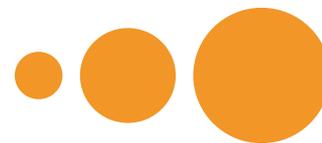




Potsdamer Klimakonferenz 2008

Vom Wissen zum Handeln.
Gemeinsame Verantwortung
im Klimawandel





Vom Wissen zum Handeln. Gemeinsame Verantwortung im Klimaschutz

Vorwort	Vom Wissen zum Handeln: Die Zeit drängt!	4
Vorträge	Die doppelte Herausforderung: Klimaschutz und Nachhaltigkeit	8
	Prof. Dr. Wolfgang Lucht	
	Klimapolitik ist Zukunftspolitik	12
	Dr. Stefan Lechtenböhrer	
	Vor Ort in die Offensive gehen	16
	Prof. Dr. Hubert Wiggering	
Forum A	Klimaschutz in der Öffentlichkeit	
	Journalisten sind keine Kampagneros	22
	Dagmar Reim	
	Eine Kultur der Beteiligung fördern.	24
	Prof. Dr. Ute Stoltenberg	
	Diskussion: Die „Knutisierung“ der Medien-Berichterstattung	26
Forum B	Konsument und Wirtschaft im Klimawandel	
	Die vollen Zitronen auspressen, nicht die leeren	28
	Werner Ressing	
	Individuelle Mobilität umweltverträglich gestalten	30
	Dipl.-Ing. Andreas Richter	
	Das Konsumverhalten ändert sich!	32
	Dr. Wolfgang Adlwarth	
	Diskussion: Bedarf der Klimaschutz finanzieller Anreize?	34
Forum C	Klimaschutz vor der Haustür	
	Die „Agenten des Wandels“ stärken	37
	Prof. Dr. Susanne Stoll-Kleemann	
	Biosphärenreservate – Modellregionen mit Potenzial	39
	Dr. Eberhard Henne	
	Diskussion: Biosphärenreservate sollten mehr wagen dürfen!	41
Das Fazit	Die Verantwortung für den Klimaschutz wahrnehmen.	44
	Drei Optionen für die Zukunft.	47
	Prof. Dr. Hans Joachim Schellnhuber	
	Veranstalter	50
	Impressum	51



Potsdamer Klimakonferenz 2008 | Vorwort

Vom Wissen zum Handeln: Die Zeit drängt!

Die Meeresspiegel steigen – die Aktienkurse fallen. Was derzeit ein eher zufälliges Zusammentreffen ist, könnte künftig kausal sehr eng miteinander verflochten sein. Denn die Experten des UN-Klimarats IPCC warnen davor, dass die Folgen der globalen Erwärmung die Weltwirtschaft mindestens so hart treffen könnten wie die aktuelle Finanzkrise. Es ist zu befürchten, dass die künftigen Folgen des Nichtstuns beim Klimaschutz die heutige Wirtschaftskrise wie ein leichtes Vorbeben aussehen lassen.

Wir müssen uns einer solchen Entwicklung jedoch nicht schicksalhaft ergeben, sondern können aus der Krise lernen – auch für den Klimaschutz. Die aktuelle Rezession zeigt uns, dass wir den auf unsere Zukunft gewährten Kredit nicht überziehen dürfen. Ungedeckte Schecks rächen sich auf den Finanzmärkten ebenso wie in der Klimapolitik. In beiden Fällen spüren wir die Folgen einer Wirtschaftsweise, die auf kurzfristige Gewinne setzt und dabei die Nachhaltigkeit aus dem Blick verliert.

Wie schnell wir umsteuern müssen, macht der jüngste Bericht des UN-Klimarates IPCC von 2007 deutlich: Schon ein Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur um ein bis zwei Grad würde zu verstärkten Hitze- und Dürreperioden und einem weiteren Anstieg des Meeresspiegels führen. Un-

zählige Pflanzen- und Tierarten wären vom Aussterben bedroht. Und die neuesten Daten lassen befürchten, dass wir diese Folgen früher als angenommen zu spüren bekommen. Selbst das als ambitioniert geltende Zwei-Grad-Ziel der Europäischen Union schrumpft vor diesem Hintergrund zu einer Minimalforderung für die anstehende Weltklimakonferenz in Kopenhagen.

Doch der Weg vom Wissen zum Handeln ist steinig. Das gilt für internationale Verhandlungen ebenso wie für das Konsumverhalten jedes Einzelnen im Alltag. Die dritte Potsdamer Klimakonferenz stellte deshalb die Frage nach der gemeinsamen Verantwortung für den Klimawandel in den Mittelpunkt. Die Resonanz war groß: Über 270 Vertreter aus Politik, Umweltschutz, Wissenschaft und Wirtschaft folgten der Einladung der Veranstalter – dem Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung e.V. (PIK), Honda Motor Europe (North) und EUROPARC Deutschlands e.V. – auf den Potsdamer Telegraphenberg.

Drei Vorträge zu aktuellen Fortschritten in der Klimaforschung, zum Stand der UN-Klimaverhandlungen und zum Umgang mit dem Klimawandel vor der eigenen Haustür eröffneten die Veranstaltung am Nachmittag. Neu waren in diesem Jahr die anschließenden Diskussionsforen mit Impuls-



Vom Wissen zum Handeln. Gemeinsame Verantwortung im Klimawandel ●

Referaten: Sieben Experten entwickelten und begründeten in ihren Eingangsreferaten ihre Thesen zu den Themen „Klimaschutz in der Öffentlichkeit“, „Konsument und Wirtschaft im Klimawandel“ und „Klimaschutz vor der Haustür“.

Die geladenen Gäste nutzten die Konferenz für einen lebendigen, konstruktiven und durchaus auch kontroversen Austausch. Bringt der Emissionshandel den Klimaschutz wirklich voran? Welche Rolle spielen Medienstars wie Eisbären-Baby Knut für die Entwicklung von Klimabewusstsein? Gibt es Perspektiven für eine klimagerechte private Mobilität? Welche Rollen kommen Wirtschaft, Staat, Konsument und Öffentlichkeit beim Klimaschutz zu? Das Konzept der Veranstalter, die Potsdamer Klimakonferenz als einen Ort des Austausches und Gesprächs zu etablieren, ging erneut auf. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer loteten gemeinsam ihre Handlungsmöglichkeiten für den Klimaschutz aus – sowohl auf globaler als auch auf regionaler Ebene. Sie beließen es nicht dabei, sich über neue Erkenntnisse der Klimaforschung ins Bild zu setzen, sondern diskutierten über Strategien, wie die vielfältigen Probleme angegangen und Chancen ergriffen werden können.

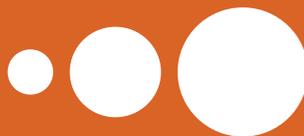
Mit dem vorliegenden Dokumentationsband möchten wir Ihnen etwas vom Geist dieser Konferenz vermitteln. Deshalb haben wir in diesem Jahr

nicht nur die Vorträge zusammengefasst, sondern auch die Referate und Diskussionen in den Foren dokumentiert. Wir laden Sie ein, den Faden der Konferenz aufzunehmen und sich in die Debatte um den Klimaschutz einzumischen.

Wer die Beiträge des vergangenen Jahres nachvollzieht, stößt bereits auf das Thema Wirtschaftskrise. Im Oktober 2008 begann sich das ganze Ausmaß der amerikanischen Immobilienmarktkrise auf die Weltwirtschaft abzuzeichnen. Heute ist deutlich, dass diese Entwicklung die Handlungsspielräume für die kommenden Jahre entscheidend prägen wird. Die vierte Potsdamer Klimakonferenz im Januar 2010 wird deshalb das Thema „Was bedeutet die Weltwirtschaftskrise für den internationalen Klimaschutz?“ ins Zentrum stellen: Schränkt sie den Spielraum für Klimaschutzmaßnahmen entscheidend ein? Oder bietet die Krise gar die historische Chance zum Umsteuern? Werden Konjunkturprogramme gegen die Finanzkrise ein Schub für den Klimaschutz sein?

Diese Fragen und aktuelle Entwicklungen werden uns auf der nächsten Konferenz beschäftigen. Im Januar 2010 laden wir erstmals in die Hauptstadt Berlin ein. Wir, die Veranstalter, freuen uns auf spannende Vorträge und eine lebendige Debatte im Zentrum der Republik.





Vorträge

*Klimaschutzpolitik heute: drei wissenschaftliche
Beiträge zum Auftakt der Konferenz*

Potsdamer Klimakonferenz 2008



Prof. Dr. Wolfgang Lucht

**Die doppelte Herausforderung:
Klimaschutz und Nachhaltigkeit**

Dr. Stefan Lechtenböhrer

Klimapolitik ist Zukunftspolitik

Prof. Dr. Hubert Wiggering

Vor Ort in die Offensive gehen

Prof. Dr. Wolfgang LUCHT

Der Physiker leitet den Forschungsbereich „Klimawirkung und Vulnerabilität“ am Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung und hat den „Alexander-von-Humboldt Chair in Sustainability Science“ an der Humboldt-Universität zu Berlin inne. Wolfgang Lucht kam 1999 zum PIK, wo er zunächst die Forschungsgruppe zur Globalen Biosphäre und dann die Abteilung für Erdsystemanalyse leitete. Zu seinen Forschungsschwerpunkten gehören die Beobachtung und Modellierung der biogeochemischen Vegetation sowie Klimafolgenforschung und Nachhaltigkeit.

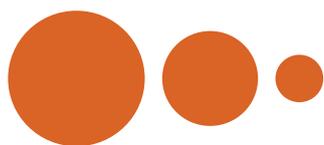
ZUR PERSON



**„Der Klimawandel ist
nur die Spitze des Eisbergs.
Unter der Wasseroberfläche
verbirgt sich das Nachhaltig-
keitsproblem.“**

Prof. Dr. Wolfgang Lucht





Prof. Dr. Wolfgang Lucht

Die doppelte Herausforderung: Klimaschutz und Nachhaltigkeit

Wer das Klima stabilisieren will, muss das System der herkömmlichen Energieerzeugung verändern. Für eine solche Weichenstellung in Richtung Nachhaltigkeit bleiben uns nur noch wenige Jahrzehnte. Die Frage nach den Grenzen des Wachstums stellt sich drängender denn je.

Klimaschutz und Nachhaltigkeit sind zwei eminent wichtige Themen, die uns in diesem Jahrhundert ständig beschäftigen werden. Wenn es nicht gelingt, die Klimaerwärmung auf zwei Grad Celsius zu beschränken, werden die Auswirkungen des Klimawandels womöglich nicht mehr beherrschbar sein.

Die aktuellen Beobachtungsdaten sind beunruhigend. Sie zeigen, dass der Klimawandel in den vergangenen zehn Jahren schneller fortgeschritten ist, als Klimamodelle vorhergesagt hatten. Beim Temperaturanstieg bewegen wir uns im oberen Bereich des Prognose-Korridors, also der möglichen Bandbreite der Entwicklungen, beim Anstieg des Meeresspiegels liegen wir sogar oberhalb der höchsten Prognose. Auch die CO₂-Emissionen sind seit 1980 stärker angestiegen als angenommen, wenn auch regional sehr unterschiedlich. In den USA nehmen die ohnehin schon gewaltigen Emissionen weiter leicht zu. Und selbst in der EU zeigt die Tendenz noch ein wenig nach oben. Einen geradezu explosionsartigen Zuwachs haben wir jedoch in China und auch in Indien zu verzeichnen.

Insgesamt haben die Schwellen- und Entwicklungsländer im Jahr 2005 erstmals mehr CO₂ ausgestoßen als alle Industrieländer zusammen. Der

zeit liegt der Anteil der Industriestaaten an den weltweiten CO₂-Emissionen bei 47 Prozent, wobei diese Menge auf lediglich eine Milliarde Menschen entfällt. Die 53 Prozent Anteil der Entwicklungsländer verteilen sich aber auf fast sechs Milliarden Menschen.

Vom Ziel, den Anstieg der globalen CO₂-Emissionen zu stoppen, ihn möglichst sogar abzuschwächen oder gar den Trend umzukehren, ist die Weltgemeinschaft weit entfernt.

Die Erde verändert ihr Gesicht

Als Folge der Freisetzung der Treibhausgase schwinden die Eismassen der Erde. Deutlich wird das in Grönland, wo die Schmelzflächen stark zugenommen haben. Sollte ganz Grönland seinen Eisschild verlieren, wird der Meeresspiegel um sieben Meter steigen – Städte wie Hamburg, Amsterdam oder Venedig wären dann von Meer bedeckt. Der Prozess würde zwar viele Jahrhunderte dauern, aber verhindern kann man ihn nur noch in diesem Jahrhundert. Auch die Eisbedeckung in der Arktis ist stark geschrumpft. Das deutsche Forschungsschiff „Polarstern“ hat kürzlich erstmals den Pol umkreist, ist sowohl durch die Nordwest- als auch



durch die Nordostpassage gefahren. Das war bislang nicht möglich.

Die Auswirkungen des Klimawandels werden indes nicht auf die kalten Regionen der Erde begrenzt bleiben. In vielen Gegenden wird sich die Zusammensetzung der Vegetation ändern – und damit werden möglicherweise auch ganze Ökosysteme ins Wanken geraten. Manche Gebiete werden erstmals ergrünen. Das kann man positiv sehen, es verändert jedoch massiv die dortigen Lebensräume. In anderen Regionen wird sich die Zusammensetzung des Waldes fundamental ändern, Nadelwald etwa wird Laubwald weichen. Beunruhigender ist, dass es möglicherweise große Gebiete geben wird, in denen infolge von Wärmestress die Waldichte zurückgehen wird, der Wald sogar abstirbt und durch Savanne ersetzt wird. Und nicht zuletzt droht in manchen Weltgegenden eine Ausdehnung der Wüsten.

Die „Kippunkte“ des Systems Erde

Häufig trifft man auf die Ansicht, der globale Klimawandel schreite langsam und graduell fort, wenn wir weiter wie bisher Treibhausgase verursachen. Damit werden jedoch die tatsächliche Dimension und vor allem die Dringlichkeit des Klimaproblems grundlegend verkannt. Der Grund dafür ist die Existenz sogenannter Kippelemente im Klimasystem, die auf Störungen sehr empfindlich reagieren. Diese wunden Punkte des Klimasystems könnten ab einem bestimmten Schwellenwert oder

„Kippunkt“ sprunghaft und zum Teil unumkehrbar in einen qualitativ anderen Zustand umschlagen. Die bisherige Forschung geht davon aus, dass es etwa neun mögliche Kippelemente gibt. Bei zwei der Kippelemente ist relativ sicher, dass ihr Kippunkt bei steigenden Temperaturen überschritten werden könnte: dem grönländischen Eisschild und dem arktischen Meereis. Das Verhalten der anderen Systeme ist weniger gut gesichert, etwa, ob es infolge lange andauernder Trockenheit zu einem Zusammenbruch des Amazonasregenwalds kommen könnte; oder ob das Monsunsystem in Indien, von dem die dortige Landwirtschaft abhängt, in einen instabilen Zustand gerät. Die Folgen wären in beiden Fällen immens, in humanitärer, ökologischer und ökonomischer Hinsicht.

Ein weiteres gewaltiges Problem ist die expandierende globale Landnutzung, die durch eine zunehmend industrialisierte Landwirtschaft noch beschleunigt wird. Das führt nicht nur zu Artenverlust, sondern beeinflusst auch das Klima. Aber noch immer werden Jahr für Jahr Naturflächen zu landwirtschaftlichen Flächen umgewidmet, die nicht nachhaltig genutzt werden.

