

## Kurz vor dem Klimagipfel: Die Sicht der anderen

**Über den Klimawandel kann mittlerweile fast jeder mitreden, gerade kurz vor dem Showdown in Kopenhagen. Neuerdings schimpft man in Europa gern auf die Schwellenländer – vor allem China und Indien –, die längst zu den großen Emittenten gehören. Aber ist das gerechtfertigt? Sind wir Europäer wirklich so hervorragende Klimaschützer? Wir haben nachgefragt – in China, Indien, Schweden und Deutschland. Die Antworten lassen ernsthafte Zweifel aufkommen.**

Die UN-Klimakonferenz in Kopenhagen wird ein Gipfel der Superlative: der größte, der wichtigste, der entscheidende. Aber wird der Gipfel vom 7. bis 18. Dezember in der dänischen Hauptstadt auch große Ergebnisse bringen? Kurz vor Beginn sieht es nicht danach aus. Die Verantwortlichen rudern bereits kräftig zurück, zweifeln an einem rechtlich verbindlichen Regelwerk, sprechen nur noch von „politischen Zielen“, die es zu erreichen gelte, und davon, dass man noch ein halbes Jahr für die Verhandlungen brauche oder auch ein ganzes.

Kein Wunder. Die Konflikte, die die Verhandlungen so zäh machen, sind grundlegend. Da geht es um die Rolle der großen Schwellenländer, es geht um Geld,

viel Geld, und es geht um die Ausgestaltung zahlreicher Details. Etwa: Welche Emissionsreduktionen soll wer zusagen? Auf welcher Berechnungsgrundlage? Mit welchen Mitteln und Methoden dürfen diese Ziele erreicht werden? Und selbstverständlich schiebt man sich die Schuld am potenziellen Scheitern des Gipfels gegenseitig zu.

In diesem Umwelt aktuell Spezial betrachten wir einige dieser Konflikte etwas genauer – und durch eine ungewohnte Brille: Wie es wirklich mit dem klimapolitischen Engagement der Schwellenländer China und Indien steht, fragten wir zwei Umweltaktivisten aus diesen beiden Staaten, Ailun Yang und Sanjay Vashist. Und, siehe da, aus den in Europa und

den USA so gerne gescholtenen Großverschmutzern werden potenzielle Hoffnungsträger. Auch der schwedische Klimaexperte Fredrik Lundberg kommt zu interessanten Ergebnissen, wenn er die bisherigen klimapolitischen Leistungen der Industriestaaten genauer unter die Lupe nimmt. Keine erfreuliche Lektüre, aber aufschlussreiche Zahlen. Silke Helfrich stellt schließlich die alles entscheidende Frage: Wem gehört die Atmosphäre eigentlich? Schade nur, dass solche Überlegungen in Kopenhagen wohl keine Rolle spielen werden. **[Die Redaktion]**

- ▶ Webseite des Gastgebers: [www.cop15.dk](http://www.cop15.dk)
- ▶ Offizielle Seite: [www.unfccc.int/2860](http://www.unfccc.int/2860)
- ▶ NGO-Aktionen: [www.klimagipfel2009.de](http://www.klimagipfel2009.de)

### Emissionsbilanzen

## Steinewerfen im Treibhaus

Mit Glück und diversen Tricks statt durch aktive Politik erreichen viele Industriestaaten ihr Klimaziel

**Die Industrienationen zeigen mit dem Finger auf ökonomisch aufstrebende Schwellenländer. Dabei können sie mit ihren eigenen CO<sub>2</sub>-Bilanzen nicht gerade prahlen. Erfolgsmeldungen sind bei näherer Betrachtung oft nur „heiße Luft“. Wirklich gerecht wird ein Vergleich erst bei einer Berechnung mit Pro-Kopf-Emissionen. ■ VON FREDRIK LUNDBERG**

Die große Bedrohung für das Weltklima geht eigentlich von China und Indien aus. Dieses von Industrienationen gern vorgebrachte Argument ist in einigen Aspekten richtig, in anderen jedoch grundfalsch. Die Emissionen in China und Indien sind in absoluten Zahlen tatsächlich hoch und steigen immens an. Zusammen stoßen die beiden Länder grob geschätzt 10.400 Megatonnen CO<sub>2</sub> im Jahr aus. Das ist aber immer noch weniger als die von den 15 alten EU-Staaten sowie den USA, Japan, Kanada, Australien und einigen kleineren Ländern im Anhang I des Kyoto-Protokolls emittierten rund 14.000 Megatonnen – und das bei we-

sentlich geringeren Bevölkerungszahlen. Zusammen verzeichneten alle Anhang-I-Länder – grob gesagt die Industriestaaten – zwischen 1990 und 2006 einen Anstieg der Emissionen um fast 14 Prozent, wobei Australien, Kanada und Neuseeland sogar über 20 Prozent meldeten. In Anhang I stehen auch Länder wie die Türkei, die bisher jede konkrete Minderungszusage vermieden hat, sowie die USA, die das Kyoto-Protokoll zwar unterschrieben, aber nicht ratifiziert haben. Die Emissionen der Türkei stiegen im genannten Zeitraum sogar um 95 Prozent.

Die Entwicklung der Emissionswerte zwischen 1990 und 2006 (siehe Tabelle <sup>(1)</sup>

auf Seite 31) ist nicht gerade motivierend. Die Europäische Union in ihrer früheren Zusammensetzung aus 15 Staaten hat zwar eine kleine Reduktion von 2,2 Prozent erreicht. Trotzdem hat die EU, die sich als treibende Kraft im Kampf gegen den Klimawandel versteht, wenig Grund zum Prahlern. Viele Mitgliedstaaten haben Probleme, die im Kyoto-Prozess eingegangenen Verpflichtungen einzuhalten. Für die meisten ist das nur möglich, wenn sie auf „heiße Luft“ zurückgreifen, indem sie entweder auf den Rückgang von Emissionen verweisen, die durch den wirtschaftlichen Zusammenbruch des Ostblocks ab 1990 ungewollt eingespart oder durch größ-

tenteils ungeplante Veränderungen der Landnutzung sowie Klimaschutzinvestitionen in Drittländern (Clean Development Mechanism) erreicht wurden.

