regierungen sollen nun vorrangig diejenigen der vorgeschlagenen Aktivitäten umsetzen, die mit den nationalen Erfordernissen zum Erreichen der Zielsetzungen



→ *Mongolische Nomadin vor ihrer traditionellen Behausung – der Jurte*

am besten korrespondieren. Das Programm dient damit den Staaten als Katalysator, ihr Schutzgebietssystem zu stärken. Es ist außerdem eine Anregung für NGOs wie den *World Wide Fund for Nature* (WWF) oder *The Nature Conservancy* (TNC) und bi- und multilaterale Geldgeber, sich gemeinsam mit den Regierungen zu engagieren. So sollen unter der *Life Web Initiative*, bei der anstehenden 9. Vertragsstaatenkonferenz der CBD im Mai, freiwillige Partnerschaften geschlossen werden, bei denen sich einzelne Länder zur Schaffung oder Verbesserung des Zustandes von Schutzgebieten verpflichten und die Geber finanzielle Unterstützung dafür zusagen.

Auch in der Mongolei wird die Erreichung der Ziele des Arbeitsprogramms zu Schutzgebieten angestrebt. Auf einem im November letzten Jahres vom mongolischen Umweltministerium mit Unterstützung von WWF und GTZ (Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit) organisierten Workshop wurden Informationen über die Aktivitäten der im Schutzgebietsbereich tätigen Organisationen und Regierungsinstitutionen ausgetauscht sowie Prioritäten für die zukünftige koordinierte Umsetzung des Arbeitsprogramms formuliert. Eine Arbeitsgruppe erstellt dazu derzeit einen Aktionsplan, der im Mai 2008 bei der Vertragsstaatenkonferenz präsentiert werden soll.

Handlungsbedarf wurde in verschiedenen Bereichen festgestellt. In der Zukunft sollen beispielsweise zusätzliche Schutzgebiete in Lebensräumen eingerichtet werden, die noch nicht genügend im Schutzgebietssystem repräsentiert sind. Dazu zählen Steppen und Waldsteppen. Die Steppengebiete der Mongolei sind Lebensraum wilder Gazellen und bedecken ein Drittel des Landes. Sie sind aber bisher nur zu knapp 5% geschützt. In den Waldsteppen kommen sowohl Grasländer, als auch Waldflächen mit ihren jeweils charakteristischen Tier- und Pflanzenarten vor und sorgen für eine Vielfalt von Arten auf kleinem Raum. Diese beiden Lebensräume bilden allerdings auch die wichtigsten Weidegründe für die Viehhalter der Mongolei. Fast die gesamte Landesfläche wird durch Viehhaltung genutzt. Hier können Schutzgebiete nur funktionieren, wenn eine starke Beteiligung der lokalen Bevölkerung an Ausweisung und Verwaltung der Gebiete gegeben ist. Nur wenn Nutzungseinschränkungen im Schutzgebiet durch die Möglichkeit nachhaltiger Nutzung oder durch alternative Einkommensquellen



ausgeglichen werden können, besteht die Aussicht auf die Akzeptanz des Gebietes und seiner Regeln. Jedoch fließen Einnahmen aus dem Tourismus in Schutzgebieten meist nicht an die lokale Bevölkerung oder an das Schutzgebiet, sondern an ortsfremde Tourismusunternehmen.

Die Effektivität der Schutzgebiete muss außerdem durch die Erstellung bzw. Erneuerung von Managementplänen verbessert werden. Dafür wird auch ein System zur dauerhaften Beobachtung des ökologischen Zustandes und der Effektivität des Schutzes der Gebiete benötigt. Es wäre sinnvoll, dieses System in verstärkter Kooperation mit wissenschaftlichen Institutionen zu schaffen. Die Ausbildung der Mitarbeiter der Schutzgebietsverwaltungen reicht bisher häufig nicht aus, wissenschaftliche Untersuchungen eigenständig durchführen zu können. Kooperationen, zum Beispiel mit Universitäten, gibt es auch der begrenzten finanziellen Möglichkeiten der Institute wegen noch zu wenig. Um illegale Nutzung nicht den Zustand der Schutzgebiete gefährden zu lassen, sind vor allem die Entwicklung und Umsetzung politischer Instrumente erforderlich. Dazu gehören die Schließung legislativer Lücken und politischer Wille zur vollständigen Umsetzung bestehender Gesetze, die Klärung von Kompetenzen auf lokaler Ebene, sowie Personal- und Organisationsentwicklung z.B. für Verwaltungen von Schutzgebieten.