Die Emissionslücke wird immer größer

Historisch betrachtet hat sich Entscheidendes ereignet: Fast über die gesamte Erdgeschichte hinweg gab es nur die Geosphäre und die Biosphäre. Durch uns Menschen spielt die Anthroposphäre nun eine immer wichtigere Rolle. Unsere gewaltigen



Die doppelte Herausforderung: Klimaschutz und Nachhaltigkeit

Eingriffe in die natürlichen Stoffkreisläufe stören die natürliche Koexistenz von Biosphäre und Geosphäre ganz erheblich.

Laut aktuellen Prognosen steigt der globale Energiebedarf derart an, dass sich die Emissionen bis zum Ende des Jahrhunderts fast vervierfachen müssten. Gleichzeitig wissen wir, wie viele Emissionen wir uns leisten können, damit die globale Erwärmung nicht aus dem Ruder läuft. Die Lücke zwischen diesen beiden Kurven wird mit jedem Jahr größer. Die große Herausforderung besteht nun darin, langfristig nachhaltig zu wirtschaften, um diese Lücke zu schließen.

Dazu gibt es mehrere Ansätze: Man kann Energie effizienter nutzen; Kohlenstoff ließe sich bei der Energieproduktion abscheiden und geologisch einlagern; Biomasse könnte in weit größerem Umfang eingesetzt werden als bisher; der Ausbau der erneuerbaren Energien könnte forciert werden. Eine stärkere Biomasse-Nutzung birgt jedoch ein Dilemma, das man klar benennen muss: Große Flächen würden benötigt, die wir für die Ernährung einer wachsenden Weltbevölkerung brauchen.

Das alte Thema: die Grenzen des Wachstums

Hinzu kommt die Frage: Was passiert mit der zusätzlichen Energie, die künftig produziert wird, aus welchen Quellen auch immer? Natürlich wird ein Großteil dafür genutzt, mehr Infrastruktur aufzubauen, die Entwicklungsländer zu industrialisieren, also die Umwelt weiter zu verändern. Dahinter stecken die mehr als berechtigten Ambitionen der ärmeren Länder, mehr Wohlstand zu erreichen, und

die Ambitionen der Industriestaaten, materiell weiter zu wachsen. Dieses Wachstum wird nicht grenzenlos möglich sein. Der Klimawandel ist insofern nur die Spitze des Eisbergs. Unter der Wasseroberfläche verbirgt sich das Nachhaltigkeitsproblem – eines, das immer wieder gerne verdrängt wird. Letztlich geht es um das alte Thema von den Grenzen des Wachstums.

Die Menschheit hat viele Zehntausende von Jahren benötigt, um dahin zu kommen, wo sie heute ist. Wir haben aber nur noch 100 Jahre, um einen weiteren gewaltigen Schritt zu machen: den zur Nachhaltigkeit.

Die ersten Schritte dahin lassen sich konkretisieren: eine Halbierung der Kohlenstoff-Emissionen bis 2050 und eine Eliminierung bis 2100. Das heißt nichts anderes als eine komplette Umwandlung unserer Energieerzeugung.

Nötig scheint zudem eine Neudefinition globaler Gerechtigkeit. Denn der globale Klimawandel wirft große ethische Fragen auf: Derzeit basiert der Lebensstandard einer Minderheit der Weltbevölkerung auf dem Verbrauch fossiler Energieträger in großem Stil. An den damit verbundenen Klimafolgen haben jedoch gerade diejenigen Weltregionen am meisten zu tragen, die historisch gesehen am wenigsten Emissionen verursacht haben, am wenigsten teilhaben am Wohlstand und gleichzeitig auch die geringsten Anpassungskapazitäten haben.

Die Industrieländer haben die Probleme verursacht, wir sollten daher auch die Hauptverantwortung bei der Lösung der Probleme übernehmen.

Dr. Stefan LECHTENBÖHMER

Der Geograf und Wirtschaftswissenschaftler ist stellvertretender Leiter der Forschungsgruppe „Zukünftige Energie- und Mobilitätsstrukturen“ am Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie.

Zu seinen Spezialgebieten zählen Energieszenarien und Energiesystemanalyse, Emissionsinventare, Klimaschutz- und Energiekonzepte.

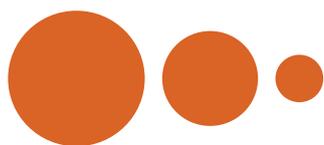


ZUR PERSON

„Die Kosten für ein nationales Maßnahmenpaket zum Klimaschutz sind erstaunlich gering. Es geht um 2,5 Milliarden Euro pro Jahr. Zögern beim Klimaschutz kostet dagegen Geld.“

Dr. Stefan Lechtenbömer





Dr. Stefan Lechtenböhrer

Klimapolitik ist Zukunftspolitik

Deutschland ist in vielen Bereichen Vorreiter, so etwa beim Ausbau der regenerativen Stromerzeugung oder der Minderung von Treibhausgas-Emissionen innerhalb der EU. Doch um der globalen Herausforderung zu begegnen, ist eine noch größere Anstrengung aller Akteure nötig.

Die Menschheit steht klimapolitisch vor einer gewaltigen Herausforderung; die 2009 in Kopenhagen geplante Klimakonferenz muss ein Erfolg werden. Die Frage ist: Was müssen wir heute tun, damit wir in Kopenhagen zu einem umfassenden Abkommen auf internationaler Ebene kommen.

Das Wichtigste sind bindende Emissionsminderungen. Für die Industrieländer gibt es sie bereits. Diese Staaten haben sich zu zaghaften, aber verpflichtenden Minderungen bis zum Jahr 2012 bereit erklärt. Darüber hinaus benötigen wir dringend eine Anschlussvereinbarung, also mittelfristige Ziele bis 2020. Diese sollte eine Minderung von 25 bis besser 40 Prozent gegenüber dem Jahr 1990 festschreiben. Wichtig ist aber, dass auch die Entwicklungsländer zur Emissionsminderung beitragen. Nicht unbedingt mit absoluten Verringerungen der Treibhausgase, die sie ausstoßen, wohl aber durch eine Reduktion gegenüber dem prognostizierten Anstieg. Denn würde der real, könnten alle Anstrengungen der Industrieländer überkompensiert werden.

Perspektivisch bedarf es zudem klimapolitischer Leitlinien für das Jahr 2050 und darüber hinaus. Denn bis zur Mitte des Jahrhunderts müssen wir die Emissionen um rund 60 Prozent reduzieren. Dazu

beitragen können auch flexible Mechanismen wie Joint Implementation und der Clean-Development-Mechanismus, also der Transfer von Klimaschutzmaßnahmen ins Ausland, sowie der Handel mit Emissionsrechten.

Außerdem sind ausreichende Finanzmittel für die Schwellen- und Entwicklungsländer vonnöten, damit diese bei dem Prozess mitziehen können. Allerdings haben sie auch ein vitales Eigeninteresse, den Klimawandel zu stoppen – denn dessen dramatischste Folgen werden sie zu tragen haben.

Zu den Verpflichtungen der Industrieländer gehört neben einer wirklich signifikanten finanziellen Unterstützung unter anderem der Transfer moderner Klimaschutztechnologie. Denn auch die Entwicklungsländer müssen ihre Energiewirtschaft fundamental umstellen. Dafür sind als Impulsgeber insbesondere technikstarke Länder wie Deutschland gefragt.

Die Formel 3x20: das ambitionierte EU-Ziel

Wie steht es derzeit um die Ziele der EU? Nicht zuletzt auf Druck Deutschlands hat die Gemeinschaft sehr ambitionierte Beschlüsse für das Jahr 2020 gefasst: 20 Prozent weniger Treibhausgas-



Emissionen, 20 Prozent der Energienutzung aus erneuerbaren Quellen, 20 Prozent Energieeinsparung – das wohl anspruchsvollste der drei Ziele. Wenn die übrigen Industrieländer mitziehen und auch die Entwicklungsländer etwas beitragen, will die EU die Treibhausgas-Emissionen sogar in einer Größenordnung von 30 Prozent mindern. Um die Ziele zu erreichen, sind eine Vielzahl von Direktiven erlassen worden, etwa zur Umgestaltung des Emissionshandels, zu den erforderlichen Anteilen erneuerbarer Energien in den einzelnen Staaten oder auch zum „effort sharing“, der Verteilung der Emissionsminderungen auf die EU-Mitgliedsstaaten.

Für Deutschland heißt das, die Emissionen müssten bis zum Jahr 2020 um 32 Prozent zurückgehen – beziehungsweise um 40 Prozent, wenn die EU das 30-Prozent-Ziel anstrebt. Das bedeutet eine Minderung von bis zu 270 Millionen Tonnen Kohlendioxid gegenüber dem Jahr 2005.

Derzeit ist die Rolle Deutschlands im Europäischen Klimaschutzprozess etwas ambivalent: Wir haben sehr dazu beigetragen, die Ziele überhaupt festzulegen. Daneben aber verfolgen viele durch den Klimaschutz betroffene Akteure ihre eigenen Interessen. Das hat zum Teil zu einer Blockadehaltung geführt. Das bekannteste Beispiel für eine deutsche Interessenpolitik sind die Emissionsstandards für PKW: Bereits vor Jahren festgelegte Ziele, die verhindern sollten, dass Effizienzsteigerungen

in der Motorentechnik durch größere, leistungstärkere und üppiger ausgestattete Fahrzeuge aufgeessen werden, wurden nun deutlich aufgeleuchtet. Man hat hier einen fragwürdigen Vorteil für eine Branche durchgeboxt, der letztlich von anderen Akteuren durch höhere Anstrengungen ausgeglichen werden muss, um das Gesamtziel zu erreichen.

Konzept für eine klimagerechte Mobilität

Andererseits handelt Deutschland auf nationaler Ebene, um die EU-Ziele zu erreichen. Dazu hat die Bundesregierung im August 2007 die Meseberger Beschlüsse gefasst. Die vereinbarte Emissionsminderung soll demnach mittels einer Verdoppelung der Energieeffizienz erreicht werden, mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien, mit einer Verdoppelung der „grünen“ Stromerzeugung sowie einer deutlichen Erweiterung der Kraft-Wärme-Kopplung.

Die Frage ist nur: Sind die Maßnahmen ausreichend? Die Politik ist in ihrer Einschätzung dazu zumindest vorsichtig geworden: In der Regierungserklärung vom April 2007 wurde noch verkündet, dass man 270 Millionen Tonnen Kohlendioxid einsparen wolle und könne. Nach den Meseberger Beschlüssen ist nur noch die Rede von 220 bis 240 Millionen Tonnen. Inzwischen gibt es unabhängige Studien, wonach wir mit dem Programm tatsäch-



lich nur etwa die Hälfte dessen erreichen, was wir uns vorgenommen haben. Das heißt, es gibt akuten Nachsteuerungsbedarf.

Die Ursachen für diese Fehleinschätzungen liegen auf der Hand: Bei der Umsetzung sind viele Regelungen und Gesetze eingeschränkt und verwässert worden, etwa im Bereich Gebäudesanierung, aber auch beim Verkehr. So wurde zum Beispiel nicht am steuerlichen Dienstwagenprivileg gerüttelt, was die Nachfrage nach großen und oft viel emittierenden Fahrzeugen weiter stabilisiert. Hinzu kommt, dass die Stärkung des ÖPNV im Programm nicht einmal explizit angesprochen worden ist. Wir benötigen aber dringend ein Gesamtkonzept für eine klimagerechte Mobilität. Und ebenso drängend ist eine Weiterentwicklung der Ökosteuer in eine ökologische Finanzreform.

Zögern beim Klimaschutz kostet Geld

Die Kosten für ein umfassendes Maßnahmen- und Innovationspaket zum Klimaschutz sind erstaunlich gering, wie eine Studie für das Bundesumweltamts ergeben hat: Es geht hier um 2,5 Milliarden Euro pro Jahr. Diese Summe würde Investitionen von ungefähr 30 Milliarden Euro im Jahr nach sich ziehen. Das Beste dabei ist: Wir würden mehr an Energiekosten sparen, als wir an Geld ausgeben. Wir könnten damit in die Zukunftssicherheit und die Energiesicherheit zugleich investieren. Zögern beim Klimaschutz kostet dagegen Geld.

Leider ist die derzeitige Klimaschutzpolitik noch zu sehr auf kurz- und mittelfristige Emissionsminderung ausgerichtet. Das ist zwar ein wichtiger Punkt, aber letztlich kommt es darauf an, die gesamte Gesellschaft umzudenken und zu verändern. Denn die Klimakrise ist eine wesentlich größere Krise als die aktuelle globale Finanzkrise. Letztere wird hoffentlich in überschaubarer Zeit überwunden sein, die Klimakrise aber wird uns über Jahrzehnte massiv erhalten bleiben. Deshalb ist so wichtig anzuerkennen, dass Klimapolitik Zukunftspolitik ist. Sie wird ein entscheidender Faktor für eine erfolgreiche Wirtschafts- und Standortpolitik sein. Für Deutschland gilt es daher, Konzepte zu entwickeln, wie wir weiterhin Exportweltmeister bleiben können und zugleich Klimaschutzvorreiter – etwa indem wir technologische Lösungen für Klimaprobleme entwickeln und die damit verbundenen ökonomischen Chancen nutzen.

Das Fazit im Jahr vor der Kopenhagen-Konferenz lautet: Die deutsche Klimapolitik hat in vielen Bereichen ihre Lorbeeren verdient. Aber wenn wir der Problematik wirklich gerecht werden wollen, ist noch deutlich mehr an Anstrengung erforderlich. Die Aufgabe für Deutschland und die EU lautet, in Kopenhagen einen sehr anspruchsvollen globalen Klimaaktionsplan aufzustellen – und für seine tatsächliche Umsetzung zu sorgen.

Prof. Dr. Hubert **WIGGERING**

Der Umweltgeologe leitet das Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) im brandenburgischen Müncheberg bei Berlin und lehrt als Professor für Geoökologie an der Universität Potsdam. Aktuell arbeitet Wiggering an Konzepten für eine nachhaltige Landschaftsentwicklung und koordiniert internationale Forschungsprojekte zu multifunktionaler Landschaftsnutzung.

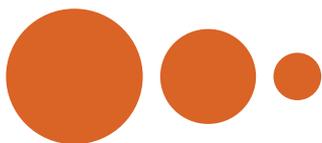
ZUR PERSON



„Große Ziele brauchen
regional ausdifferenzierte
Konzepte.“

Prof. Dr. Hubert Wiggering





Prof. Dr. Hubert Wiggering

Vor Ort in die Offensive gehen

Regionaler Klimaschutz muss auf die lokalen Erfordernisse abgestimmt werden. In Berlin/Brandenburg geht es vor allem darum, den fragilen Wasserhaushalt zu stabilisieren – damit der landwirtschaftliche Ertrag künftig nicht dramatisch zurückgeht.

Wenn die großen Klimaschutzziele nicht zu erreichen sind, kann ein Grund dafür sein, dass die Regionen auf dem Weg dorthin nicht mitgenommen werden. Es ist eminent wichtig, auch regionale Strategien gegen den Klimawandel zu entwickeln, zu fragen, was der Klimawandel für die Region bedeutet. Nur so lassen sich die großen Ziele erreichen. Das soll in diesem Fall am Beispiel der Region Berlin/Brandenburg erläutert werden.

Die Region ist Teil des norddeutschen Tieflands und von eiszeitlichen Ablagerungen geprägt. Das vorherrschende Klima ist kontinental, und abgesehen vom urbanen Großraum Berlin ist die Region vor allem durch Landwirtschaft und Forstwirtschaft charakterisiert. Die Böden sind größtenteils sehr sandig, nicht sonderlich ertragreich und vom Regen nicht gerade verwöhnt. In den westlichen Gebieten fällt etwas mehr Niederschlag als in den östlichen, die Durchschnittstemperaturen nehmen von Westen nach Osten zu. Wenn man schließlich noch die Verdunstungsmengen berücksichtigt, wird deutlich, dass es sich insgesamt um eine sehr trockene Region handelt.