Die Emissionen in den exkommunistischen Ländern (außer Slowenien) sanken um 30 bis 50 Prozent, was eindeutig nicht auf Klimaschutzmaßnahmen zurückzuführen ist. Nur deshalb ist es sehr wahrscheinlich, dass die Kyoto-Anforderungen trotzdem erreicht werden – wenn diese Staaten ihre „Überschüsse“ verkaufen.

Aber auch den EU-15-Staaten fielen die Erfolge zum Teil in den Schoß. Der Kollaps der ostdeutschen Industrie nach der Wiedervereinigung 1990 führte in den Folgejahren zu einer Reduktion der Emissionen um rund 120 Megatonnen, mehr als die Reduktion der EU insgesamt.

Ob beabsichtigt oder nicht: Das kollektive Unternehmen „Kyoto“ war effektiv kaum mehr als eine Umverteilung von Kapital für Emissionsreduktionen, die ohnehin schon erreicht waren.

### Echte Reduktion nur in weniger wichtigen Bereichen

Andere Treibhausgasreduzierungen wurden durch Veränderungen in der Landwirtschaft erreicht, die zu einem geringeren Ausstoß von CO<sub>2</sub>, Methan und Stickoxiden führten. Die Methanemissionen wurden außerdem durch die Schließung von Mülldeponien reduziert. Eine Entwicklung, die aus Umweltsicht hochwillkommen, aber nur teilweise dem Klimaschutz zuzuschreiben ist. Bis 2007 haben sich die Emissionen halbiert. Durch Kohle verursachte Emissionen wurden allein schon aus ökonomischen Gründen verringert, und wo es keine Subventionen gibt, werden sie auch noch weiter sinken. Auch einige ältere Kohle- und Stahlwerke wurden aus wirtschaftlichen Gründen geschlossen.

Die beiden Hauptquellen von CO<sub>2</sub>-Emissionen, Verkehr und Energieerzeugung, verzeichneten dagegen steigende Zahlen. Von 1990 bis 2007 vergrößerten sich die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Energiesektor der EU von 949 auf 1.029 Megatonnen. Die Treibhausgasemissionen im europäischen Verkehrssektor stiegen im gleichen

Zeitraum von 662 auf 826 Megatonnen. In allen reichen Anhang-I-Staaten wuchsen die Emissionen in Schlüsselbereichen bis 2006 oder 2007 kontinuierlich an, während sie in den unwichtigeren Sektoren sanken, und das hauptsächlich aus Gründen, die nichts mit Klimapolitik zu tun haben.

### Noch kein klares Bild

Nun sagen auch die neuesten Zahlen von 2006 oder 2007 noch nichts über die Zukunft aus. Sie können noch nicht einmal ein klares Bild über die heutige Situation geben. Eine Reihe klimapolitischer Entscheidungen wurde seitdem getroffen oder wird in Kürze vereinbart und in vielen Ländern sind neue Klimaziele angenommen worden. 2007 befand sich die EU noch in der Versuchsphase des Emissionshandels und eine zu großzügige Ver-

teilung der Verschmutzungsrechte führte zu Marktversagen. Die Kombination aus restriktiverer Verteilung der Lizenzen, einer Rezession und vielen unterschiedlichen nationalen Maßnahmen hatte zum Ergebnis, dass die EU ihre Verpflichtungen für die gesamte Periode von 2008 bis 2012 im eigenen Hoheitsbereich erfüllen kann. Nach einer Schätzung der Europäischen Umweltagentur könnte die Emissionsentwicklung der EU-15 bis 2008 zu einem Gesamtminus von 6,2 Prozent führen. Für 2009 gibt es noch keine Daten, aber es ist bereits klar, dass die Reduktionen weitergehen.

### Wer Klimapolitik macht, erntet Erfolge

Die Fortschritte der einzelnen EU-Länder sind allerdings sehr unterschiedlich. Während Belgien, Frankreich, Deutsch-

## Veränderung des Treibhausgasausstoßes in Annex-I-Ländern

Land	CO <sub>2</sub> -Äquivalente (Megatonnen)		Klimaziel (%)	Stand 2006 (%) gegenüber 1990 <sup>(1)</sup>
	1990	2006		
Australien	416	536	8	28,8
Bulgarien	133	71	-8	-46,2
Estland	42	19	-8	-54,6
EU-15	4.244	4.151	-8	-2,2
Island	3	4	10	24,2
Japan	1.273	1.340	-6	5,3
Kanada	592	721	-6	21,7
Kroatien	33	31	-5	-5,2
Lettland	26	12	-8	-56,1
Litauen	49	23	-8	-53,0
Neuseeland	62	78	0	25,7
Norwegen	50	54	1	7,7
Polen	563	400	-6	-28,9
Rumänien	282	157	-8	-44,4
Russland	3.326	2.190	0	-34,2
Schweiz	53	53	-8	0,8
Slowakei	74	49	-8	-33,6
Slowenien	20	21	-8	1,2
Tschechien	194	148	-8	-23,7
Ukraine	922	443	0	-51,9
Ungarn	116	79	-6	-32,1
Weißrussland	127	81	-8	-36,4
<b>gesamt</b>	<b>12.600</b>	<b>10.661</b>		<b>-15,4</b>

land, Griechenland, Schweden und Großbritannien schon im Jahr 2007 geringere Emissionen hatten als für die Zeit zwischen 2008 und 2012 vorgesehen, war die Mehrheit der anderen Länder von ihren Zielen weit entfernt. Am schlechtesten schnitt Spanien ab, das fast 40 Prozent zu hoch lag, gleich danach Österreich mit einem Zuviel von 30 Prozent. Am erfolgreichsten war Schweden, das 13 Prozent weniger Emissionen ausgestoßen hat als bei der Lastenverteilung vorgesehen.

Die Lücke zwischen den erfolgreichsten und den schlechtesten Ländern kann bis zu einem gewissen Umfang unerwarteten Entwicklungen zugeschrieben werden, wie der deutschen Wiedervereinigung, dem Ersatz alter Kraftwerke durch moderne Gaskraftwerke in Großbritannien („dash for gas“) oder der unverständlich geringen Lastenverteilung an Schweden. Allerdings gibt es keinen Zweifel, dass ein Teil auch durch strengere oder frühere Umsetzung klimapolitischer Maßnahmen in den engagierteren Staaten erreicht wurde.