← *Spielende Nomadenkinder*

↓ *Das erfolgreich wieder ausgewilderte Przewalski-Wildpferd in der Mongolei*



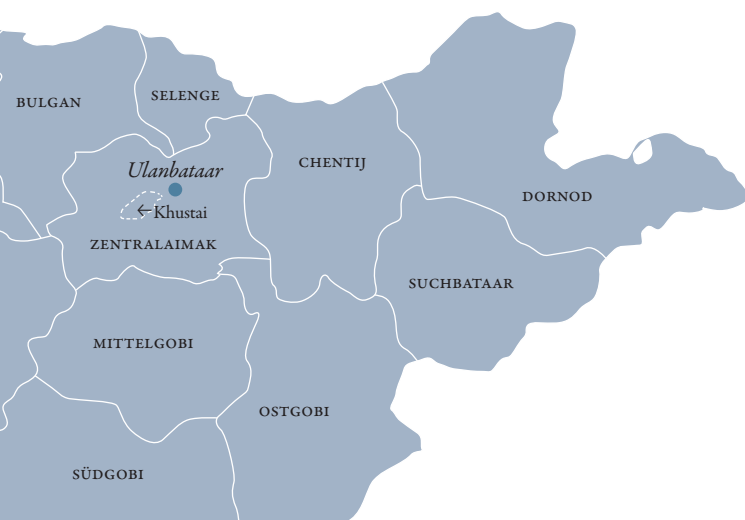


Handlungsbedarf in diesem Bereich besteht in vielen Ländern. Die Mongolei jedoch hat eine lange Tradition im Schutz von wichtigen Naturräumen. Bereits 1778 wurde der bei Ulaanbaatar gelegene Berg *Bogd Khan Uul* unter Schutz gestellt. Nach dem politischen Umbruch 1990 und dem verbundenen Demokratisierungsprozess hat die Mongolei eine Vorreiterrolle im Naturschutz gespielt. Neben der Erlassung moderner Gesetze zum Schutz von Arten, wie z. B. zur Holznutzung, wurden auch Schutzgebiete eingerichtet. Der damalige mongolische Präsident erklärte 1997 sogar das Ziel, nach und nach 30 % des Territoriums unter besonderen Schutz zu stellen. Heute beträgt der Anteil von Schutzgebieten an der Landesfläche 13,7 %.

Diese Unterschützstellung großer Flächen hat zu einer vorläufigen Sicherung der betreffenden Gebiete geführt. Die Verfügbarkeit von finanziellen Mitteln und Personal konnte jedoch noch nicht mit der Erhöhung der Schutzgebietsfläche Schritt halten. Die Herausforderung präsentiert sich heute darin, die geplante Erweiterung der Schutzgebiete auf 30 % der Landesfläche mit einem effektiven Schutz der Gebiete zu begleiten. Bisher müssen Ranger Flächen von bis zu 100 000 ha betreuen, weitaus mehr als in den entsprechenden Richtlinien vorgegeben. Zudem sind die Ranger unzureichend ausgebildet, Wildtiere und Pflanzen zu erkennen und mit Konfliktsituationen mit der Bevölkerung umzugehen. Sie haben häufig kein Transportmittel oder keinen Treibstoff zur Verfügung und besitzen zudem nicht genügend rechtliche Handhabe bei Verstößen wie z. B. illegalem Holzeinschlag.

Viele Schutzgebiete der Welt haben nur ungenügende Mittel zur Verfügung. Dieser Umstand mindert ihr Potential zur Bewahrung von Ökosystemen und natürlichen Ressourcen. Es gibt glücklicherweise Ansätze für alternative Finanzierungs- und Verwaltungsformen für solche Gebiete. Internationale Geldgeber und NGOs können kurz- und mittelfristig Unterstützung leisten, längerfristige alternative Finanzierungsquellen lassen sich z. B. aus Eintrittsgebühren oder Tourismus erschließen. Schutzgebiete können durch die lokale Bevölkerung oder NGOs verwaltet werden. So hat im Nordosten der Mongolei die Bevölkerung eines Bezirkes in Kooperation mit der *Global Environment Facility* und einem Tourismusunternehmen vor einigen Jahren das lokale Schutzgebiet *Gun-Galuut* eingerichtet. Das Gebiet beherbergt weltweit bedrohte Arten wie den Weißnackenkranich, zu dessen Schutz auf einer kleinen Fläche die menschliche Nutzung vollständig beendet wurde. Touristen zahlen Eintritt, nutzen das Touristencamp, und bieten den örtlichen Hirten durch die Bezahlung von Reitpferden und Führern eine neue Einkommensquelle.

Neben dem Potential solcher lokalen Initiativen liegt es langfristig aber auch in der Hand der Regierungen, die Chance zur Bewahrung ihres Naturerbes zu nutzen, und eine grundlegende finanzielle Unterstützung ihres Schutzgebietssystems zu leisten. Auf die Ausweisung von Schutzgebieten, den wichtigsten ersten Schritt, müssen effektives Management und Finanzierung der Gebiete folgen.



Andrea Strauss, Jhg. 1977, Landschaftsökologin mit Schwerpunkt Internationaler Naturschutz, beschäftigte sich als Stifungskollegiatin 2005/06 mit der grenzübergreifenden Zusammenarbeit von Schutzgebieten entlang des ehemaligen Eisernen Vorhangs. Heute arbeitet sie für den Deutschen Entwicklungsdienst (DED) in einem GTZ-Projekt zum Schutz und nachhaltiger Nutzung natürlicher Ressourcen in der Mongolei.