Folgt man nun den Klimaszenarien, zeigt sich, dass die Niederschläge im Winter zwar zunehmen werden, es in den Sommermonaten aber weniger

regnen wird – in den wichtigen Vegetationszeiträumen wird es also tendenziell trockener. Wetterextreme wie Stürme, Hagel und Hitzewellen werden als Folge des Klimawandels häufiger vorkommen. Dass dies zusammengenommen zu eher geringeren Ernteerträgen führen wird, liegt auf der Hand. Das zeigen auch die Erfahrungen nach der Hitzeperiode im Sommer 2003. Mit Extremniederschlägen hatte die Region ebenfalls schon zu kämpfen. Es kam dadurch zu großflächigen Erosionen, was der Landwirtschaft enorme Probleme bereitet hat.

Wie kann und muss sich also die landwirtschaftliche Produktionsweise den verändernden Umweltbedingungen anpassen? Das ist keine einfach zu beantwortende Frage in einer Region, in der sich der potenzielle landwirtschaftliche Ertrag von Standort zu Standort deutlich unterscheidet.

Ein Beispiel: In der nordöstlichen Uckermark gibt es zwar zum Teil recht gute Standortbedingungen für den Anbau, egal ob für Getreide, Hackfrüchte oder Kartoffeln. Im Südosten aber ist die Situation schwieriger. Die Möglichkeiten, Nutzpflanzen anzubauen und einen großen Ertrag zu erzielen, sind dort deutlich schlechter. Die existierenden Standorte dort werden schon jetzt nur mit großen Anstrengungen bewirtschaftet.



Sandige Böden sind besonders gefährdet

Wie sieht es etwa im Bereich der Oder mit dem Oderbruch aus? Dort gibt es vorwiegend Moränenlandschaften mit sandigen Standorten. Vergleicht man den Stand des Jahres 2000 mit den Modellrechnungen für das Jahr 2050, fällt Folgendes auf: Die Ertragseinbußen auf den sandigen Böden werden größer sein, jene auf den schwereren, grundwassernahen Böden geringer. Das zeigt einmal mehr: Man muss die Lage vor Ort genau kennen, um bestmöglich auf die Anforderungen durch den Klimawandel reagieren zu können.

Insgesamt können wir davon ausgehen, dass im Land Brandenburg mehr als 40 Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche trockengefährdet ist – und damit Ertragseinbußen bei vielen Fruchtarten verbunden sind. Dann gilt es, sich die wichtigen Schlüsselparameter anzusehen, genau hinzuschauen, was dort im Untergrund passiert.

Beispiel Stickstoff: Verteilen sich die Niederschläge halbwegs ausgewogen über das Jahr, kommt es zu einer Stickstoffbelastung im Sickerwasser von ungefähr 150 Milligramm pro Liter. Nach längeren Trockenphasen allerdings sammeln sich Stickstoff und andere Substanzen in der oberen Bodenschicht an. Extreme Regengüsse waschen dann diese Stickstofffrachten aus dem Boden aus. Der stickstoffhaltige Regen versickert, und der

Stickstoff belastet das Grundwasser – außerdem kommt es auch zu Austrägen in die Oberflächengewässer.

Diese Dynamiken müssen wir in die Überlegungen zum regionalen Klimaschutz miteinbeziehen. Nur dann lassen sich Managementsysteme entwickeln, die es ermöglichen, aktiv den landwirtschaftlichen Anbau zu gestalten.

Alle bisherigen Strategien sind vorwiegend reaktiv. Dazu zählt etwa die Entwicklung flexibler Anbausysteme. Oder man versucht, an schwierigen Standorten die Auswirkungen des Klimawandels zu kompensieren, indem man nach zusätzlichen Einkommensquellen sucht, etwa im Bereich Naturschutz. Das sind jedoch oft Produkte oder Leistungen, für die es bislang keine Märkte gibt. Sie fallen bei der Bewirtschaftung der Agrarflächen „nebenbei“ an und verursachen häufig Kosten.

Baustein-Strategie gegen den Klimawandel

Klar ist vor allem eines: Es gibt nicht DIE Lösung für alle Probleme. Wir können nicht einfach andere Pflanzen anbauen und davon ausgehen, dass damit alle Ertragsfragen beantwortet sind. Weiter kommen wir nur mit unterschiedlichen, individuell angepassten Bausteinen beziehungsweise Einzelmaßnahmen. Dazu zählt zum Beispiel der verstärkte Übergang zu einer konservierenden Bo-



Vor Ort in die Offensive gehen ●

denbearbeitung und einer Direktsaat mit neuen Technologien. Aber auch eine ganzjährige Absicherung der Niederschlagsaufnahme durch den Boden und eine Optimierung der landwirtschaftlichen Produktionssysteme durch effektive Wassernutzung können notwendige Schritte sein.

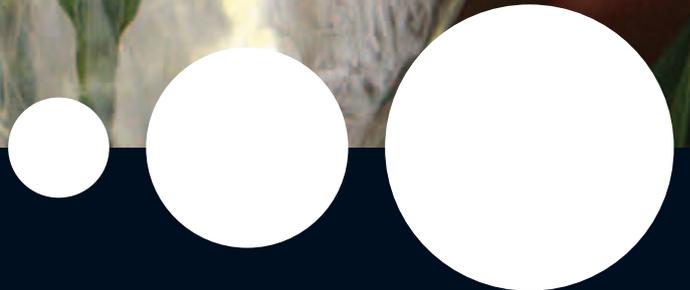
In vielen Regionen müssen wir besonders darauf achten, die organische Substanz im Boden zu erhalten, den Schädlingsbefall zu reduzieren und die Nährstoffversorgung zu verbessern. Vor allem bei Spezialkulturen werden wir verstärkt vor der Notwendigkeit einer Beregnung beziehungsweise Bewässerung stehen. Und wir müssen regional angepasste Anbausysteme nutzen, wie etwa Zweikultur-Nutzungssysteme und den Mischfruchtanbau bei Energiepflanzen.

Letztlich geht es bei sehr vielen dieser Maßnahmen vor allem darum, den Wasserhaushalt zu optimieren, da Wasser der begrenzende Faktor für den Anbau der Pflanzen ist. Außerdem sind gegenüber monostrukturierten Anbausystemen Mischkulturen zu bevorzugen. Bei denen könnten etwa Wald- und Ackerflächen so miteinander gekoppelt werden, dass sich der Wasserhaushalt optimal steuern lässt. Und auch die moderne Technik muss möglichst zielgerichtet eingesetzt werden: So ist es inzwischen möglich, Pflanzen punktgenau mit Stickstoff zu düngen, statt den Dünger auf der gesamten Fläche zu verteilen.

Die Menschen vor Ort mitnehmen

Eine weitere Strategie, um in die Offensive zu gehen, könnte ein Ausbau des Energiepflanzenanbaus sein. Das hätte jedoch einen großen Nachteil: In vielen Gegenden in Brandenburg ist die Landschaft noch strukturiert und abwechslungsreich. Ein ausgedehnter Anbau von Energiepflanzen führt zu monostrukturierten Landschaften. Das heißt, so weit das Auge reicht, bekämen wir Flächen, auf denen der Mais meterhoch wächst. Da bleibt zu fragen, ob dies ein wünschenswertes Landschaftsbild ist.

Wir müssen also das Thema Nachhaltigkeit herunterbrechen auf die verschiedenen Regionen, um solche Folgen möglichst zu vermeiden. Das gehen wir vom ZALF mit neuen Forschungsprojekten an, gemeinsam mit den Menschen vor Ort. Und zwar bereits beim Projektdesign. Wir sind derzeit dabei, für Brandenburg Adaptionstrategien weiterzuentwickeln und zu etablieren. Damit wir uns regional so gut wie möglich auf den Klimawandel einstellen können.





Themen-Foren

*Impulse geben: drei Foren mit Fachreferaten
und anschließender Diskussion*

Potsdamer Klimakonferenz 2008



Forum A

Klimaschutz in der Öffentlichkeit

Forum B

Konsument und Wirtschaft im Klimawandel

Forum C

Klimaschutz vor der Haustür

Seit Mai 2003 ist Dagmar Reim Intendantin des Rundfunks Berlin-Brandenburg (rbb) und damit die erste Frau an der Spitze einer öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalt. Zuvor war sie Chefredakteurin des NDR-Hörfunks und Direktorin des Landesfunkhauses Hamburg.



Forum A

Klimaschutz in der Öffentlichkeit

Dagmar Reim

Journalisten sind keine Kampagneros

Aufgabe der Medien beim Thema Klimaschutz ist es, wissenschaftliche Diskussionen fair abzubilden und wichtige Entwicklungen beständig zu begleiten. Journalisten dürfen sich keinesfalls zum Sprachrohr machen lassen oder allein der Aktualität hinterherrennen.

Die Berichterstattung zum Thema Klimaschutz bewegt sich zwischen Klimakatastrophe und Klimälüge, zwischen Hysterie und Verharmlosung. Zunächst übertreffen die Medien die Warnungen der Wissenschaftler und inszenieren mit Lust die Katastrophe. Vergleichsweise harmlose Unwetterwarnungen genügen dann, um etwa in der „Bild“-Zeitung Weltuntergangsszenarien wie „Unser Planet stirbt“ heraufzubeschwören. Ist die Botschaft schließlich abgenutzt, haben Meldungen über sogenannte Klimaskeptiker Konjunktur. Dann fabuliert „RTL-Extra“ plötzlich über einen großen „Klimaschwindel“. Diese Zyklen lassen sich ähnlich wie der Schweinezyklus immer wieder beobachten.

Daraus folgt die Frage: Wie gehen Journalisten mit denen um, die die Deutungsmacht besitzen, also den Wissenschaftlern? Auffällig ist, wie prä-

sent Klimaforscher in den Medien sind. Unbestritten ist: Viele Wissenschaftler sind an ihre Funktion als Warner gewöhnt und bedienen zielgerichtet die Medien in diesem Sinne. Journalisten wiederum stehen vor dem Dilemma, dass sie eine sehr komplexe Materie nicht aus Mangel an eigenem Urteilsvermögen eins zu eins so abbilden dürfen, wie es ihnen die Wissenschaft ins Ohr flüstert.

Klimaforscher und Klimaschützer kritisieren häufig, dass das Hin und Her zwischen Panikmache und Verharmlosung die Bevölkerung verunsichere. Es verhindere, dass die Öffentlichkeit zu einem Konsens gelangte und von der Politik Konsequenzen einforderte. Aber ist es wirklich Aufgabe der Medien, Menschen zu Aktionen zu bewegen? Meiner Ansicht nach ist es die Aufgabe von Journalistinnen und Journalisten, Diskussionen fair



abzubilden. Selbst auf das Risiko hin, dass die unterschiedlichen Standpunkte das Publikum verwirren. Das heißt, sogenannte Klimaskeptiker dürfen ebenso zu Wort kommen wie die Autoren des UN-Klimaschutzberichts. Denn wir Journalisten sind Informanten – wir sind keine Kampagneros.

Forschungsergebnisse in Expertise verwandeln

Die Medien sollten einen Blick haben für die wesentlichen Fragen der Klimaschutzdebatte, und sie sollten Brückenbauer sein, indem sie Erkenntnisse der Forschung allgemein verständlich präsentieren. Kein Thema scheint so überlebensnotwendig für die Menschheit zu sein wie der Klimaschutz, aber bei keinem anderen ist es auch so schwierig, den Durchblick zu gewinnen.

Auf keinem anderen Feld – so scheint es – sind die Medien so sehr auf die Wissenschaft angewiesen. Wir Journalisten können Sachverhalte darstellen, indem wir Forscher dazu bringen, präzise Aussagen zu treffen, statt mit allgemeinen Theorien zu argumentieren. Auf diese Weise verwandeln wir Forschungsergebnisse in konkrete und im besten Falle zur Orientierung taugliche Expertise. Wichtig ist dabei, dass wir Themen immer wieder aufgreifen, mitunter auch wider den Zeitgeist, und ihnen so ein Forum verschaffen. Darin sehe ich die eigentliche Verantwortung der Medien. Exemplarisch gut gelingt das zum Beispiel dem Wissenschafts- und Umweltmagazin „Ozon“.

An ihren Formulierungen erkennt man sie

Zur Verantwortung gehört aber nicht nur die Frage, ob man sich bestimmter Themen annimmt, sondern vor allem, wie man das tut. In unserem Sendegebiet ist nicht nur das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung zu Hause, sondern auch der Braunkohleabbau. In der Lausitz hängen Tausende Arbeitsplätze von der Kohleverstromung ab.

Verantwortungsvolle Journalisten erkenne ich daran, dass sie beide Seiten einer Medaille betrachten. Doch nicht nur das: Auch an ihren Formulierungen erkennt man sie. Wer etwa von CO₂-freien Kraftwerken spricht, macht sich unversehens zum Anwalt der Industrie, denn eine CO₂-freie Verbrennung gibt es nicht. Genauso wenig kann und darf es aber sein, dass Journalisten sich die Sprache der Klimaschutzaktivisten oder anderer Lobbygruppen zu eigen machen.

Die Sozialwissenschaftlerin leitet an der Universität Lüneburg das Institut für Integrative Studien, ist zugleich Mitglied des Instituts für Umweltkommunikation und lehrt an der Freien Universität Bozen. Sie ist außerdem Mitglied des Deutschen Nationalkomitees des UNESCO-Programms „Der Mensch und die Biosphäre“.



ZUR PERSON

Prof. Dr. Ute Stoltenberg

Eine Kultur der Beteiligung fördern

Um Wissen in Handeln umzusetzen, bedarf es einer Form von Bildung, die heutzutage sträflich vernachlässigt wird. Statt immer mehr Informationen anzuhäufen, sollte es darum gehen, neue Lebens- und Wirtschaftsweisen zu ermöglichen.

Öffentlichkeit – das sind für mich mehr als nur die Medien. Dazu gehören auch die Hochschulen, die Bildungseinrichtungen, die NGOs, Kirchen, Stiftungen und Verbände. Wie zum Beispiel der Alpenverein, der sich für eine nachhaltige Entwicklung in den Bergen einsetzt. Und nicht zuletzt auch grenzüberschreitende Diskussionsforen, wie jüngst der Klimagerechtigkeitsgipfel in Indien, auf dem sich junge Aktivisten engagieren.

Wie schaffen wir es aber, beim Klimawandel vom Wissen zum Handeln zu kommen? Es reicht nicht, lediglich Informationsmaterial bereitzustellen. Davon gibt es genug: ob von der Bundeszentrale für politische Bildung, von Wissenschaftlern, auf der wirklich hervorragenden Webseite des „klimawiki“.

Nicht isoliert über den Klimawandel reden

Informationen allein bewirken aber kaum etwas. Es kommt darauf an, wie diese Informationen genutzt werden und mit welchen Bedeutungen sie für die Menschen verbunden sind. Klimawandel ist daher als Teil der Aufgabe einer nachhaltigen Entwicklung

zu kommunizieren. Es geht eben nicht nur um Energieverbrauch, Wärmedämmung und CO₂-Ausstoß, sondern auch um nachhaltigen Tourismus und nachhaltigen Konsum, bis hin zu Fragen von Gesundheit und sozialem Zusammenleben im Stadtteil. Daher mein Appell: Wir sollten in der Öffentlichkeit nicht nur isoliert über den Klimawandel reden, sondern Kontexte herstellen. Nur so können neue Pfade zu einer nachhaltigen Entwicklung sichtbar werden.