### Selbst schwarze Schafe tun etwas

Tritt man nun einen Schritt zurück und vergleicht die USA, Australien oder Kanada mit Deutschland, Großbritannien oder den EU-15-Resultaten, werden die Unterschiede noch größer. Der Abstand zwischen den im Jahr 1990 bestehenden Emissionswerten ist nicht nur geblieben, sondern die Lücke klafft inzwischen noch weiter auseinander. Obwohl die europäische Klimapolitik als schwach, verspätet und inkonsequent kritisiert wurde, hat sie doch zu einem Rückgang der Emissionen geführt. In den USA, Kanada und Australien konnte dagegen die Kohle- und Öllobby die Politik bis vor Kurzem negativ beeinflussen.

Auch wenn in allen bisher beschriebenen Ländern sowie in Japan große Veränderungen stattfanden, ging viel Zeit verloren, seit die Vereinten Nationen im Jahr 1987 die ersten ernsthaften Versuche einer globalen Klimapolitik unternahmen. Glücklicherweise sind diese Jahre aber nicht völlig verschwendet worden. Einige der Länder einschließlich der schlimmsten Bremser

haben Maßnahmen unternommen, die sich zwar nicht in der Statistik niederschlagen, aber dennoch bedeutsam sind. Das gilt zum Beispiel für Dänemark, das über viele Jahre für einen großen Teil der weltweiten Investitionen in die Windenergie verantwortlich war bis andere Länder den Stafelstab übernahmen. Windenergie ist heute nicht länger eine theoretische Möglichkeit, sondern eine gewichtige Branche in einer neuen Generation von Energieerzeugern. Solare Wassererwärmung ist eine bedeutende Energiequelle in China und wird gerade in großem Maßstab exportiert.

Fotovoltaikstrom liegt noch immer hinter der Windenergie zurück, ist aber dabei, ebenfalls eine wichtige Energieresource zu werden. Japan war lange Zeit der wichtigste Hersteller, aber China rückt inzwischen auf. Zuerst war Deutschland der Hauptmarkt, aber Spanien hat inzwischen übernommen und im Jahr 2008 – dem Jahr, in dem sich der globale Marktanteil für Solarpanels verdoppelte – wurde die Hälfte der neuen weltweiten Kapazitäten dort aufgebaut. Spaniens führende Rolle bei den Erneuerbaren geht maßgeblich auf den politischen Umschwung im Jahr 2003 zurück. Ähnliches war in den Jahren nach 1998 in Deutschland zu beobachten.

Dass heute zur Strom- und Warmwasserbereitstellung nichtfossile Alternativen in Gigawattkapazitäten zur Verfügung stehen, geht hauptsächlich auf klimapolitische Initiativen zurück. Politik spielt also eine große Rolle. Selbst ein relativ kleines Land kann das globale Spielfeld maßgeblich beeinflussen, wenn es um Klimapolitik geht.

### Eine faire Berechnung der Emissionen sieht ganz anders aus

Klimapolitik ist Sache aller Staaten. Fair ist dabei aber nur eine Berücksichtigung der Emissionen pro Kopf. Die Länder mit den geringsten CO<sub>2</sub>-Emissionen sind arme oder von Kriegen erschütterte Länder in Afrika wie Eritrea, Mosambik oder Kongo. Obwohl einige dieser Länder eine große Bevölkerung haben, bleibt ihr Beitrag zum Klimaproblem vernachlässigbar. Die fünf größten Emittenten der Welt sind Ölnatio-

nen. Es besteht ein Zusammenhang zwischen dem materiellen Wohlstand einer Nation und dem Niveau der Emissionen – auch wenn es hier etliche Ausnahmen gibt. So ist Südafrika nicht reicher als die Schweiz, hat aber höhere Pro-Kopf-Emissionen. Schweden ist reicher als Estland, aber seine CO<sub>2</sub>-Emissionen sind nur halb so hoch. Auffällig hoch sind die Emissionsmengen der USA, Kanadas und Australiens. Sie betragen etwa das Zehnfache der Pro-Kopf-Mengen in Ländern wie Indien und Indonesien. China, das bevölkerungsreichste Land der Welt, liegt mittlerweile auch bei den CO<sub>2</sub>-Emissionen an der Spitze. Auf Pro-Kopf-Basis liegt es aber etwa gleichauf mit der Schweiz oder Schweden. Die Pro-Kopf-Emissionen der USA sind noch viermal höher.

China argumentiert zudem, dass ein bedeutender Anteil der wachsenden Emissionen „implizit“ sei, da das Land viele CO<sub>2</sub>-intensive Produkte exportiere und im eigenen Land gar nicht nutze. Rechnet man diese virtuellen Emissionen mit ein, hat das sicher weitere Auswirkungen auf die Emissionen der Industriestaaten.

Der Artikel erschien unter dem Titel „Most rich Kyoto countries off track“ zuerst in der Zeitschrift *Acid News* des Air Pollution & Climate Secretariat, Ausgabe Oktober 2009. Wir danken für die freundliche Abdruckgenehmigung. Aus dem Englischen übersetzt und bearbeitet von Juliane Grüning.

### Anmerkung

- (1) Die Tabelle zeigt Veränderungen der Treibhausgasemissionen in den Annex-I-Staaten. Die Zahlen sind durchgängig gerundet und enthalten weitere Ungenauigkeiten, da sie Änderungen der Landnutzung nicht berücksichtigen. Bei den Angaben, die sich auf das Basisjahr 1990 beziehen, sind zusätzliche geringfügige Abweichungen möglich.  
Quelle: [www.unfccc.int/resource/docs/2008/sbi/eng/12.pdf](http://www.unfccc.int/resource/docs/2008/sbi/eng/12.pdf)

Der schwedische Journalist und Buchautor Fredrik Lundberg ist auf Klima- und Energiethemen spezialisiert. Er erarbeitet außerdem Energiestudien für Umweltorganisationen.