Bildung ist in dem Zusammenhang ein wesentliches Stichwort. Vor allem, wenn es darum geht, „Verantwortung wahrnehmen zu können“. Allerdings wird auf all den Gipfeln zur Bildung in erster Linie über Ausbildung geredet. Aber – um es an unserem Gegenstand auszuprobieren – „Klimaerziehung“ gibt es ebenso wenig wie eine gezielte Ausbildung von Lehrpersonen zu „richtigen Klimaerziehern“. Bildung ist viel umfassender. Um es mit dem Bildungstheoretiker Wolfgang Klafki zu sagen: Bildung ist der Zusammenhang von Selbstbestimmung, Mitbestimmung und Solidaritätsfähigkeit, ausgebildet in der Auseinandersetzung mit Schlüsselproblemen der Menschheit.



Wir, die wir uns in unserem Verständnis von Bildung an einer nachhaltigen Entwicklung orientieren, halten die Verbindung von Menschenwürde und Demokratie mit dem Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen sowie der Gerechtigkeit in der Verteilung von Lebenschancen für die ethische Grundlage von Bildung. Wenn man das ernst nimmt, ist Bildung geradezu systemgefährdend – vor allem unter dem Blickwinkel unseres derzeit nicht nachhaltig organisierten Alltags- und Wirtschaftslebens.

Nachhaltige Entwicklung ist kein Harmoniemodell

Letztlich muss sich Bildung der Aufgabe stellen, nach neuen Lebens- und Wirtschaftsweisen zu suchen, muss sich an der Idee eines befriedigenden Zusammenlebens der Menschen und an einem zukunftsfähigen Verhältnis von Mensch und Natur orientieren. Nachhaltige Entwicklung ist jedoch kein Harmoniemodell, sondern eine Frage der Aushandlung. Und dafür muss man gebildet sein.

Dabei geht es um eine Qualität von Bildung, die auf unseren Gipfeltreffen nicht vorkommt. Überraschend ist das insofern, als die UNO im Jahr 2005 die Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ ausgerufen hat und es auch in Deutschland schon viele gute Beispiele und Grundlagen für eine Bildung für nachhaltige Entwicklung gibt. Wir wissen theoretisch recht gut, wie solche Bildungsprozesse auszusehen hätten: Es geht nicht einfach nur um Vermittlung von Fachkenntnissen,

sondern darum, sich Wissen anzueignen, es zu bewerten und auch mit Nichtwissen leben zu können – um schließlich zu erkennen, welche Gestaltungsmöglichkeiten sich ergeben. Solche Bildungsprozesse werden dann zu einem Teil der regionalen Öffentlichkeit. Sie erfordern die Arbeit an einem realen Problem, die Zusammenarbeit mit regionalen Akteuren und die Kommunikation der Ergebnisse. Wie etwa bei einem Projekt von Studierenden der Universität Lüneburg, die mit Partnern aus der Region das Angebot einer kostenlosen thermografischen Aufnahme von Häusern ermöglicht haben – und gleichzeitig eine Medien-Berichterstattung zu diesem Thema initiiert haben.

Global handeln und darüber reden

Wir brauchen mehr öffentliche Räume, um zu zeigen, dass nachhaltige Entwicklung möglich ist. Die NGOs machen uns das in ihren homogenen Zielgruppen ganz wunderbar vor. Hochschulen und andere Bildungseinrichtungen könnten indes noch viel stärker dazu beitragen, Orte regionaler Öffentlichkeit zu werden.

Insofern sollten wir eine ganz neue Blickrichtung einnehmen. Der eingängige Slogan „Global denken, lokal handeln“ kann für eine nachhaltige Entwicklung generell nicht Bestand haben. Gefordert ist: Global handeln – und darüber reden! Das gilt auch in Bildungssituationen. Sonst können internationale Solidarität, ein Weltethos und eine Übernahme von Verantwortung nicht ausgebildet werden.

Diskussion

Die „Knutisierung“ der Medien-Berichterstattung

Haben Journalisten nicht auch eine Verantwortung, das Klima zu schützen, statt allein einem Informationsauftrag nachzukommen? Mit dieser Frage wandte sich Moderator Josef Zens von der Leibniz-Gemeinschaft zum Auftakt der Diskussion an die Intendantin Dagmar Reim.

Sie machte in ihrer Replik deutlich, dass die sachgerechte Information der Öffentlichkeit die erste und wichtigste Aufgabe des Journalismus sei. Das müsse allerdings auf eine anschauliche und spannende Art und Weise geschehen – und nicht vorrangig mit Statements von Experten. Journalisten dürften sich nicht auf die eine oder andere Seite schlagen, sie gehörten nicht in Schlauchboote, sollten nicht als Aktionisten tätig werden. Gleichwohl müsse ein guter Journalist glänzend über die Themengebiete informiert sein, über die er berichtet. Er könne nicht die Haltung vor sich hertragen, dass der Strom aus der Steckdose komme und man sich über alles, was dahinter passiert, keine Gedanken machen müsse.

Ute Stoltenberg ergänzte, dass auch die Menschen in den Bildungseinrichtungen, von denen sie gesprochen hat, keine „Kampagneros“ seien. Ihnen gehe es, anders als Journalisten, vor allem darum, andere Menschen zu befähigen, sich selbst an Aktionen und dem Meinungsfindungsprozess zu beteiligen. Das sei viel mehr als die Weitergabe von Sachwissen, sondern ziele darauf, praktische Alternativen und Gestaltungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Als Beispiel dafür nannte sie Aktionen wie die der BUNDjugend unter www.latschlatsch.de im Internet. Dort kann jeder innerhalb von wenigen

Minuten einen Fragebogen zu seinen Konsumgewohnheiten ausfüllen und erfährt dann, wie groß sein ökologischer Fußabdruck ist und wie viele Erden vonnöten wären, wenn alle Menschen so leben würden wie er.

Zens wies noch einmal darauf hin, dass Medien in der Berichterstattung womöglich die falschen Schwerpunkte setzten, etwa Klimaskeptikern zu viel Raum einräumten oder auch einem Thema wie dem Eisbären Knut. Reim bewertet so etwas eher als eine harmlose Form des Eskapismus, der erlaubt sein müsse – gerade angesichts der vielen schlechten Umwelt- und Wirtschaftsnachrichten. Die würden bei vielen Menschen den Impuls auslösen, eigentlich nur noch den Kopf in den Sand stecken zu können.

Das sei gar nicht unbedingt eine Form von Eskapismus, bemerkte dazu Ute Stoltenberg. In Zeitungen oder im Fernsehen habe man bereits des Öfteren eine Eisbären-Mutter mit ihrem Nachwuchs auf einer Scholle im Meer treiben sehen. Das Bild sei sozusagen zu einem Symbol für den Klimawandel geworden.

Der Moderator fragte nach, wie es denn bei einem öffentlich-rechtlichen Sender – neben der reinen Berichterstattung – mit dem eigenen Handeln aussehe, wie es zum Beispiel um den Fuhrpark bestellt sei. Laut der Intendantin prüft der rbb den Umstieg auf Erdgasautos. Ein Vorbild, so räumte sie ein, sei man deswegen aber noch nicht, so gebe es große Probleme mit schlecht wärmegeämmten Immobilien. Unter Klimaschutzgesichtspunkten müsse man einige Gebäude sogar abreißen oder zumindest stark dämmen, was aber zu Konflikten mit dem Denkmalschutz führe.

Ein Teilnehmer aus dem Publikum zeigte sich verwundert darüber, dass auf dem Gelände des Potsdam-Instituts, einer Einrichtung, an der derart viel Wissen über die Klimaproblematik vorhanden sei, das Laub mit Laubsaugern zusammengeblasen werde. Selbst hier sei der Weg vom Wissen zum Handeln offenbar noch nicht erfolgreich beschritten. Man dürfe über das Klima nicht nur reden, sondern müsse auch den eigenen Verantwortungsbereich nach Verbesserungsmöglichkeiten abklopfen. Es sei wirklich ein Problem, räumte Dagmar Reim ein, dass diejenigen, die akkurat und hochintellektuell forschen, den Bediener des Laubsaugers draußen gar nicht erreichen. Das sei in gewisser Weise das Problem einer arbeitsteiligen Gesellschaft, in der Forscher nicht für Hausmeister-Tätigkeiten zuständig seien. Dem widersprach Ute Stoltenberg: In einer Forschungseinrichtung mit Nachhaltigkeitsanspruch müsse schon die Stellenbeschreibung für einen Hausmeister derart gestaltet werden, dass Bewerber bevorzugt werden, die auf klimaschädliche Gerätschaften verzichten.

Die Laubsauger oder die Größe der Autos sei doch gar nicht das eigentliche Problem, bemerkte dazu ein weiterer Teilnehmer aus dem Publikum. Man müsse größer denken, entscheidend sei es, die ganze Welt für ein Klimaabkommen zu gewinnen. Das aber werde nur gelingen, wenn man die nichteuropäischen Länder mit viel Geld unterstütze. Dazu müsse man auch die Wirtschaft verpflichten und nicht zuletzt die Medien, indem sie den Blick auf das große Ganze lenkten.

Ein weiteres Statement aus dem Publikum besagte, dass man Umwelt und Nachhaltigkeit nicht nur vermittelt durch die Medien, sondern ganz konkret erfahren könne. Zum öffentlichen Raum gehöre beispielsweise auch der Wald. Es sei keineswegs so, entgegnete Ute Stoltenberg, dass ein Aufenthalt im Wald einem quasi automatisch das Thema Nachhaltigkeit nahebringe; sterile Monokulturen etwa seien nicht dafür geeignet. Es reiche auch nicht, Kinder einfach in den Wald zu schicken und sie aufzufordern, einen Baum zu umarmen. Es gehe vielmehr darum, die Menschen

ernst zu nehmen als Mitgestalter ihres eigenen Lebens und einer zu schützenden Umwelt. Dann gelinge Bildung für eine nachhaltige Entwicklung auch mit Hauptschülern, wie ein dreiwöchiges Zukunftscamp gezeigt habe.

Eine Teilnehmerin mit Erfahrung im Umweltbildungsbereich brachte daraufhin einen zentralen Diskussionspunkt ins Rollen, indem sie darauf verwies, wie schwierig es sei, Bildung für eine nachhaltige Entwicklung beim Publikum zu verankern. Zumal es viele Menschen gebe, die eigentlich gar nicht erreicht werden wollten. Diese Äußerung stieß bei anderen Diskutanten auf Ablehnung. Man könne sich nicht einfach zurücklehnen und sagen, manche Menschen wären nicht erreichbar, so der Tenor. Auch Ute Stoltenberg hielt die Annahme für grundsätzlich falsch. Man müsse sich vielmehr intensiv um die große Zahl derer kümmern, die zwar schwer erreichbar, aber sehr wohl für Fragen einer nachhaltigen Entwicklung ansprechbar seien. Daher müsse es zum Beispiel eine verpflichtende Weiterbildung für Multiplikatoren und Lehrer geben.

Dagmar Reim ließ die Forderung nicht gelten und sie verwies darauf, dass dies ein freies Land sei, in dem jeder die Medienangebote wahrnehmen könne, die ihm am besten gefallen. Viele behaupteten zwar, so Reim, sie schauten nur Arte und 3sat, die Quoten für Sendungen wie „Bauer sucht Frau“ sprächen aber eine ganz andere Sprache. Ohne Anwendung körperlicher Gewalt könne man manche Menschen aber nicht dazu bewegen, sich Bildungsprogramme anzuschauen. Sie könne den Enthusiasmus, dass prinzipiell jeder für alles erreichbar sei, nicht teilen.

Man müsse nicht alles bis ins Letzte verstehen, so eine weitere Äußerung, wenn die damit verbundene Umweltschutz-Botschaft klar ankomme. Eine so plakative Aktion wie der Kauf einer Kiste Bier, für die der Hersteller einen Quadratmeter Regenwald schütze, sei sicherlich bei jedem angekommen. Insofern spreche auch nichts gegen eine „Knutisierung“ der Umwelt-Berichterstattung.

Der Energie- und Verfahrenstechniker leitet seit 2007 die Unterabteilung Umwelt und Ressourcen im Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie. Zuvor war er als Referent unter anderem in den Bereichen Erneuerbare Energien und Energieeinsparung tätig.



ZUR PERSON

Forum B

Konsument und Wirtschaft im Klimawandel

Werner Rissing

Die vollen Zitronen auspressen, nicht die leeren

Klimaschutz ist wichtig und richtig, aber eine Gesellschaft sollte rational auf den Klimawandel reagieren und Fakten anerkennen. Etwa dass Deutschland alleine das Weltklima nicht retten kann.

Ich sehe mit Sorge das „Scheuklappen-Denken“ in der Wissenschaft hierzulande. Es führt in der Öffentlichkeit zu der Meinung, dass wir das Problem Klimawandel quasi im Alleingang lösen können. Dass wir nur kräftig genug sparen müssten, und schon folgten uns alle anderen Länder. Uns folgt aber niemand, weder bei einer ambitionierten CO₂-Minderung noch beim Kernenergieausstieg. Gleichzeitig nimmt die Weltbevölkerung weiter zu. Was nichts anderes heißt als: mehr Energieverbrauch. Gegenüber den gewaltigen Zuwächsen in Indien und China fällt unsere Sparanstrengung letztlich kaum ins Gewicht.

Um es plastisch auszudrücken: Alles, was die Europäische Union bis zum Jahr 2012 an CO₂ reduzieren will, wird in nur einem Jahr durch das globale Wachstum kompensiert. Alles das, was Deutschland noch bis 2020 einsparen will, wird in nur drei Monaten kompensiert. Wir haben eben ein globa-

les Problem, da Tag für Tag mehr als eine Million Tonnen CO₂ zusätzlich emittiert werden, durch eine Art „globalen Kamin“.

Wie steht es um die derzeitige EU-Klimapolitik, um die Lastenverteilung laut Kyoto-Protokoll? Deutschland trägt etwa 75 Prozent der gesamten Minderungsverpflichtung der EU bis 2012, Frankreich und Finnland steuern nichts zum Reduktionsziel bei, Spanien, Portugal und Griechenland überschreiten ihre Emissionsbudgets sogar massiv. Und selbst das neue EU-Ziel, bis 2020 den CO₂-Ausstoß um 20 Prozent zu reduzieren, wird keine wahrnehmbare Delle im globalen Anstieg der Treibhausgase hinterlassen.

Das Problem des EU-Klimapakets ist: Aufgrund der Vorleistungen, die Deutschland seit 20 Jahren erbracht hat, ist eine weitere deutliche CO₂-Minderung ohne Wachstums- und Arbeitsplatzverluste



nicht machbar. Gerade die Industrie hat schon so große Vorleistungen erbracht, dass sich viele Branchen dem physikalischen Limit beim Einsparen nähern. Laut der Prognos AG gibt es in der Grundstoffchemie nur noch ein technisches Minderungspotenzial von 1,5 bis drei Prozent, in den übrigen Bereichen eines von maximal zehn Prozent. Daher ist eine Reduktion von 21 Prozent im Rahmen des Emissionshandels für Deutschland zu hoch.

Außerdem ist die von der EU vorgesehene Versteigerung beim Emissionshandel im produzierenden Gewerbe ökologisch wie ökonomisch kontraproduktiv. Das ökologische Ziel wird bereits durch das Minderungsziel „cap and trade“ erreicht. Die Versteigerung der Emissionsrechte führt aber zu gewaltigen ökonomischen Konsequenzen, zu Wettbewerbsnachteilen und sogar zum wirtschaftlichen Aus einiger Branchen wie Papier, Glas und Kalk. Im Falle der Glasindustrie reden wir aber von einer Branche, deren Hightech-Produkte wir brauchen, um die Effizienzpotenziale im Wohnungsbau zu nutzen. Dort geht es um das mit 60 Millionen Tonnen CO₂ größte Potenzial in Deutschland überhaupt.

Daher gibt es einen Konsens in der Bundesregierung zum Schutz der Wettbewerbsfähigkeit: Die kohlenstoffintensiven Industrien sollen von der Versteigerung beim Emissionshandel ausgenommen werden. Außerdem sollten erst einmal die Kyoto-Ziele von allen EU-Mitgliedsstaaten eingehalten werden.

Das alles klingt ein wenig düster, und so ist es auch. Ich glaube nicht, dass die kommende Klimaschutzkonferenz in Kopenhagen einen großen Durchbruch bringen wird, und es ist deshalb kaum zu erwarten, dass der „globale Kamin“ bald geschlossen wird.

Globaler Klimafonds statt Emissionshandel

Letztlich macht es ja auch keinen Sinn, die leeren Zitronen – wie zum Beispiel die deutsche Industrie – noch weiter auszupressen. Besser wäre es, die noch vollen auszupressen, das heißt, Emissionen dort zu vermindern, wo es am kostengünstigsten ist, etwa in China oder Indien. Oder anders ausgedrückt: Das ökologisch Notwendige sollte ökonomisch möglichst effizient erreicht werden.

Statt eines globalen Emissionshandels, für den es auf absehbare Zeit wohl kaum einen Konsens geben wird, wäre ein globaler Klimafonds zielführender. Den könnte man mit einer geringen Steuer von einem Dollar pro Tonne CO₂ starten. Somit wären alle Emittenten gleich belastet, und es kämen schlagartig 28 Milliarden Dollar im Jahr zusammen. Damit wiederum ließen sich besonders effiziente Einsparmaßnahmen fördern; Stichwort: „Volle Zitronen“. Angenommen, die günstigsten Projekte vermeiden eine Tonne CO₂ zu einem Preis von zehn Dollar, dann hätte man die globalen Emissionen sofort um 2,8 Milliarden Tonnen CO₂ gesenkt.

Der Diplomingenieur ist General Manager des Honda Research Institute Europe. Zuvor forschte Richter am Institut für Neurobiologie und Hirnforschung Magdeburg und arbeitete als stellvertretender Abteilungsleiter bei EuroShell Deutschland.



ZUR PERSON

Dipl.-Ing. Andreas Richter

Individuelle Mobilität umweltverträglich gestalten

Für das Unternehmen Honda ist es ein zentrales Ziel, die individuelle Mobilität mit den Erfordernissen des Umweltschutzes in Einklang zu bringen. Dafür entwickelt Honda Technologien, die gleichermaßen innovativ als auch nachhaltig sind.

Honda ist viel mehr als ein Automobil- oder Motorradhersteller. Wir verstehen uns als Technologiekonzern mit einer interessanten, wenn auch noch nicht sehr langen Tradition. Und als ein Unternehmen, für das von Anbeginn an die Umwelt eine wichtige Rolle gespielt hat. Das dokumentiert nicht zuletzt die Aussage unseres Firmengründers Soichiro Honda: „Die Industrie ist entscheidend dafür verantwortlich, die Umwelt für zukünftige Generationen zu erhalten.“ Das hat er im Jahr 1948 gesagt, im damals noch stark zerstörten Japan.

Dieses Statement ist integraler Bestandteil unserer Firmenphilosophie und bestimmt das Handeln von Honda bis heute. Die Umweltfrage gilt es in Einklang zu bringen mit dem eigentlichen Ziel des Unternehmens: die individuelle Mobilität von Menschen zu ermöglichen. Darin liegt die Verbindung zum Thema dieses Forums. Wir stehen gleichermaßen vor dem Dilemma, dass der größte Teil der persönlichen Mobilität auf motorisierter Bewegung basiert. Takeo Fukui, unser Vorstandsvorsitzender, hat das so ausgedrückt: „Als wir begannen, uns mit den verschiedenen Facetten von motori-

sierter Mobilität zu beschäftigen, stießen wir überall auf dieselbe Barriere: Energie. Alle Formen motorisierter Bewegung hängen von fossiler Energie ab.“ Insofern spüren wir eine Verantwortung für die Probleme des motorisierten Verkehrs.

Die können wir als Technologiekonzern auch wahrnehmen. Weltweit sind für uns mehr als 10.000 Ingenieure im Einsatz. Und die arbeiten nicht nur an den Fahrzeugen der nächsten und übernächsten Generation, sondern auch an ganz neuen Produkten und Technologien. Etwa an dem Brennstoffzellenfahrzeug FCX, das bereits im Alltagseinsatz getestet wird. Seit einigen Monaten wird es in den USA und Japan einigen Privatkunden als Leasingfahrzeug angeboten, um Erfahrungen damit zu sammeln.

Hybrid-Fahrzeuge auch für China

Wir beschäftigen uns auch schon sehr lange mit der Hybrid-Technologie, haben bereits 1999 mit dem Honda-Insight das weltweit erste Hybrid-Fahrzeug auf den Markt gebracht. Unser Vorstands-



vorsitzender hat nun angekündigt, dass wir einen neuen Insight auf den Markt bringen werden, ein familienfreundliches viertüriges Auto, das auch einen familienfreundlichen Preis hat. Daneben wird es weiterhin den Civic als Hybrid-Modell geben und den eher sportlich orientierten CR-Z sowie den kleinen Jazz. Diese Fahrzeuge werden nicht nur in den westlichen Industriestaaten angeboten, sondern auch auf dem chinesischen Markt. Das ist gerade aus Umweltschutzgründen enorm wichtig.

Unsere Kohlendioxid-Reduktionsziele als Unternehmen für das 2010 sind ebenfalls sehr ambitioniert: Die Sparten Automobile, Motorräder und Power-Equipment sollen dann zehn Prozent weniger Kohlendioxid erzeugen, und auch in der Produktion wollen wir bei den Automobilen zehn Prozent einsparen, bei den Motorrädern und beim Power-Equipment sogar 20 Prozent.

Vor zwei Jahren hat Honda zudem ein Werk für Solarzellen eröffnet. Außerdem haben wir ein Mini-Blockheizkraftwerk entwickelt, das sich in Japan im Testeinsatz befindet. Auch in Europa werden wir an dieser verheißungsvollen Technik weiterarbeiten, in Offenbach bei Honda R&D. Für eine weitere Forschungsrichtung steht der humanoide Roboter Asimo, der sich ganz ähnlich wie ein Mensch fortbewegt. Von dieser Robotik-Forschung abgeleitet, haben wir eine Gehhilfe für ältere Menschen entwickelt, deren Beinmuskulatur geschwächt ist.

Daneben betreibt Honda auch Grundlagenforschung, in den Research-Instituten in Offenbach, in Wako-shi nahe Tokio und in den USA mit den Standorten Silicon Valley und Ohio. In Offenbach beschäftigen wir uns etwa mit „brain-like computing“, also der Übertragung der Prinzipien menschlichen Denkens auf neue Technologien der Informationsverarbeitung, sowie der evolutionären Optimierung, bei der es darum geht, die Prinzipien der biologischen Evolution für technologische Verfahren zu nutzen. In den USA, im Bereich Materialforschung, haben wir diese Verfahren eingesetzt, um den Mikro-Wärmetauscher für Brennstoffzellen zu optimieren und so deren Effizienz zu steigern.

Das Wissen in Handeln umsetzen

Letztlich geht es darum, Wissen zu akkumulieren, um bestimmte Prozesse besser beherrschen zu können. Dieses Wissen wollen wir in Handeln umsetzen und es als Technologie der Gesellschaft zur Verfügung stellen. Es reicht allerdings nicht aus, dies alles als einzelnes Unternehmen zu tun – daher suchen wir gezielt nach Kooperationspartnern und haben hier in Deutschland auch hervorragende gefunden, etwa in den UNESCO-Biosphärenreservaten und in der Potsdamer Klimakonferenz. Solche Engagements sind notwendig, um neue Lösungen aufzuzeigen. Wir sind sicher: Die anstehenden Herausforderungen sind nur durch eine gemeinsame Kraftanstrengung von Politik, Wirtschaft und Wissenschaft in einem gesellschaftlichen Konsens zu bewältigen.

Der promovierte Sozialwissenschaftler ist Geschäftsführer der Nürnberger GfK Panel Services Deutschland, die auf die kontinuierliche Erhebung und Analyse von Einkaufsentscheidungen und -verhaltensweisen von Verbrauchern in Europa spezialisiert ist.



Dr. Wolfgang Adlwarth

Das Konsumverhalten ändert sich!

Ein klimafreundlicher Einkauf wird besonders wahrscheinlich, wenn zwei Motive zusammenkommen: Energie sparen und weniger Geld ausgeben. Eine staatliche Förderung kann ein solches Verhalten deutlich verstärken.

Dass der Konsum den Klimawandel beeinflussen kann, liegt auf der Hand. Aber gilt auch umgekehrt, dass der Klimawandel das Kaufverhalten der Menschen lenken kann?

Durchaus, denn wir sehen, dass Umweltgesichtspunkte für die Kaufentscheidungen der Konsumenten eine wichtige Rolle spielen. Derzeit halten zwölf Prozent der Deutschen den Umweltschutz für die dringlichste Aufgabe, die in Deutschland zu lösen ist. Im Jahr 2007 waren es noch 16 Prozent, in den zehn Jahren davor aber nur drei bis sechs Prozent. Der Rückgang 2008 ist aller Wahrscheinlichkeit nach auf die Inflation in der ersten Jahreshälfte und die Finanzkrise in der zweiten Jahreshälfte zurückzuführen. Im Vergleich zu vielen anderen europäischen Ländern ist die Sorge um den Umweltschutz hierzulande jedoch sehr viel deutlicher ausgeprägt, die Vergleichszahl für das Jahr 2008 liegt für Großbritannien bei acht Prozent, für Spanien sogar bei nur zwei Prozent.

Jeder Zweite will für das Klima mehr zahlen

Die Grundhaltung der Deutschen zum Umweltschutz ist: Wenn wir so weitermachen wie bisher, gibt es eine Katastrophe – das sagen zumindest 60 Prozent. Und mehr als 90 Prozent stimmen der Aussage zu, dass jeder durch sein eigenes Verhalten etwas zum Umweltschutz beitragen kann. Hinzu kommt: Mehr Deutsche als noch im Jahr zuvor gehen davon aus, dass die Klimaveränderung heute schon weiter fortgeschritten ist, als die Wissenschaft gegenüber der Öffentlichkeit einräumt. Nur noch etwa jeder zehnte sagt, dass die Diskussion um die Erderwärmung schlicht übertrieben ist. Daraus folgt, dass etwa jeder zweite Konsument laut unserer Befragungen bereit ist, für klimafreundliche Produkte mehr zu bezahlen. Sechs Prozent der Bundesbürger geben sogar an, viel mehr bezahlen zu wollen. Aber wir sind hier zweifellos auf der Ebene der Verhaltensabsichten. Ob das dann auch entsprechend umgesetzt wird, ist eine andere Frage.



Viele Verbraucher geben zumindest auch an, schon konkret etwas für den Umweltschutz getan zu haben: 51 Prozent haben demnach in den letzten zwölf Monaten Maßnahmen zum Wasser- und Energiesparen im Haushalt getroffen, 21 Prozent beim Einkaufen Produkte aus der Region bevorzugt, selbst wenn diese teurer waren.

Der Markt für Biowaren wächst rasant

Ob sich Absichtserklärungen und Selbstausskünfte dann tatsächlich im Konsumverhalten bemerkbar machen, lässt sich von der anderen Seite des Marktes her beurteilen: Zumindest der Markt der Bioerzeugnisse wächst rasant, im Jahr 2007 hat er fünf Milliarden Euro Umsatz überschritten, das waren immerhin 20 Prozent mehr als im Jahr zuvor. Dieses zweistellige Wachstum im Lebensmittelsektor ist auch im Jahr 2008 zu verzeichnen. Das geht stark zurück auf jene Haushalte, die sehr umweltbewusst sind und bereit, das eigene Verhalten an die Erfordernisse des Umweltschutzes anzupassen. Ihr Anteil ist zwar seit Ende der 80er Jahre, Anfang der 90er Jahre gesunken, in den letzten Jahren aber wieder gestiegen.

Diese Haushalte decken einen deutlich größeren Anteil ihres Lebensmittelbedarfs mit Bioware als der Durchschnittshaushalt, und sie sind damit in gewisser Weise Vorbild für andere Haushalte. Sie unterscheiden sich bei den Urlaubsreisen von „Normalhaushalten“, nutzen seltener Flugzeug und PKW, dafür häufiger Bus und Bahn.

Eine kluge Allianz: Strom und Geld sparen

Bei Elektrogeräten schlägt sich das Umweltbewusstsein ebenfalls in konkreten Kaufentscheidungen nieder. Der Anteil der energieeffizienten Geräte hat zugenommen, obwohl sie teurer in der Anschaffung sind. Bei den Wäschetrocknern etwa hat sich der Anteil der Effizienzklasse B innerhalb eines Jahres von 18 auf 53 Prozent gesteigert. Ähnlich ist es bei den Kühlgeräten. Allerdings stehen dahinter nicht nur Umweltschutzüberlegungen, sondern auch die Tatsache, dass sich eine Anfangsinvestition in ein teures Gerät langfristig über den geringeren Stromverbrauch wirtschaftlich auszahlt. Da paaren sich also zwei Motive in einem sehr positiven Sinne. Wird dieses Verhalten zudem noch staatlich gefördert, wie etwa in Italien durch Zuschüsse zu effizienten Kühlgeräten, greifen noch viel mehr Verbraucher zu.

Bei den deutschen Verbrauchern bisher wenig ausgeprägt ist die Neigung, CO₂-arme Produkte zu kaufen – nur sechs Prozent geben an, diese zu bevorzugen. Das ist aber nicht erstaunlich, da dem Konsumenten hier Information und Orientierung fehlen. In Deutschland finden sich bislang keinerlei CO₂-Informationen auf Produkten. In England sind es immerhin 18 Prozent der Konsumenten, die CO₂-arme Ware bevorzugen; dort prangt ein entsprechendes Label auf einer Reihe von Supermarkt-Produkten. Vertrauenswürdige Kennzeichnungen könnten langfristig sicher auch in Deutschland zu einem klimafreundlicheren Konsum führen.

Diskussion

Bedarf der Klimaschutz finanzieller Anreize?

Eine kontroverse Diskussion entspann sich am Vortrag von Werner Rissing vom Bundesministerium der Wirtschaft. Vor allem wurden Zweifel an seiner These laut, dass der Emissionshandel tatsächlich zu Wettbewerbsnachteilen oder sogar zu Firmenpleiten führe. Rissing entgegnete, dies gelte insbesondere für jene Branchen, die bereits heute bei der Energieeinsparung am Limit angelangt seien. Eine Verknappung von Verschmutzungsrechten durch eine Versteigerung sei in dem Fall weder ökonomisch noch ökologisch sinnvoll. Der Emissionshandel habe sich inzwischen zu einer regelrechten Wachstumsfalle entwickelt. Die in Deutschland verbreitete Auffassung, nicht zeitgemäße Branchen könnten durchaus vom Markt verschwinden, könne er nicht nachvollziehen.

Ein Diskutant ging noch einmal auf die Formulierung ein, man solle die vollen anstelle der leeren Zitronen auspressen. Ob es die nicht auch im Inland noch geben würde? Werner Rissing verwies auf eine Studie der TU München, wonach das größte Energiesparpotenzial im Gebäudebereich liege. Allerdings sei das Einsparen heute sehr mühsam. So habe das Gebäudesanierungsprogramm der Kreditanstalt für Wiederaufbau in drei Jahren etwa vier Millionen Tonnen CO₂-Minderung erbracht – was nicht viel sei angesichts des möglichen Potenzials von 60 Millionen Tonnen.