Kontakt:  
Tel. +46 (0)8 / 54551269,  
E-Mail:  
[fred.lundberg@telia.com](mailto:fred.lundberg@telia.com),  
[www.context.nu/english](http://www.context.nu/english)



## Klimapolitik in China

# Grüne Revolution im Reich der Mitte

Investitionen in Erneuerbare genügen nicht, um China zur Klimaschutzweltmacht zu machen

**China emittiert nicht nur Kohlendioxid in rauen Mengen, es ist auch ein Opfer des Klimawandels. Deshalb haben die Regierungsbehörden zahlreiche klimapolitische Maßnahmen eingeleitet. Doch angesichts der Umweltprobleme gibt es noch viel zu tun. Versagt China, erlebt die Menschheit eine Katastrophe. ■ VON AILUN YANG, GREENPEACE CHINA**

Es gibt keinen Zweifel daran, dass China eines der größten Opfer des Klimawandels ist. Im Westen schmelzen die Himalaya-Gletscher, im Osten steigt der Meeresspiegel und bedroht die lange chinesische Küstenlinie, die Zahl von extremen Wetterereignissen wie Dürren, Hochwasser und Taifune wächst. Auf der anderen Seite ist China dank seines beeindruckenden ökonomischen Wachstums in den letzten zwei Dekaden auch der weltweit größte CO<sub>2</sub>-Emittent geworden. Aber noch leben in China, der Heimat eines Fünftels der Weltbevölkerung, viele Menschen in Armut.

### Industrienationen sind kein Vorbild für nachhaltiges Wachstum

Unser Planet kann sich ein China, das das Entwicklungsmodell der heutigen Industrienationen nach dem Motto „erst verschmutzen, später reinigen“ wiederholt, nicht leisten. Für China ist es eine riesige Herausforderung, die Balance zwischen der weiteren wirtschaftlichen Entwicklung, die gebraucht wird, um noch mehr Menschen aus der Armut zu holen, und dem gleichzeitigen Schutz der Umwelt zu halten.

Die gute Nachricht ist, dass China tatsächlich aktiv etwas gegen den Klimawandel tut. Die Regierung will die Energieeffizienz bis 2010 um 20 Prozent steigern und bis 2020 erreichen, dass 15 Prozent der Energie aus erneuerbaren Energiequellen stammen. Im August dieses Jahres hat der Nationale Volkskongress, Chinas Parlament, einen Antrag verabschiedet, der Klimawandel und nachhaltige Entwicklung zum Herzstück jeglicher wirtschaftlicher und sozialer Planungen auf allen

Regierungsebenen in China machen soll. Während der diesjährigen UN-Generalversammlung im September in New York hat der chinesische Präsident Hu Jintao angekündigt, dass sein Land bis 2020 ein Kohlenstoffdioxidreduktionsziel in „beträchtlicher Höhe“ beschließen wolle.

Dies alles sind ehrgeizige Ziele, die China auf einen Weg der Entkopplung von Wirtschaftswachstum und CO<sub>2</sub>-Ausstoß bringen. Als Ergebnis sehen wir eine Grüne Revolution, die sich in China entfaltet. Um das Beispiel der erneuerbaren Energien zu nennen: Die Kapazitäten bei der Windenergie sind seit 2005 Jahr für Jahr um über 100 Prozent angestiegen. China ist weltweit einer der drei Spitzenhersteller von Fotovoltaikanlagen. Im Bereich der solaren Warmwasserbereitung hat China mehr Sonnenkollektoren installiert als der gesamte Rest der Welt.

### Zur Supermacht im Klimaschutz ist es noch weit

Während China sich deutlich auf dem Weg zum Weltführer bei sauberen Energiesystemen befindet, muss es noch große Hindernisse überwinden, um zur Führungsmacht beim Klimaschutz zu werden. Vor allem muss China die Nutzung von Kohle reduzieren, um seine spektakulären Investitionen in erneuerbare Energien und Energieeffizienz sinnvoll zu ergänzen. Zurzeit ist China zu 70 Prozent von Kohle abhängig, was eine Hauptursache für den Klimawandel und für andere lokale Umweltprobleme ist. Abgesehen von ihren zerstörerischen Umweltwirkungen ist Kohle schlicht und einfach zu billig in China, das über die weltweit größten Kohlereserven verfügt. Es ist dringend erforderlich, dass die chinesi-

sche Regierung das Preissystem für Kohle reformiert, um die von Kohle verursachten ökologischen, gesellschaftlichen und gesundheitlichen Schäden einzubeziehen. Wenn sich China nicht entschieden von der Kohle wegbewegt, werden wir nicht fähig sein, das globale Klimachaos zu bewältigen.

### Die Welt braucht eine kohlenstoffarme Entwicklung in China

Was China braucht, ist nicht nur eine Energievolution, es ist eine Revolution in der Ära der Menschheit. Die Geschichte hat China die historische Verantwortung gegeben zu beweisen, dass eine Entwicklung auf kohlenstoffarme nachhaltige Weise möglich ist. Wenn China diese Mission nicht erfüllt, werden wir die größte ökologische Katastrophe in der Menschheitsgeschichte erleben. Wenn aber China erfolgreich ist, kann es dem Rest der sich entwickelnden Welt ein großartiges Beispiel geben.

Übersetzung aus dem Englischen von Juliane Grüning.

Ailun Yang leitet das Klima- und Energiefereferat von Greenpeace in China. Die in Großbritannien ausgebildete Finanzwissenschaftlerin und Soziologin arbeitet seit fünf Jahren für Greenpeace in Peking.

Kontakt:  
Tel. +86 (0)10 /  
65546931-106,  
E-Mail:  
yailun@greenpeace.org,  
www.greenpeace.org/  
china/en



## Klimapolitik in Indien

# Initiativen auf fast allen Seiten

Indien will sich bei den Klimaverhandlungen nicht von den Industriestaaten unter Druck setzen lassen

**Klimaschutz ist in Indien Chefsache. Doch auf rechtlich verbindliche Ziele will sich das Land nicht festlegen lassen. Das bedeutet jedoch nicht, dass es keine politischen Aktivitäten gibt. Ob die in Kopenhagen eine Rolle spielen werden, muss sich allerdings noch herausstellen. Derweil warten 700 Millionen InderInnen auf Hilfe bei Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel. ■ VON SANJAY VASHIST UND MICHAEL KÖBERLEIN, HEINRICH-BÖLL-STIFTUNG INDIEN**

Der Klimawandel stand schon in den letzten Jahren auf Indiens Prioritätenliste. Doch ein aktives Engagement für dieses globale Problem war im Land erst 2007 nach der Veröffentlichung des vierten Berichts des Weltklimarats der Vereinten Nationen (IPCC) und vor dem G8-Gipfel in Heiligendamm wahrzunehmen. Das indische Parlament diskutierte öffentlich, der Premierminister setzte einen hochkarätigen Rat für Klimawandel ein. Im indischen Klimarat sitzen ExpertInnen aus verschiedenen Ministerien und externe Fachleute wie Nitin Desai, Co-Autor des Brundtland-Berichts und Generalsekretär des Weltgipfels für nachhaltige Entwicklung in Johannesburg, Rajendra Pachauri, Geschäftsführer des Tata Energy Research Institute und Vorsitzender des IPCC, sowie Sunita Narain, Direktorin des Zentrums für Wissenschaft und Umwelt CSE.