Andreas Richter von Honda wurde gebeten, Stellung zu beziehen, inwiefern mit neuen und teuren Technologien tatsächlich die Kunden zu erreichen seien. Das gelinge nur, so Richter, wenn das Unternehmen wirtschaftlich arbeite. Man könne keine

Hybrid-Fahrzeuge produzieren, wenn man davon ausgehen müsse, dass der Markt sie nicht akzeptiere. Technologisch und produktionstechnisch sei Honda schon derzeit in der Lage, bei Hybrid-Fahrzeugen in die Massenfertigung zu gehen. Ein zusätzliches Argument für einen wirtschaftlichen Erfolg der neuen Technologie wäre es seiner Ansicht nach, wenn die Kfz-Steuer künftig am CO₂-Ausstoß festgemacht würde. Ohnehin müsse man die Markteinführung einer neuen Technologie als vernetztes System begreifen. Gelingen es, auf einem Markt größere Stückzahlen abzusetzen und dort die Produktionskosten zu senken, könne man die Technologie auch auf anderen Märkten zu annehmbaren Kosten platzieren. Ein Teilnehmer erkundigte sich noch einmal ausdrücklich nach den Ambitionen von Honda für den Elektroantrieb. Man arbeite an mehreren Optionen parallel, betonte Richter, unter anderem seit Längerem an der Brennstoffzelle. Damit könne man im Verhältnis zur jetzigen Batterietechnik vermutlich eine höhere Energiedichte erreichen und damit eher ein marktfähiges Produkt in den Händen halten.

Ein weiterer Teilnehmer merkte an, dass für viele Konsumenten der Preis die entscheidende Rolle für die Einbeziehung von Umweltschutzgesichtspunkten bei Kaufentscheidungen spiele. Die Gruppe jener Menschen, die theoretische Erkenntnisse in praktisches Handeln umsetzen, sei nicht sonderlich groß. Wolfgang Adlwarth stimmte dem grundsätzlich zu, zumindest für einen größeren Teil der Haushalte. Andererseits habe sich eine wachsende Klientel von immerhin 20 Prozent herausgebildet, die als sehr umweltbewusst gelte. Dies seien kaufkräftige Menschen, die aus Überzeugung entsprechend handelten – auch wenn sie durchaus den geldwerten Vorteil für sich sähen.



Gastkommentar von Matthias Kalkuhl

In seinem Beitrag ging Ministerialrat Wolfgang Rensing vom Bundeswirtschaftsministerium auf einige ernst zu nehmende Aspekte der deutschen und europäischen Klimapolitik ein. Die Umwelt- und Klimaökonomie hat alle von ihm angesprochenen Probleme umfassend untersucht und diskutiert. Der Vorwurf des „Scheuklappen-Denkens“ in der deutschen Wissenschaft wirkt daher unverständlich. Niemand hat je suggeriert, dass Deutschland das Klimaproblem im Alleingang lösen könne. Viele Ökonomen nehmen eine globale Perspektive ein, wenn sie nach nachhaltigen Lösungen für das Klima- und Energieproblem suchen. Diese zeigt die größten Potenziale für Effizienzgewinne auf, von denen schließlich alle profitieren können. Ohne ein globales Abkommen ist es kaum möglich, die vollen Zitronen auszupressen, da kein einziger Staat die Zitronen zahlen will, deren Saft allen Staaten zugute kommt. Nur ein globales Abkommen kann Anreize dazu setzen. Allerdings werden die vollen Zitronen auch schnell ausgepresst sein: Das Potenzial etwa zur Wiederaufforstung oder Energieeffizienzsteigerung in Entwicklungs- und Schwellenländern ist begrenzt und bei zunehmender Industrialisierung nach westlichem Vorbild schnell erschöpft. Langfristig führt kein Weg daran vorbei, Technologien zu entwickeln, die auch noch den letzten Tropfen Saft aus einer Zitrone pressen und preiswerte Ersatzstoffe produzieren können.

Die Befürchtung, die EU und besonders Deutschland würden durch ihre Klimamaßnahmen der Wirtschaft zu hohe Lasten aufbürden, ist unbegründet. Die Wettbewerbsnachteile für einige wenige kohlenstoffintensive Industrien sind verkraftbar und stehen verbesserten Rahmenbedingungen für innovative Zukunftstechnologien gegenüber. Die vollsten Zitronen befinden sich zudem nicht nur in Schwellenländern, sondern auch in Industrieländern wie Deutschland. Hierzu zählt

etwa die Wärmedämmung von Gebäuden. Ausgerechnet dieses Potenzial wird durch die bisherigen Maßnahmen kaum ausgenutzt.

Der deutsche Beitrag für das europäische Klimaziel ist nicht zu hoch. Einerseits ist Deutschland mit einem Anteil von etwa 20 Prozent der größte Treibhausgasverursacher der EU, andererseits erfolgte fast die Hälfte der bisherigen Reduzierung allein durch die Transformation der Industrie in den neuen Bundesländern nach der Wiedervereinigung. Aufgrund der Emissionen in der Vergangenheit, ohne die der heutige Wohlstand nie erreicht worden wäre, besitzen die reicheren Industrieländer zudem eine besondere Verantwortung.

Der Wert ambitionierter Klimapolitik, der Wert des Kyoto-Abkommens und des europäischen Zertifikatehandels besteht nicht darin, das Weltklima tatsächlich retten zu können. Diese Übereinkommen sind die ersten holprigen Gehversuche, um es mit dem größten Marktversagen der Menschheit aufzunehmen. Ihr Wert liegt in ihrer Signalwirkung, das Klimaproblem ernsthaft anpacken zu wollen. Wenn jedes Land in einen realpolitischen Pessimismus verfällt und ein globales Abkommen für unerreichbar hält, wird sich diese Prophezeiung selbst erfüllen. Die EU hat sich unilateral zu 20 Prozent Reduzierung verpflichtet – gleichzeitig zeigt sie die Bereitschaft zu weiterer Reduzierung, wenn ein globales Nachfolgeabkommen zustande kommt. Die Klimapolitik der EU mag visionär erscheinen – blauäugig ist sie dagegen nicht.

Zur Person:

Matthias Kalkuhl ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) und forscht dort in den Bereichen Klimapolitik, Rohstoffökonomie und Spieltheorie.



Gastkommentar von Jörn-Michael Westphal

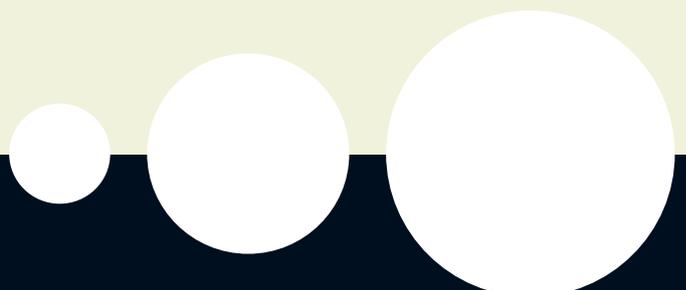
Der Workshop und die nachfolgende Diskussion zeigten auf, dass es nicht nur *eine* Position der Wirtschaft zu den Herausforderungen und Lösungsansätzen gibt. Die Sichtweisen von Branchen wie der Solar-, Bioenergie- und Landwirtschaft sowie die Haltung von Unternehmen aus dem Bereich der erneuerbaren Energien und der Umwelttechnologie begründen sicherlich ein positiveres Zukunftsbild. Allerdings sind diese Branchen auf eine verlässliche Ausrichtung der Umwelt- und Wirtschaftspolitik angewiesen, um ihre zukunftsorientierten Investitionen refinanzieren zu können. Energieeffizienz ist zwar ein Wirtschaftsfaktor, der die „alten“ Branchen mit Zusatzinvestitionen belasten kann, aber auch Chancen im Zuge der Weiterentwicklung eröffnen wird.

Mit einer erfolgreichen Vorreiterrolle schafft Deutschland nicht nur die Voraussetzungen für Entwicklungsvorsprünge bei den benötigten Technologien made in Germany, Unser Land übernimmt so auch eine glaubwürdige Vorbildfunktion, um andere Länder zum Mitwirken zu bewegen. Die Nachfrage nach ressourceneffizienten Innovationen, die durch die internationale Übernahme unserer den Technologiewandel fördernden gesetzlichen Rahmenbedingungen zu erwarten ist, sollte den exportstarken Wirtschaftsstandort Deutschland nachhaltig stärken.

Die im Referat angesprochene Immobilienwirtschaft mit ihren erheblichen CO₂-Reduzierungspotenzialen benötigt im Hinblick auf klima- und energiepolitische Maßnahmen ebenfalls eine langfristige Orientierung. Bereits heute arbeiten nachhaltig orientierte Unternehmenskooperationen an energieeffizienten Bau- und Haustechniklösungen. Aber nur wenn es zuverlässige Klimaschutzregelungen gibt, können sie wirtschaftlich tragfähige Investitionsentscheidungen unter dem Gesichtspunkt des Kohlendioxid-Ausstoßes treffen. Dafür sind auch staatliche Finanzierungsbeiträge wie KfW-CO₂-Programme notwendig. Nur so können soziale Härten im Wohnungsbereich vermieden werden und die technischen Fortschritte im Immobiliensektor weiter an Fahrt aufnehmen.

Zur Person:

Jörn-Michael Westphal ist Geschäftsführer der PRO POTSDAM GmbH und Mitglied im Zukunftsforum der Wirtschaftsunioren Deutschland.



Die Geografin hat den Lehrstuhl für Nachhaltigkeitswissenschaft und Angewandte Geographie an der Universität Greifswald inne und leitet dort die Forschungsgruppe GoBi.

Sie hat unter anderem an der ETH Zürich, am Potsdam-Institut und der Humboldt-Universität zu Berlin geforscht.



ZUR PERSON



Forum C

Klimaschutz vor der Haustür

Prof. Dr. Susanne Stoll-Kleemann

Die „Agenten des Wandels“ stärken

Biosphärenreservate können Folgen des Klimawandels abpuffern. Auch deswegen fordern Experten die Einrichtung neuer und die Erweiterung bestehender Schutzgebiete. Dabei könnte ein neu gegründetes Forschungs- und Umsetzungszentrum helfen.

Biosphärenreservate sind „Agenten des Wandels“. Was ist damit gemeint? Zunächst denkt man bei den Schutzgebieten vor allem an den Erhalt der Natur, an nachhaltige Landnutzung, an das Monitoring und die Aufgabe für die Umweltbildung.

Aber Biosphärenreservate können mehr. Sie bieten einen – wenn auch nur begrenzten – Schutz gegen die Folgen des Klimawandels. Intakte Ökosysteme können sehr gut als Puffer gegen die Auswirkungen extremer Wetterlagen fungieren. Das ließ sich etwa im Biosphärenreservat Ranong in Südthailand beobachten, in dem ich im Jahr 2004 einige Wochen zu Forschungszwecken unterwegs war. Kurz darauf erfuhr ich von dem gewaltigen Tsunami, der auch die Region des Biosphärenreservats getroffen hatte. Es stellte sich dann heraus, dass die Schäden dort sehr gering waren und „nur“ zwei Menschen umgekommen sind. Der Grund dafür war vor allem, dass die Mangrovenwälder – anders als in anderen Küstenbereichen – dort noch intakt waren und die Welle abgefangen haben.

Biosphärenreservate haben auch noch andere wichtige Funktionen, etwa den Erhalt wichtiger Mikroklimata und der genetischen Diversität. Eine ganz neue Dimension ist ihnen kürzlich durch den Madrid Action Plan zugewiesen worden: Sie sollen eine Schlüsselrolle spielen bei der Entwicklung, Erprobung und Anwendung von Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen. Besonders wichtig ist dabei die Koordinierungsfunktion, indem die Reservate verschiedene Akteure aus Gesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft zusammenbringen.

Wie sieht es bei den Anpassungschancen aus? Zuständig dafür sind die Biosphärenreservats-Koordinatoren und die Mitglieder des MAB-Nationalkomitees. Letztlich geht es darum, die Widerstandsfähigkeit der Ökosysteme zu erhöhen. Und es soll ermöglicht werden, dass Arten wandern oder ausweichen können, etwa indem Schutzgebietsnetze geschaffen werden. Wichtig ist dabei immer die Einbeziehung der Bevölkerung. Die Managementressourcen sollten dabei entsprechend den größten



Bedrohungen eingesetzt werden. Das sind neben dem Klimawandel der Landnutzungswandel und die Zersplitterung der Landschaft. Weitere Bedrohungen sind invasive Tier- und Pflanzenarten, illegale Aktivitäten und die Übernutzung der Flächen.

Was ist die größte Bedrohung?

Interessant ist in dem Zusammenhang das Projekt „Governance of Biodiversity“, kurz GoBi. Dafür haben wir weltweit 229 Biosphärenreservats-Koordinatoren in 80 Ländern zu ihren Aufgaben befragt. Einige der Fragen waren: Wie nehmen Sie den Klimawandel wahr, gilt er als ernsthafte Bedrohung für das Erreichen von Naturschutzziele? Und was sind die Faktoren, die die Wahrnehmung der Koordinatoren beeinflussen? Dafür sollten vier vorgegebene Bedrohungen gemäß ihrer wahrgenommenen Bedeutung in eine Reihenfolge gebracht werden.

Demnach gelten illegale Aktivitäten als größte Bedrohung, gefolgt vom Klimawandel, den invasiven Arten und der Verschmutzung. Anders das Bild, wenn man nur die Antworten der westeuropäischen Befragten betrachtet. Dort werden Verschmutzung und Klimawandel als Hauptprobleme gesehen. Wieder ein anderes Bild ergibt sich, wenn man die Antworten zur Wirtschaftskraft der Länder in Beziehung setzt. In den wirtschaftlich starken Ländern wird der Klimawandel als das drängendste Problem erachtet, in den wirtschaftlich schwachen Ländern steht er auf dem letzten Rang. Wie aber kann das

sein, wenn man weiß, dass gerade die armen Staaten unter den Folgen des Klimawandels leiden, etwa durch Dürren und Überschwemmungen? Unserer Analyse zufolge könnte das vor allem mit dem unterschiedlichen Bildungsniveau zusammenhängen.

Weiterhin haben wir auf dem Weltnaturschutzkongress in Barcelona 2008 Schutzgebietsmanager nach der Effektivität verschiedener Anpassungsmaßnahmen gegen den Klimawandel befragt. Demnach wären das Wichtigste die Einrichtung neuer Schutzgebiete und an zweiter Stelle die Erweiterung bestehender Schutzgebiete. Zusätzlich haben wir gefragt, was denn die größten Hindernisse sind bei der Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen. Ganz oben steht ein Wissens- und Ausbildungsdefizit. Dahinter mit gleichwertiger Dringlichkeit die mangelnde politische und finanzielle Unterstützung sowie der Landnutzungswandel.

Aus alledem folgt: Wir brauchen so etwas wie ein Forschungs- und Umsetzungszentrum für die weltweit 531 Biosphärenreservate. Dieses wird gerade an der Universität Greifswald etabliert. Der sehr innovative Biosphärenreservats-Ansatz ist noch nicht so bekannt, wie er es eigentlich sein müsste. In der Hinsicht müssen wir noch einiges tun. Ein solches Zentrum könnte auch eine Plattform für eine dauerhafte inter- und transdisziplinäre Forschung sein. Und nicht zuletzt kraftvolle Unterstützung bei der Einrichtung neuer und beim Management bestehender Reservate bieten.

Der promovierte Veterinärmediziner ist seit dem Jahr 2000 Vorstandsvorsitzender von EUROPARC Deutschland. Zuvor war er Umweltminister des Landes Brandenburg und leitete bis Ende April 2008 das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin.



Dr. Eberhard Henne

Biosphärenreservate – Modellregionen mit Potenzial

Die Landwirtschaft setzt derzeit falsche Prioritäten. Auch andere Rahmenbedingungen verhindern, dass die Biosphärenreservate ihren Beitrag für eine nachhaltige Entwicklung optimal leisten können.

Die UNESCO-Biosphärenreservate in Deutschland sind mit dem Anspruch angetreten, Modellregionen für eine nachhaltige Entwicklung zu werden – im Rahmen des „Man and the Biosphere“-Programms (MAB) der UNESCO. Seine grundlegenden Aufgaben sind neben der nachhaltigen Entwicklung der Schutz der Umwelt, die Vermittlung von Umweltbildung, die Ökosystemforschung und die Umweltbeobachtung.

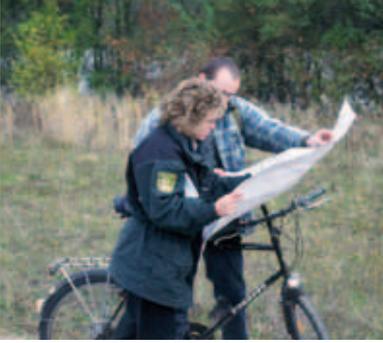
Wie macht sich das in der Realität bemerkbar? Ihre Schutzfunktion nehmen die Biosphärenreservate zweifellos sehr gut wahr. Eine große Herausforderung ist aber die Wiederherstellung der Senkenfunktion. Dazu müssten künstliche Fließgewässer umfangreich zurückgebaut werden, durch die derzeit große Mengen Wasser aus der Landschaft fließen. Dabei stoßen wir aber an rechtliche Grenzen und kommen mit der landwirtschaftlichen Nutzung in Konflikt. Obwohl sich beispielsweise durch renaturierte Moore Kohlendioxid enorm kostengünstig vermeiden ließe: zu etwa zwei Euro je Tonne Kohlendioxid; die technischen Reduktionskosten in Kraftwerken liegen im Schnitt bei 50 Euro. In der Hinsicht könnten die Biosphärenreservate noch viel mehr leisten als derzeit schon.

Ähnliches gilt für die Deichrückverlagerung. Ein Ausbau dieser Schutzfunktion dient nicht nur der Hochwasservorsorge, sondern ermöglicht auch Wanderkorridore für Tier- und Pflanzenarten. Nur so können die Arten eine durch den Klimawandel verursachte Verschiebung ihrer Populationsareale überleben. Das ist sinnvoller, als Artenschutzkonzepte für Tiere und Pflanzen zu entwickeln, die in 20 oder 30 Jahren gar nicht mehr anzutreffen sind.

Weiterhin ist die Waldstruktur ein wichtiger Ansatzpunkt. In Brandenburg etwa gilt es, die Kiefernmonokulturen zu reduzieren. Die Kiefer verdunstet 620 Millimeter Niederschlag im Jahr, der durchschnittliche Jahresniederschlag liegt aber bei nur 500 bis 520 Millimeter. Das führt zu sinkenden Grundwasserspiegeln. Die Rotbuche mit 490 Millimeter Verdunstung würde bereits eine Grundwasserneubildung zulassen.

Flächenkonkurrenz zum Ökolandbau

Die entscheidende Aufgabe der Biosphärenreservate ist allerdings die nachhaltige Nutzung. Ihr Konzept sieht vor, dass Landwirtschaft betrieben wird – die aber ist gleichzeitig einer der Hauptver-



ursacher des Klimawandels. Immerhin wird im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin ein Drittel der landwirtschaftlichen Fläche ökologisch bewirtschaftet, was eine um etwa 20 Prozent bessere Klimabilanz bedeutet.

Die Prioritäten sind hingegen anders gesetzt: Der Landwirt ist der Energiewirt der Zukunft, heißt es. Was aber bedeutet das für die Klimabilanz, wenn man wie in Mecklenburg-Vorpommern eine Anlage mit 40 Biogasreaktoren plant, die ein Einzugsgebiet von 100 Kilometern für die Anlieferung der Biomasse hat? Das führt zu einem gewaltigen Transportaufkommen und macht den Landwirt zu einem abhängigen Lieferanten. Es entsteht im weniger als 100 Kilometer entfernten Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin damit eine Flächenkonkurrenz zum Ökolandbau.

Außerdem beschränkt sich der Pflanzenanbau für Biomasse oft auf Mais, was Monokulturen mit hohem Pestizideinsatz und Wasserbedarf bedingt. Biomasse-Gewinnung im Biosphärenreservat wäre nur sinnvoll in dezentralen Anlagen, deren Abwärme auf dem Hof oder im Dorf genutzt werden kann. Als Pflanzen kämen dann eher Schilf und Rohrkolben infrage statt Mais.

Immerhin: Für die Forschung in den Biosphärenreservaten gibt es dank des Bundesamtes für Naturschutz und des Umweltbundesministeriums in-

zwischen einen guten Ansatz. Die Ergebnisse dürfen aber nicht in der Schublade verschwinden.

Gestrichene Gelder, reduziertes Personal

Das Fazit lautet: Die UNESCO-Biosphärenreservate sind recht gut organisiert in Deutschland. Die Rahmenbedingungen sind allerdings alles andere als optimal, die im Land Brandenburg sind sogar inakzeptabel.

Es kann nicht sein, dass wir den Anspruch haben, Modellregion zu sein, und alle zehn Jahre evaluiert werden sollen – und auf der anderen Seite werden die Gelder zusammengestrichen, wird das Personal reduziert und an den Verordnungen der Schutzgebiete herumdiskutiert. Das kann man so nicht hinnehmen. Dann schwindet die Kreativität, sind die hehren Forderungen nach Partizipation obsolet. Vielmehr ist die Verbesserung der Rahmenbedingungen erst die Voraussetzung dafür, dass wir die Herausforderungen der Zukunft annehmen können und dass wir eine entscheidende Rolle als Modellregion spielen.



Diskussion

Biosphärenreservate sollten mehr wagen dürfen!

Die erste Frage aus dem Publikum richtete sich an Dr. Eberhard Henne: Wie könne es sein, dass große Biomasse-Kraftwerke in Deutschland geplant würden, deren Klimabilanz negativ sei? Der Vorsitzende von EUROPARC Deutschland merkte dazu an, dass es den Betreibern vor allem um den Profit gehe. Hinzu komme der politische Druck, der von solch großen Investitionen erzeugt werde. Das sei auch eine Folge des Erneuerbare-Energien-Gesetzes und der damit verbundenen Förderung der Biomasse, ergänzte ein Teilnehmer. Kluge Landwirte hätten schnell erkannt, dass man mit Monokulturen viel Energie erzeugen könne und obendrein Fördergelder bekomme. Deshalb sind klare Rahmenbedingungen und Standards für Klimabilanzen bei solchen Projekten erforderlich.

Welche Bedeutung, so eine weitere Frage aus dem Publikum, hätten eigentlich die mehr als 500 Biosphärenreservate für den Klimawandel, angesichts ihrer doch vergleichsweise kleinen Landflächen? Diese sei nicht zu unterschätzen, entgegnete Susanne Stoll-Kleemann, denn es handle sich um Modellregionen. Was sich dort als hilfreich in Sachen Klimaschutz erweise, könne als Vorbild genommen werden, um daraus weltweit zu lernen.

Ein weiterer Diskutant sprach sich dafür aus, den Klimaschutz in den Biosphärenreservaten stärker in den Vordergrund zu rücken. Zumal die meisten Aktivitäten, sei es bezüglich der Landnutzung, des Tourismus oder des Verkehrs, ohnehin einen Klimaschutzaspekt hätten. Zudem gebe es in etlichen Gebieten erhebliche Probleme mit dem Autoverkehr. Susanne Stoll-Kleemann gab zu bedenken, dass die Manager der Biosphärenreservate eine Fülle ganz verschiedener Aufgaben hätten und der Klimaschutz nur eine darunter sei.

Der von ihr erwähnte Begriff „urbanes Biosphärenreservat“ stieß im Publikum zum Teil auf Unverständnis, es wurde gefragt, ob man damit nicht die Begriffe verwässere. Eberhard Henne bemerkte dazu, dass man über Nachhaltigkeit im ländlichen Raum nicht diskutieren müsse, wenn man das Problem Nachhaltigkeit nicht auch in den urbanen Räumen angehe. Die Frage sei allerdings, ob es Sinn mache, mit dem Begriff Biosphärenreservat zu operieren, da man in städtischen Räumen kaum eine Kernzone einrichten könne. Ein Teilnehmer verwies darauf, dass man längst verschiedene Reservate habe, die direkt an die Metropolregionen Hamburg, Berlin und Stuttgart angrenze. Man müsse nicht darüber diskutieren, dass Nachhaltigkeit in Städten und auf dem Land verschiedene Dinge seien, das verstehe sich von selbst. Auch Modellregionen gebe es überall, jeder Landkreis schreibe das in seinen Kreisentwicklungsplan. Was tatsächlich fehle, seien Laboratorien, in denen man ausprobieren könne, was Nachhaltigkeit, was Klimaanpassung und was Klimaschutz bedeuteten. Ein solches Ausprobieren finde aber nicht statt, weil alles nach festen Regeln laufen müsse, nach Förderprogrammen und Richtlinien. Aber Modelle müssten in Wissenschaft und Praxis auch einmal scheitern dürfen. Das sei die eigentliche Aufgabe von Biosphärenreservaten; diese sei aber noch zu wenig bekannt.

Es gebe in Deutschland inzwischen genug Modellregionen, ergänzte ein Diskutant, immerhin schon auf etwas mehr als vier Prozent der Landfläche. Diesen Regionen müsse die Möglichkeit gegeben werden, als Versuchslaboratorien zu fungieren. Eine entsprechende Forderung müsse man an die Landespolitiker herantragen. Insofern sei auch das von Susanne Stoll-Kleemann angeregte Kompetenzzentrum sinnvoll – damit der Zuwachs an Wissen auch in andere Gebiete übertragen werden könne. Das sei sinnvoller als neue Schutzgebiete, die nur zu unnötigen Konkurrenzsituationen führen würden.





Das Fazit

*Vom Wissen zum Handeln: Ergebnisse
und Perspektiven der Konferenz*

Potsdamer Klimakonferenz 2008



Die Ergebnisse

**Die Verantwortung für den
Klimaschutz wahrnehmen**

Prof. Dr. Hans Joachim Schellnhuber

Drei Optionen für die Zukunft



Potsdamer Klimakonferenz 2008 | Die Ergebnisse

Die Verantwortung für den Klimaschutz wahrnehmen

Namhafte Experten haben auf der dritten Potsdamer Klimakonferenz eindringlich davor gewarnt, angesichts der krisenhaften Wirtschaftslage den Klimaschutz zu vernachlässigen. In den zehn Vorträgen und drei Diskussionsrunden ging es vorrangig um die Frage, wie sich das vorhandene Wissen um die Folgen des Klimawandels in zielgerichtete Strategien gegen den Klimawandel umsetzen lässt.

Einigkeit herrschte bei allen Beteiligten darüber, dass wir trotz Wirtschaftskrise beim Klimaschutz nicht innehalten dürfen. Wichtige Argumente dafür lieferte Wolfgang Lucht vom Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung: Die Umweltprognosen der Vergangenheit seien möglicherweise zu optimistisch gewesen, erläuterte er in seinem Vortrag. Vom Ziel, den globalen Anstieg der CO₂-Emissionen zu stoppen, sei die Weltgemeinschaft weit entfernt. Notwendig sei eine Transformation zu mehr Nachhaltigkeit, für die in den kommenden Jahren alle Weichen gestellt werden müssten, so der Physiker. Dies sei zudem auch eine Frage der globalen Gerechtigkeit. Denn die derzeit noch weitgehend kostenlose Nutzung der Atmosphäre als CO₂-Deponie diene zu großen Teilen der Lebens- und Wirtschaftsweise eines kleinen, wohlhabenden Teils der Menschheit, während die Folgen vor allem Menschen in ärmeren Regionen tragen müssten. Die dringend notwendige Teilhabe sich

entwickelnder Länder an mehr Wohlstand müsse also auf Alternativen zu der nicht nachhaltigen Wirtschafts- und Lebensweise der reichen Welt aufbauen. Diese zu entwickeln und anzuwenden sei vorrangig Aufgabe vor allem der reichen Nationen. Damit müsse jetzt begonnen werden.

Wie der Weg zur mehr Nachhaltigkeit in Deutschland aussehen könnte, skizzierte der Geograf und Wirtschaftswissenschaftler Stefan Lechtenböhrer vom Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie. Ein umfassendes Maßnahmen- und Innovationspaket zum Klimaschutz sei mit jährlich etwa 2,5 Milliarden Euro zu veranschlagen. Besonders beim Verkehr und bei der Altbausanierung gebe es akuten Handlungsbedarf. Damit ließen sich Folgeinvestitionen von ungefähr 30 Milliarden Euro im Jahr anstoßen. Auf diese Weise könne Deutschland Exportweltmeister bleiben und Klimaschutzvorreiter werden.



Die Verantwortung für den Klimaschutz wahrnehmen

Wenn auch über die langfristigen Ziele Einigkeit herrschte – über sinnvolle Wege dahin gab es erwartungsgemäß kontroverse Diskussionen. Ministerialrat Werner Rissing aus dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie kritisierte ein – wie er es nannte – „Scheuklappen-Denken“, dass Deutschland das Problem Klimawandel quasi im Alleingang lösen könne. Auf diese Weise vernichte man viele Arbeitsplätze und treibe ganze Industriezweige in den Ruin, ohne dass das Klima davon profitiere. Statt „leere Zitronen“ auszupressen, sei es besser, Emissionen dort zu vermindern, wo es am kostengünstigsten sei.

Der Umweltgeologe Hubert Wiggering vom Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung forderte in seinem Vortrag dazu auf, angesichts der globalen Probleme nicht die Möglichkeiten regionaler Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen aus den Augen zu verlieren. Am Beispiel der Region Berlin/Brandenburg machte er deutlich, weshalb das wichtig sei: Dort seien mehr als 40 Prozent der landwirtschaftlichen Nutzfläche durch Trockenheit bedroht. Allen Klimaszenarien zufolge verschärfe sich das Problem in den kommenden Jahrzehnten. Dem könne nur entgegengewirkt werden, indem man Mischkulturen gegenüber monostrukturierten Anbauflächen bevorzuge und den Wasserhaushalt verbessere.

Dass in der Landwirtschaft falsche Prioritäten gesetzt würden, bestätigte auch Eberhard Henne, der Vorstandsvorsitzende von EUROPARC Deutschland. In Biosphärenreservaten sei dies ebenso der

Fall, obwohl diese sich der nachhaltigen Nutzung der Natur verpflichtet hätten. Henne verwies auf den Trend zum Biomasse-Anbau. Der bringe Monokulturen mit hohem Pestizid- und Wassereinsatz mit sich und führe zu einem hohen Transportaufkommen, wenn Biogasanlagen nicht dezentral betrieben würden. Außerdem seien manche Rahmenbedingungen für die Biosphärenreservate inakzeptabel, etwa dass im Land Brandenburg die Finanzmittel gekürzt und Personal abgebaut werde.

Die Geografin Susanne Stoll-Kleemann von der Universität Greifswald wies darauf hin, dass die Biosphärenreservate als „Agenten des Wandels“ unbedingt gestärkt werden sollten. Gerade weil sie für den Erhalt wichtiger Mikroklimata und der genetischen Diversität eminent wichtig seien. Vor allem aber böten sie einen Schutz gegen die Folgen des Klimawandels, indem sie als Puffer gegen die Auswirkungen extremer Wetterlagen dienen könnten. Zur Stärkung der weltweit 531 Biosphärenreservate forderte Susanne Stoll-Kleemann die Gründung einer Institution für eine dauerhafte trans- und interdisziplinäre Forschung.