Das für die Diplomatie zuständige Außenministerium, das Forschungsministerium oder die Kommission zur Integration des Klimawandels in zukünftige Nationalpläne und andere Behörden sind ebenfalls beteiligt. Der Premierminister wichtigste Entscheidungsinstanz, wird vom Sondergesandten für Klimawandel, Shyam Saran, vertreten, der auch für die Gesamtkoordination zuständig ist. Saran war früher Staatssekretär im Außenministerium und Chefverhandler des Indien-USA-Nuklearabkommens. Die institutionellen Strukturen für die Bekämpfung des Klimawandels in Indien zeigen, wie ernst die Regierung das Thema nimmt. Im letzten Jahr hat der indische Klimarat den Entwurf für einen nationalen Aktionsplan mit vielfältigen Maßnahmen vorgelegt, der das Hauptgewicht auf die Verhinderung des Klimawan-

dels und die Anpassung an dessen Folgen in Schlüsselsektoren wie Energie, Verkehr, Landwirtschaft, Wasser und Wälder legt.

### Lebensstilemissionen kontra Entwicklungsemissionen

Indien wurde bei den Klimaverhandlungen 2009 von den westlichen Industrienationen mehrfach aufgefordert, Verantwortung für die Verringerung zukünftiger Treibhausgasemissionen zu übernehmen. Indiens Ausstoß an Treibhausgasen wächst zwar durch den Nachholbedarf bei der wirtschaftlichen Entwicklung, der Energieverbrauch ist gegenüber anderen Entwicklungsländern aber immer noch gering. Obwohl Indien mit 16 Prozent der Weltbevölkerung das Land mit der zweitgrößten Einwohnerzahl und der viertgrößte Emittent von Treibhausgasen ist, ist es unfair, Indien als kompromisslos oder starrsinnig zu bezeichnen, solange das Land für kaum fünf Prozent der globalen Emissionen verantwortlich ist. Die Pro-Kopf-Emissionen liegen mit jährlich 1,2 bis 1,3 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten noch weit unter dem weltweiten Durchschnitt. Nach Schätzungen wird der Pro-Kopf-Ausstoß bis 2030 die Menge von 3,5 Tonnen pro Jahr nicht überschreiten und so immer noch unter dem Durchschnitt der Industrieländer liegen. Diesen Wert einzuhalten versprach auch Premierminister Manmohan Singh beim G8-Gipfel 2007 in Heiligendamm.

Indien hat sich beim Erreichen eines fairen und angemessenen Klimaabkommens immer kooperativ gezeigt und die in der Rio-Konvention, im Kyoto-Protokoll und im Bali-Aktionsplan enthaltenen Verantwortlichkeiten akzeptiert. Indien nahm

am Gleneagles-Dialog über Klimawandel, saubere Energie und nachhaltige Entwicklung sowie an allen anderen Klimaforen teil. Aber als die Klimaverhandlungen von den G8 und den G20 untergraben wurden, stieg der Druck auf Indien, rechtlich bindende Emissionsreduktionsziele zu akzeptieren. Besonders die USA, Australien und Frankreich fordern eine aktivere Rolle Indiens in Kopenhagen. Nun will Indien die Initiative ergreifen und überlegt, in den nächsten zwei Jahrzehnten selbstverpflichtende Reduktionsziele zu beschließen, ohne dabei das Wirtschaftswachstum und die Entwicklungsziele des Landes zu gefährden. Die indische Regierung argumentiert international, dass es sich bei den eigenen Emissionen um Entwicklungsemissionen handelt, während sie von Lebensstilemissionen im Norden spricht.

Unfair sind die Forderungen auch, wenn man sie aus Greenhouse-Development-Rights-Perspektive<sup>(1)</sup> betrachtet. Die dort verwendeten Indikatoren für globale Verantwortlichkeit und nationales Leistungsvermögen benennen länderspezifische Minderungs- und Anpassungsverpflichtungen. Indien kommt hierbei eine „prozentuale Verantwortlichkeit“ von 0,3 Prozent im Gegensatz zu den USA mit 37, der EU mit 23, Russland mit vier und China mit sieben Prozent zu.

### Nationale Maßnahmen

Die indische Regierung erarbeitet zurzeit die Details für den flächendeckenden nationalen Aktionsplan zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen. Unterschiedliche Mission Documents (Strategiepapiere) für die einzelnen Ministerien sollen in Kürze in

die Klimagesetzgebung integriert werden. Bisher ist die heimische Klimapolitik mehr auf die notwendige Anpassung an den Klimawandel gerichtet und weniger auf eigene Reduktionsleistungen. Indien erwartet in Übereinstimmung mit der Position der G77-Staaten und China ein Reduktionsziel der Industriestaaten von minus 40 Prozent bis 2020 mit Bezug auf das Basisjahr 1990, damit die Entwicklungsländer einen angemessenen Spielraum zur Entwicklung haben. Darüber hinaus sind finanzielle und technologische Unterstützung für Anpassungs- und Reduktionsleistungen unabdingbar, damit das Land überhaupt mit den Herausforderungen durch die globale Erwärmung fertig wird.

Die Mission Documents sollen bald verabschiedet werden und die bisher durchgesickerten Versionen zeigen, dass die vorgesehenen Zahlen für die Steigerung von Energieeffizienz und den Anteil erneuerbarer Energien mit Betonung auf Sonnenenergie sehr ehrgeizig sind. Die Klimaschutzaktivitäten werden durch den Klimarat des Premierministers gesteuert, was ihnen höchste politische Aufmerksamkeit sichert. Allerdings ist noch nicht klar, ob die indische Delegation diese Dokumente als mögliche Reduktionsleistungen in den vorausberechneten wachstumsbedingten Emissionsanstieg in Kopenhagen einbringt. Zurzeit gibt es noch keine offiziellen Treibhausgasreduktionsziele in Indien. Zahlen könnten aber sehr bald nach der Veröffentlichung der Mission Documents durch den Premierminister formell verkündet werden. Laut Entwurf des Solarenergiepakets ist geplant, bis 2020 rund 20.000 Megawatt Sonnenenergiekapazitäten aufzubauen und diese bis 2050 auf 200.000 Megawatt zu erhöhen, womit es sich um das anspruchsvollste Solarenergieprojekt weltweit handelt. Indiens Umweltminister hat angekündigt, verbindliche Kraftstoffeffizienzstandards für Pkws bis 2011 per Gesetz einzuführen. Außerdem soll bis 2020 ein Fünftel des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen stammen. Indien will in den nächsten 20 Jahren seine Energieintensität um 15 bis 20 Prozent verringern und die Waldflächen als Treibhausgasenke vergrößern. Zusam-

men könnte das nach Berechnungen einiger indischer Nichtregierungsorganisationen eine Reduzierung des Ausstoßes um neun Prozent ausmachen.

Anpassungsmaßnahmen haben für die Mehrzahl der Bevölkerung Priorität, da bis zu 700 Millionen InderInnen akut vom Klimawandel bedroht sind. Ein Großteil der internationalen Gelder und die meiste Aufmerksamkeit gelten aber den Aktivitäten kleiner und mittlerer Unternehmen zur Reduktion von Emissionen durch Technologiekooperationen. Indien hat bisher keine klare Haltung zu Anpassungsmaßnahmen. Es ist nicht gelungen, die am meisten gefährdeten Gemeinden gebührend zu vertreten. Indien müsste wirksame Maßnahmen zu Aufforstung, zur Vermeidung von Dürren, zum Hochwasserschutz und zum Gletscher- sowie Küstenschutz einleiten.

### Konstruktiver Partner in Kopenhagen

In Kopenhagen wird Indien als ein verantwortlicher Akteur der als G77 zusammen geschlossenen Entwicklungs- und Schwellenländer auftreten, aber unter keinen Umständen inakzeptablen rechtlich bindenden Reduktionsverpflichtungen für künftige Emissionen zustimmen. Indien betrachtet die UN-Klimarahmenkonvention (UNFCCC) und das Kyoto-Protokoll als Basis für ein neues Abkommen. Die UNFCCC-Bestimmungen sollten eher noch ausgeweitet werden. Seit Kurzem werden „politisch bindende“ statt „rechtlich bindende“ Zugeständnisse angestrebt, die notwendig sind, um das wissenschaftliche Zwei-Grad-Ziel für die Stabilisierung der globalen Temperatur zu erreichen. Indien lehnt das als mögliches Ergebnis von Kopenhagen ab, denn das würde alle bisherigen Klimaschutzserfolge sabotieren. Indien hat das Zwei-Grad-Ziel bereits beim Major Economies Forum und beim G8-Gipfel in Italien als gerade noch akzeptablen Temperaturanstieg bis 2050 anerkannt. Allerdings hat Indien abgelehnt, dies im UNFCCC-Text festzuhalten, solange noch keine Klarheit über die Verantwortlichkeiten von Entwicklungs- und Industrieländern besteht. Chefunterhändler Shyam

Saran stellte im Oktober während eines internationalen NGO-Treffens in Barcelona klar, dass sich Indien zwar nicht ans Kyoto-Protokoll gebunden hat, aber nur ein Ergebnis akzeptieren wird, das die drei Prinzipien des Kyoto-Protokolls beibehält: mengenmäßige Ziele für die Beschränkung und Reduktion von Emissionen, unterschiedliche Verantwortlichkeit der Staaten und rechtliche Verbindlichkeit. Auch dies zeigt, dass Indien bereit ist, ein gleichberechtigtes, faires und ehrgeiziges Verhandlungsziel in Kopenhagen zu sichern.

In den letzten Jahren hat sich beim Klimaschutz in Indien vieles verbessert. Alle Forderungen von Industrieländern, mehr zu unternehmen, sind nur Versuche, sich hinter den Entwicklungsländern zu verstecken. Die indischen Medien und die Zivilgesellschaft müssen dafür sorgen, dass Klimagerechtigkeit international, aber auch im eigenen Land beachtet wird. Wenn Indien den eingeschlagenen Weg fortsetzt, wird das Land ein Vorreiter im Klimaschutz und ein verantwortungsbewusster Partner bei den Klimaverhandlungen sein.

Übersetzung aus dem Englischen von Juliane Grüning.

### Anmerkung

► (1) [www.boell-india.org/download\\_en/GDR.pdf](http://www.boell-india.org/download_en/GDR.pdf)

Der Forstwirtschaftler Sanjay Vashist arbeitet als Berater für Klimapolitik bei der Heinrich-Böll-Stiftung (HBS) in Indien. Er begleitet seit Jahren die internationalen Klimaverhandlungen.



Michael Köberlein ist seit 2006 der Leiter des Indienbüros der HBS. Er arbeitet zu Klima- und Energiepolitik sowie Demokratie und Friedenssicherung.



Kontakt: Tel. +91 (0)11 / 26854405,  
E-Mail: [sanjayvashist@gmail.com](mailto:sanjayvashist@gmail.com),  
[michael.koerberlein@hbfasia.org](mailto:michael.koerberlein@hbfasia.org),  
[www.boell-india.org](http://www.boell-india.org)

## Nutzungsrechte

# Die Atmosphäre ist Gemeingut

Das EU-Emissionshandelssystem muss reformiert werden – am besten aus der Gemeingüterperspektive

**Spätestens die Verleihung des Nobelpreises an Elinor Ostrom hat die Debatte um die Gemeingüter neu entfacht. Deren Brisanz wird nirgends so deutlich wie in der Klimafrage, die im Grunde eine Auseinandersetzung um die Zugangs- und Nutzungsrechte an einer globalen Gemeinressource ist: der Atmosphäre. ■ VON SILKE HELFRICH, COMMONSBLOG.DE**

Jetzt hat die Wiederentdeckung der Gemeingüter auch den Nobelpreis erfasst. Im Oktober erhielt mit Elinor Ostrom die weltweit bedeutendste Vordenkerin zu diesem Thema den Preis für Wirtschaft. Ostrom hat gezeigt, wie Nutzergruppen Gemeingüter erfolgreich verwalten können. Gemeingüter, das sind jene Dinge, die uns ernähren, die uns ermöglichen zu kommunizieren oder uns fortzubewegen oder die wir als „Müllschlucker“ benutzen. In der Debatte stehen allerdings nicht die Ressourcen selbst im Mittelpunkt, nicht Wasser, Wald, Saatgut, Software, Kulturtechniken oder die Atmosphäre. Vielmehr geht es um die Frage, wer wofür diese Dinge nutzen darf und wofür nicht und welche Normen und Regeln wir aushandeln, um Gemeinressourcen verantwortungsvoll zu nutzen.