Dem Unternehmen Honda ist etwas Ähnliches auf anderem Gebiet bereits gelungen, wie Andreas Richter, General Manager des Honda Research Institute Europe, ausführte: Das Unternehmen betreibt weltweit mehrere Zentren für anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung sowie für Grundlagenforschung. Unternehmensziel sei es, die individuelle Mobilität mit den Erfordernissen des



Die Verantwortung für den Klimaschutz wahrnehmen

Umweltschutzes in Einklang zu bringen. Als Beispiele nannte Richter die Entwicklung der Hybrid-Technik, die laufend verbessert werde. Daneben arbeite man an anderen Transportmitteln der Zukunft, etwa an dem Brennstoffzellenfahrzeug FCX, das bereits im Alltagseinsatz getestet werde. Außerdem engagiere sich Honda bei der Entwicklung von Solarzellen und eines Mini-Blockheizkraftwerks.

Mit der Frage, was Konsumenten dazu bewegen könnte, innovative Produkte auch tatsächlich zu kaufen, befasste sich Wolfgang Adlwarth. Der Konsumforscher ist Geschäftsführer der GfK Panel Services Deutschland. Sein Fazit lautete, dass bestenfalls zwei Dinge zusammenkommen sollten: die Möglichkeit, Energie zu sparen, und die Chance, weniger Geld auszugeben. Eine staatliche Förderung könne ein solches Verhalten verstärken. Die Einsicht der Konsumenten sei zweifellos vorhanden, so Adlwarth, denn zunehmend mehr Deutsche gingen davon aus, dass die Klimaveränderung bereits weit fortgeschritten sei.

Zu dieser Einstellung haben auch die Medien beigetragen. Die aber dürften sich, wie die Intendantin des Rundfunks Berlin-Brandenburg (rbb), Dagmar Reim, ausführte, nicht zum Sprachrohr machen lassen – selbst wenn es für eine gute Sache sei. Aufgabe der Medien sei es vielmehr, wissenschaftliche Diskussionen fair abzubilden, wichtige Entwicklungen beständig zu begleiten und zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit zu vermitteln. Auf diese Weise gelinge es am besten, so

Dagmar Reim, Forschungsergebnisse in Orientierungswissen umzusetzen.

Um über Wissen zum Handeln zu kommen, bedürfe es jedoch einer Kultur der Beteiligung. Darauf verwies die Sozialwissenschaftlerin Ute Stoltenberg von der Universität Lüneburg. Diese lasse sich vor allem durch eine heute vernachlässigte Form von Bildung fördern: die Suche nach neuen Lebens- und Wirtschaftsweisen. Für einen Dialog über den richtigen Weg dorthin brauche es mehr öffentliche Räume, auch an den Hochschulen.

In seinem Abschlussvortrag nahm Hans Joachim Schellnhuber, der Direktor des Potsdam-Instituts, noch einmal Bezug auf die Wirtschaftskrise: „Wir sollten uns klarmachen, dass wir immer noch mit derselben verhängnisvollen Mentalität, die uns in die gegenwärtige Finanzkrise geführt hat, mit dem Klima umgehen: Wir machen Anleihen bei der Natur, von denen wir schon jetzt wissen, dass wir sie nicht zurückzahlen können.“ Schellnhuber gab zu bedenken, dass die Menschheit derzeit pro Jahr etwa die Menge an fossilen Brennstoffen verbräuche, wie sie geologisch in einer Million Jahren entstanden sei: „Hier holen wir kurzfristig große Gewinne heraus und denken nicht daran, welche Kapitalvernichtung wir damit langfristig betreiben.“

Damit gab er auch das Thema für die vierte Potsdamer Klimakonferenz, bei der es um die Bedeutung der Weltwirtschaftskrise für den Klimaschutz gehen wird.



Prof. Dr. Hans Joachim Schellnhuber

Drei Optionen für die Zukunft

Der Klimawandel ist nicht schicksalhaft vorherbestimmt, betonte Professor Hans Joachim Schellnhuber auf dem Abschlussempfang der dritten Potsdamer Klimakonferenz. Es liege in der Verantwortung der heutigen Generation, die verbleibende Zeit für ein konsequentes Umsteuern in Richtung Nachhaltigkeit zu nutzen.

Kürzlich bin ich von einem Journalisten gefragt worden, wie viele Konferenzen wie heute in Potsdam noch nötig sein werden. Meine Antwort: Wahrscheinlich noch 20. Und zwar deshalb, weil wir von heute aus betrachtet noch ungefähr 20 Jahre Zeit haben, um das Klimaproblem zu lösen. Dann heißt es entweder: „Alle in die Rettungsboote“ – oder aber es ist uns ein Übergang zur Nachhaltigkeit gelungen.

In einem jüngst erschienenen wissenschaftlichen Aufsatz weist der Atmosphärenforscher Veerabhadran Ramanathan von der University of California darauf hin, dass durch die bereits in die Atmosphäre gelangten Treibhausgase eine Erwärmung des Weltklimas von etwa 2,4 Grad Celsius über dem vorindustriellem Niveau bereits unwiderruflich im Klimasystem „einprogrammiert“ ist. Er erklärt auch, warum bislang nur ein Teil dieser Erwärmung eingetreten ist: Zum einen reagiert das Klimasystem träge, das heißt, die jeweils freigesetzten Treibhausgase entfalten ihre Wirkung erst nach einigen Jahrzehnten. Zum anderen bewirkt ausgerechnet die allgemeine Luftverschmutzung, dass sich die Erde bislang weniger erwärmt hat, als eigentlich zu erwarten wäre.

Dieser Schmutzschleier, durch die „Atmospheric Brown Clouds (ABC)“ gebildet, enthält nämlich im Wesentlichen kühlende Substanzen wie etwa Schwefeltröpfchen. Er durchdringt die Erdatmosphäre und reflektiert dabei einen Teil der Sonneneinstrahlung zurück ins All. Auf diese Weise maskiert er etwa zwei Drittel der Erwärmung, die ohne den Kühlungseffekt bereits eingetreten wäre.

Auf Maßnahmen zur Luftreinhaltung zu verzichten, um die abkühlende Wirkung der Aerosole zu erhalten, wäre jedoch unverantwortlich in mehrfacher Hinsicht: Jahr für Jahr sterben Millionen Menschen an Atemwegserkrankungen, die auf Luftverunreinigung zurückzuführen sind. Zudem sind die ökologischen Folgewirkungen einer solchen Strategie aus naturwissenschaftlicher Sicht noch kaum abzuschätzen.

In einer Replik auf die erwähnte Annahme Ramanathans, dass wir schon jetzt eine künftige Erwärmung von mindestens 2,4 Grad Celsius nicht mehr vermeiden können, habe ich eine Modellrechnung vorgelegt, die zu einer etwas optimistischeren Sichtweise Anlass gibt. Wenn man sogenannte dynamische Modelle einsetzt, zeigt sich, dass wir



tatsächlich noch eine kleine Chance haben, das Zwei-Grad-Ziel der EU zu realisieren. Aber nur dann, wenn beim Klimaschutz nicht mehr gezögert wird und alle Reduktionsziele erfüllt werden. Warum ist dies so wichtig? Weil jenseits der Zwei-Grad-Linie bei einer Reihe besonders sensibler Komponenten des Erdsystems relativ rasch Prozesse in Gang gesetzt werden könnten, die unumkehrbar wären und zudem noch selbstverstärkend wirken. Zu den sogenannten Kippelementen gehören etwa der Grönlandeisschild, der indische Monsun und der Amazonasregenwald. Mein Kollege Wolfgang Lucht ist heute in seinem Beitrag hierauf bereits näher eingegangen. Es geht hierbei um globale Einflussgrößen, die die Menschheit auf ihrer Rechnung haben sollte. Denn wenn sie kippen, kann man sie in Zehntausenden von Jahren nicht reparieren, auch nicht mit einem globalen „Rettungspaket“.

Welche Zukunft steht uns bevor?

Wenngleich nicht jedes der Szenarien, die ich hier ansprechen möchte, gleich wahrscheinlich ist, halte ich sie dennoch alle für bedenkenswert.

Zukunft A: Wir Klimawissenschaftler leben ständig mit dem Zweifel an unseren Ergebnissen. Jeden Tag fragen wir uns: Haben wir tatsächlich jeden Stein umgedreht? Haben wir jede relevante Messreihe berücksichtigt? Haben wir die Daten richtig interpretiert? Wieder und wieder rechnet

man die Modelle durch. Auch wenn die Naturwissenschaft per definitionem nie einen letztgültigen Beweis führen kann und ein Restrisiko bleibt, dass sie irrt: Die Wahrscheinlichkeit dafür, dass die internationale Klimaforschung kollektiv auf dem Holzweg ist, dürfte verschwindend gering sein. Sollten wir irgendwann feststellen, dass wir dennoch falsch liegen, würde das Potsdam-Institut zwar mit Schimpf und Schande aus der Stadt gejagt, aber das würden wir in dem Fall sehr gerne in Kauf nehmen. Nur eine Sache wäre nicht gut daran: Es hätte sich gezeigt, dass das System der Wissenschaft mit seinen glaubwürdigsten Institutionen, seinen Akademien und seinen Nobelpreisträgern versagt hat.

Zukunft B: Wir Wissenschaftler irren uns (leider) nicht. Aber die Menschheit ist aufgrund der Kurzfristigkeit des politischen Geschäfts nicht in der Lage, sich global zu einem Klimaabkommen zusammenzurufen. Dann wird sich die Welt wahrscheinlich um etwa fünf Grad Celsius erwärmen. Das ist der Unterschied zwischen einer Eiszeit und einer Warmzeit. Auf den Kontinenten wird die Erwärmung sogar bis zu neun Grad betragen – zusätzlich zu dem, was wir heute messen. Die Welt, wie wir sie heute kennen, wird einfach verschwinden. Das ist, so glaube ich, keine kühne Prognose. Es würde etwa bedeuten, dass der Meeresspiegel langfristig, also über Hunderte von Jahren, um etwa 70 Meter ansteigt. Die Landkarte Europas

Prof. Dr. Hans Joachim Schellnhuber ist der Direktor des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung. Der Physiker und Mathematiker berät den Präsidenten der EU-Kommission sowie die Bundesregierung in Fragen des Klimawandels und der internationalen Klimapolitik.

ZUR PERSON



Drei Optionen für die Zukunft ●

müsste neu gezeichnet werden. Wir würden uns eine andere Existenzgrundlage suchen müssen. Es wäre eine Welt, die wir auf jeden Fall vermeiden sollten. Das sind nüchterne Schlussfolgerungen aus nackten geologischen Tatsachen – aber gerne hört sie niemand.

Zukunft C: Sollte sich die Wissenschaft mit ihren Klimaprognosen nicht irren, wäre diese Zukunft die optimistischste: Die rechtzeitige Wende zu einer globalen Nachhaltigkeit gelingt. Wir nehmen den Wandel politisch und wirtschaftlich ernst und bringen die richtigen Prozesse in Gang. Dabei wird es um nichts anderes gehen als eine dritte industrielle Revolution, bei der die bestehenden Infrastrukturen durch völlig neue ersetzt werden – so, wie die Eisenbahn die Pferdewagen abgelöst hat. Es wird keine Verbrennungsmotoren für den Individualverkehr mehr geben, sondern Elektromobilität. In den Wüsten Nordafrikas wird der Strom für Europa erzeugt und über Hochspannungsgleichstromnetze nach Europa transportiert. Wir werden Häuser bauen, die Energie nicht verbrauchen, sondern sogar welche ins Netz einspeisen. Das hört sich nach Science-Fiction an, aber es ist technisch möglich. Dieses alles in Gang zu bringen, ökonomisch, politisch und gesellschaftlich, ist eine ungeheure Kraftanstrengung. Es wäre wünschenswert, wenn wir zu dieser Kraftanstrengung nicht durch Naturkatastrophen getrieben würden, sondern durch Voraussicht und Einsicht.

Wir leben auf Energiepump

Ich glaube, dass Zukunft C durchaus realistisch ist. Man wird in den nächsten zehn Jahren vonseiten der Forschung ein sehr klares Bild zeichnen können, welche Optionen uns zur Verfügung stehen. Innovative und nachhaltige Produkte, Prozesse und Systeme werden nicht nur einsetzbar, sondern auch wirtschaftlich erfolgreich sein. Der Appetit wird dann beim Essen kommen. So ist es bei allen großen technologischen Evolutionen und Revolutionen gewesen. Wir werden einsehen, wie kurzsichtig es ist, nur auf Energiepump zu leben: Wir verbrauchen heute in einem Jahr etwa die Menge an fossilen Brennstoffen, wie sie sich geologisch über eine Million Jahre gebildet hat. Ein solcher Lebensstil lässt sich nicht lange durchhalten.

Es ist wichtig, dass die junge Generation von unseren heutigen Einsichten profitiert und eigene, neue Wege einschlagen kann. Hoffentlich lässt sie meine Generation dabei nicht allzu „alt“ aussehen.



Potsdamer Klimakonferenz 2008

Die Veranstalter

Umweltschutz, Industrie und Forschung – die Allianz der drei Veranstalter ist programmatisch für die Potsdamer Klimakonferenz. Gemeinsam haben sie eine Veranstaltungsreihe etabliert, die das Wissen um die Klimaproblematik befördert und dabei Akteure aus allen Bereichen zusammenbringt. Die Idee zur Konferenz hat sich aus der seit 2004 bestehenden Partnerschaft von EUROPARC Deutschland e.V. und Honda Motor Europe (North) entwickelt. Im Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung e.V. fanden EUROPARC und Honda einen international anerkannten Partner aus dem Bereich der Forschung.

Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung e.V.

Das Potsdam-Institut untersucht mit rund 200 Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen aktuelle Fragestellungen im Bereich des globalen Klimawandels und der nachhaltigen Entwicklung. Das 1992 gegründete Institut gilt weltweit als Pionier der interdisziplinären Forschung auf diesem Gebiet. Die wichtigsten Methoden sind die System- und die Szenarioanalyse mithilfe von Computersimulationen sowie die Datenintegration aus unterschiedlichen Wirtschafts- und Lebensbereichen.

www.pik-potsdam.de

Honda Motor Europe (North) GmbH

Der internationale Technologiekonzern entwickelt umweltfreundliche Technologien und Produkte wie Hybrid- und Brennstoffzellenfahrzeuge oder Mini-Blockheizkraftwerke. Schon seit der Unternehmensgründung 1948 gelten der verantwortungsvolle Umgang mit Ressourcen und nachhaltiges Wirtschaften als oberstes Firmenprinzip. Honda engagiert sich weltweit für Projekte im Bereich Klimaschutz.

[www.world.honda.com/
environment](http://www.world.honda.com/environment)

EUROPARC Deutschland e.V.

Der Dachverband der Nationalen Naturlandschaften unterstützt in enger Abstimmung mit der UNESCO die 15 deutschen Biosphärenreservate in Deutschland. Biosphärenreservate sind Modellregionen für eine nachhaltige Entwicklung und deshalb sehr geeignet, den Klimawandel zu erforschen und Anpassungsstrategien an ihn zu erarbeiten und umzusetzen.

www.europarc-deutschland.de



Potsdamer Klimakonferenz 2008



Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung e.V.
Telegraphenberg | P.O. Box 60 12 03 | 14412 Potsdam
www.pik-potsdam.de



Honda Motor Europe (North) GmbH
Spremlinger Landstraße 166 | 63069 Offenbach
www.world.honda.com/environment

Nationale
Naturlandschaften



EUROPARC Deutschland e.V.
Friedrichstraße 60 | 10117 Berlin
www.europarc-deutschland.de