### Nationalstaaten als Hemmschuh

Ostrom lieferte den empirischen Beweis, dass Menschen in aller Welt selbst am besten wissen, wie sie es bewerkstelligen, dass „ihre“ Ressourcen auch morgen noch zur Verfügung stehen – wenn man sie lässt und wenn sie in die Lage versetzt sind, direkt miteinander zu kommunizieren. Gemeinschaftliches Ressourcenmanagement funktioniert dann am besten, wenn möglichst alle Betroffenen in die Entscheidungsprozesse einbezogen werden. Genau das macht nun den Umgang mit globalen Gemeingütern wie den Fischbeständen oder der Atmosphäre zu einer besonderen Herausforderung. Denn hier nutzt die gesamte Menschheit die Allmende – so das aus dem Althochdeutschen stammende Wort für Gemeingut.

Die „Menschheit“ lässt sich in der Regel

von ihren Regierungen vertreten, etwa bei der Klimakonferenz in Kopenhagen, bei der es im Grunde um die Zugangs- und Nutzungsrechte an einem lebensnotwendigen globalen Gemeingut geht – unserer Atmosphäre. Realistischerweise wird von Kopenhagen statt eines bindenden Kyoto-Folgevertrages nicht mehr als eine „starke politische Erklärung“ erwartet – Zwei-Grad-Ziel, Finanzierungsmodell für Anpassungsstrategien in den ärmsten Ländern, Regenwaldschutz. Das Problem ist, dass die Nationalstaaten bislang im Verhandlungsmarathon um die Nutzungsrechte an der Atmosphäre nicht selten als Hemmschuh für ein nachhaltiges Gemeingütermanagement wirken. Mit dem Zugriff auf Gemeinressourcen, ob Wasser, genetischer Code oder Emissionsrechte, kann viel Geld verdient werden. Anders gesagt: Die Nutzung der Allmende verleiht Macht.

### Wem gehört der Himmel?

„Wem gehört die Welt? Zur Wiederentdeckung der Gemeingüter“ – so heißt ein jüngst erschienener Sammelband, der einen Überblick über die neu entfachte Gemeingutdebatte gibt.<sup>(1)</sup> Die Brisanz dieser Diskussion wird nirgends so deutlich wie in der Klimafrage.

Elinor Ostrom, Koautorin des Buches, mahnt mit Blick auf regionale und globale natürliche Ressourcen: „Die Komplexität vieler natürlicher Ressourcen erfordert ein komplexes, mehrschichtiges oder polyzentrisches Verwaltungssystem. Gibt es nur eine einzige Art oder nur eine Ebene der Verwaltung, ist das Projekt praktisch zum Scheitern verurteilt.“<sup>(2)</sup> Keine ermutigende Diagnose für den Versuch, ein globales Klimaregime auf den Weg zu bringen. Zu-

mindest aber, meint Ostrom, müsse man jeden Versuch der Verregelung auf folgende Fragen abklopfen: „Gibt es von allen akzeptierte Regeln, die definieren, wer ein mit Nutzungsrechten und Verpflichtungen ausgestattetes Mitglied ist? Gibt es eine von allen akzeptierte Übereinkunft der jeweiligen Verantwortlichkeiten sowie der Prinzipien, nach denen die Nutzungsrechte verteilt sind? Gelten diese Regeln als legitim und fair?“

Wie legitim und fair die Regeln beim 2005 eingeführten europäischen Emissionshandelssystem ETS sind, analysieren im gleichen Band Jörg Haas und Peter Barnes.<sup>(3)</sup> Emissionsrechte sind Nutzungsrechte an einem Gemeingut. Solch ein System hat durchaus das Potenzial, die Phase der Behandlung der Atmosphäre als Niemandsland, wo alle nach Gutdünken emittieren können, in eine Phase des geregelten und nachhaltigen Umgangs mit der Atmosphäre zu überführen. Die beiden Grundbausteine des ETS sind Kappung und Handel (cap and trade). Entscheidend ist aus ökologischer Sicht, wie die maximal zulässige Gesamtmenge an Emissionen definiert wird (cap). Vor Einführung des ETS existierte solch eine Höchstmenge nicht. Jeder konnte die Atmosphäre erlaubnis- und kostenfrei als Mülldeponie missbrauchen. Die Einführung des Emissionshandels ist also grundsätzlich geeignet, die Nutzung der Atmosphäre auf ein tragfähiges Maß zu reduzieren. So weit die Theorie.

Die Praxis hingegen ist skandalös. Die Rechte zur Nutzung der Atmosphäre, die theoretisch allen BürgerInnen zustehen, wurden von den Nationalstaaten an die großen Emittenten vergeben. Das macht die Anzahl der zu kontrollierenden Akteure überschaubar. Statt aber diese Emit-

tenten – Öl- und Gasproduzenten, Stromversorger, Kohlekraftwerksbetreiber – zur Kasse zu bitten, werden sie von 2005 bis 2012 mit Emissionsrechten beschenkt. Dafür erhalte die Öffentlichkeit jedoch nichts im Tausch, monieren Haas und Barnes. Das komme einer Enteignung der Allgemeinheit gleich.

Da die Emissionsrechte künstlich verknappt werden (cap), wird es möglich, eine sogenannte Knappheitsrente zu erwirtschaften, wie sie auch Schwarzmarkthändler vor dem Stadion für überbeuerte Eintrittskarten von Fußballfans kassieren. Eine Studie brachte laut Haas und Barnes zutage, dass die britischen Stromfirmen im Jahr 2005 durch Emissionszertifikate, die die Regierung ihnen unentgeltlich zuteilte, 1,5 Milliarden Dollar einnahmen.

In der ersten Phase des ETS haben also ausgerechnet jene Unternehmen, die bisher schon die Luft verschmutzten, kostenfrei Emissionsrechte bekommen. Sie haben damit auch noch Geld verdient, denn der Wert der Zertifikate wird „selbstverständlich“ eingepreist und so über steigende Preise an die BürgerInnen weitergegeben.

Verantwortlich für diesen Ausverkauf sind die europäischen Gesetzgeber. Sie schrieben vor, dass die EU-Staaten von 2005 bis 2007 nur fünf Prozent und bis 2012 nur zehn Prozent der Emissionszertifikate versteigern dürfen. Da die Zertifikate darüber hinaus nach dem sogenannten Grandfathering-Prinzip verteilt wurden – jeder darf so viel verschmutzen wie bisher, aber nicht mehr – kam zum Raub an der Allgemeinheit noch die Tatsache, dass die Kappung, und damit die Steuerungswirkung über hohe Zertifikatspreise, ins Leere lief. So sicherten sich die Lobbyisten die Macht, die der Zugriff auf die Allmende schon immer verlieh, auch in Zeiten des Emissionsrechtshandels.

Der US-Autor und Unternehmer Peter Barnes hat vor Jahren einen Vorschlag unterbreitet, der den bisherigen Emissionsrechtshandel vom Kopf auf die Füße stellt. Er nennt ihn Sky Trust, „Himmels-Treuhand“. Die Idee zeigt, wie unterschiedlich institutionelle Lösungen sind, je nachdem ob eine Ressource als Gemeingut betrachtet und entsprechend behandelt wird oder

nicht. Barnes entwickelte den Sky Trust ursprünglich für die USA und stellte ihn später gemeinsam mit Jörg Haas von der European Climate Foundation in einen europäischen und globalen Kontext.

### Reformvorschlag: Der Sky Trust

„Wem stehen die Nutzungsrechte an der Atmosphäre zu?“ – „Uns allen!“ Diese Antwort machen Barnes und Haas zum Ausgangspunkt eines alternativen Systems.<sup>(4)</sup> Die Kerngedanken dabei sind:

- ▶ Die Atmosphäre ist gemeinsames Erbe der Menschheit.
- ▶ Allen BürgerInnen weltweit stehen die gleichen Emissionsrechte zu.
- ▶ Emittenten ersteigern Emissionsrechte in einem transparenten Prozess.
- ▶ Erwirtschaftete Gewinne müssen direkt der Allgemeinheit zugutekommen, plus Umverteilung von Nord nach Süd.
- ▶ Wer Energie spart, hat einen Vorteil.
- ▶ Eine unabhängige Treuhandgesellschaft verwaltet die Zertifikate, wickelt Versteigerungen ab und leitet die Einkünfte an die BürgerInnen zurück oder investiert sie in Klimaschutz- und Anpassungsmaßnahmen weltweit.
- ▶ Der Trust ist lediglich dem Schutz der Atmosphäre und dem Gemeinwohl verpflichtet.

Ein System des cap and trade, so auch der Sky Trust, muss Jahrzehnte in Kraft sein, um Wirkung zu entfalten, etwa den CO<sub>2</sub>-Ausstoß in Europa um 80 Prozent gegenüber 1990 zu senken. Es muss lobbyresistent sein und, wie Ostrom betont, breit akzeptiert werden. Der Sky Trust würde zumindest zwei politische Probleme lösen. Erstens verlören die Nationalstaaten ihre Schlüsselposition im System, zweitens würde sich die Akzeptanz in der Bevölkerung erhöhen, die – falls überhaupt Informationen zu ihr durchdringen – zu Recht nicht versteht, warum ausgerechnet die großen Emittenten vom ETS profitieren, während die BürgerInnen zahlen sollen.

Im Januar 2008 hat die EU-Kommission das ETS reformiert. Im Stromsektor werden die Emissionsrechte ab 2012 vollständig versteigert und schrittweise ist dies auch für andere Sektoren vorge-

sehen. Ganz im Sinne des Sky Trust. Die Emissionsobergrenze (cap) sollen nicht mehr die Mitgliedstaaten, sondern die Kommission festlegen (was freilich das Lobbyismusproblem nicht löst). Nicht berücksichtigt ist die Rückgabe der Versteigerungseinnahmen an die BürgerInnen nach dem Prinzip gleicher Nutzungsrechte an der Atmosphäre. Stattdessen sollen nun die EU-Staaten die Emissionsrechte und somit die Einnahmen nach dem Grandfathering-Prinzip erhalten. Wo bisher Marktteilnehmer verschmutzen durften wie zuvor, dürfen fortan die Staaten verschmutzen wie zuvor. Das nennt man: vom Regen in die Traufe.

Abgesehen davon, dass schon jetzt nicht mehr genügend Umweltraum zur gleichverteilten oder umverteilenden Nutzung zur Verfügung steht, was die Möglichkeiten eines erfolgreichen Emissionshandels drastisch beschränkt: Hier wird klar, dass weder dem Markt noch dem Staat allein das Management der Gemeingüter überlassen werden darf. Deshalb kommt der Nobelpreis zur rechten Zeit. Er lenkt den Blick auf die Frage, wem die Welt gehört. Sie gehört jedem Menschen gleichermaßen, und wir alle sind gefordert, täglich das Unsere beizutragen, um sie zu erhalten.

### Anmerkungen

- ▶ (1) Helfrich, S. (Hrsg.): Wem gehört die Welt? Zur Wiederentdeckung der Gemeingüter. oekom, München 2009
- ▶ (2) Ostrom, E. (2009): Gemeingütermanagement – eine Perspektive für bürgerschaftliches Engagement. In: Helfrich, a. a. O., S. 218–228
- ▶ (3) Haas, J.; Barnes, P. (2009): Die Atmosphäre als Gemeingut. Zukunft des Europäischen Emissionshandels. In: Helfrich, a. a. O., S. 229–236
- ▶ (4) Auch „Contraction and Convergence“, einer der bekanntesten Vorschläge zur Klimagerechtigkeit im Emissionsregime, sieht mittelfristig eine Aufteilung der Emissionsrechte zwischen Ländern auf Basis gleicher Prokopfwerte vor.

Die Publizistin Silke Helfrich ist Expertin für Gemeingüter und betreibt dazu den Commonsblog im Internet. Sie lebt in Jena.

Kontakt: Tel. +49 (0)3641 / 509536, E-Mail: info@commonsblog.de, www.commonsblog.de

