

Dröge, Susanne

Research Report

Die internationale Klimapolitik: Prioritäten wichtiger Verhandlungsmächte

SWP-Studie, No. S 30/2009

Provided in Cooperation with:

Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP), German Institute for International and Security Affairs, Berlin

Suggested Citation: Dröge, Susanne (2009) : Die internationale Klimapolitik: Prioritäten wichtiger Verhandlungsmächte, SWP-Studie, No. S 30/2009, Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP), Berlin

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/252725>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

SWP-Studie

Stiftung Wissenschaft und Politik
Deutsches Institut für Internationale
Politik und Sicherheit

Susanne Dröge (Hg.)

Die internationale Klimapolitik

Prioritäten wichtiger Verhandlungsmächte

S 30
Dezember 2009
Berlin

Alle Rechte vorbehalten.

Abdruck oder vergleichbare
Verwendung von Arbeiten
der Stiftung Wissenschaft
und Politik ist auch in
Auszügen nur mit vorheriger
schriftlicher Genehmigung
der SWP gestattet.

Die Studie gibt ausschließ-
lich die persönliche Auf-
fassung der Autoren wieder

© Stiftung Wissenschaft und
Politik, 2009

SWP

Stiftung Wissenschaft und
Politik
Deutsches Institut für
Internationale Politik und
Sicherheit

Ludwigkirchplatz 3-4
10719 Berlin
Telefon +49 30 880 07-0
Fax +49 30 880 07-100
www.swp-berlin.org
swp@swp-berlin.org

ISSN 1611-6372

Inhalt

- 5 **Problemstellung und Schlussfolgerungen**
- 11 **Die internationalen Klimaverhandlungen:**
Funktion, Substanz und Erfolgsaussichten
Susanne Dröge
- 30 **Europäische Union:**
Vorreiter für eine ehrgeizige internationale Klimapolitik
Oliver Geden / Martin Kremer
- 38 **USA:** Die neue Klimapolitik unter Barack Obama
Endgültiger Bruch mit der Ära Bush?
Stormy-Annika Mildner / Jörn Richert
- 49 **China** in den Klimaverhandlungen:
Zentrale Rolle zwischen den Stühlen
Gudrun Wacker
- 61 **Indien:** ein schwieriger Partner in der
internationalen Klimapolitik
Christian Wagner
- 69 **Russland:** Klimapolitik im Abseits
Kirsten Westphal
- 83 **Brasilien** und die Klimapolitik:
Ein kreativer Partner mit Potential
Claudia Zilla
- 93 **Südafrika** in den Klimaverhandlungen:
Globaler Aktivismus mit nationalen Widersprüchen
Jörg Husar
- 104 **Anhang**
- 104 Abkürzungen
- 106 Die Autoren

Problemstellung und Schlussfolgerungen

**Die internationale Klimapolitik:
Prioritäten wichtiger Verhandlungsmächte**

Die internationale Klimapolitik hat seit Verabschiedung der Klimarahmenkonvention (UNFCCC) im Jahr 1992 wie kein anderes umweltpolitisches Thema an Bedeutung gewonnen. Jährlich wurde über mögliche Fortschritte verhandelt und mit dem Kyoto-Protokoll (1997) ein erstes völkerrechtlich bindendes Abkommen etabliert. 2009/2010 steht die internationale Klimapolitik im Zeichen der Verhandlungen über ein neues Klima-Abkommen. Obwohl sich die teilnehmenden Vertragsstaaten der Klimarahmenkonvention mehr Zeit für die Ausgestaltung eines neuen Rechtsrahmens genommen haben, wird diese schwierige Aufgabe nur mit großer Mühe zu bewältigen sein. Ab 2012, wenn die erste Verpflichtungsperiode des 2005 in Kraft getretenen Kyoto-Protokolls auslaufen wird, gibt es keinen globalen Vertrag mehr, der zu einer klimapolitischen Anstrengung verpflichtet. Daher wird sowohl für das Kyoto-Protokoll als auch für ein neues, weitergehendes Abkommen unter der Klimarahmenkonvention eine rasche Einigung im Jahr 2010 angestrebt.

Dieser Fahrplan ist insofern ehrgeizig, als er sehr viele Staaten zwingt, in sehr kurzer Frist eine Fülle von Themen zu verhandeln. Als größte zusätzliche Hürde erwies sich die Einbindung der USA nach dem Wechsel der US-Regierung Anfang 2009. Die Hoffnung auf einen vertraglichen Durchbruch in Kopenhagen musste vier Wochen vor dem Beginn der 15. Vertragsstaatenkonferenz im Dezember 2009 begraben werden, die Verhandlungen dürften sich bis weit in das Jahr 2010 hineinziehen.

Neben der Ausformulierung und Aushandlung eines völkerrechtlich bindenden Vertragswerks wird es darum gehen müssen, einen substantiellen Klimaschutz zu erreichen. Ein VN-Vertrag stellt hierfür lediglich einen Rahmen bereit, die Ausgestaltung liegt bei den einzelnen Ländern und ist somit Sache der nationalen Politik. Um den Klimaschutz voranzubringen, aber auch um Hilfen für eine Anpassung an die Folgen des Klimawandels in den am stärksten betroffenen Ländern zu ermöglichen, gilt es, die Klimapolitik fest in allen Bereichen der Innen- wie Außenpolitik zu verankern.

Deutschland und die Europäische Union (EU) stehen angesichts der schleppenden Fortschritte auf internationaler Ebene vor einer besonders schwierigen Situation. Gestützt auf die wissenschaftlichen Erkenntnisse des Weltklimarats (IPCC) hat sich die EU bereits 2005 für die Begrenzung der Erderwärmung auf zwei Grad Celsius entschieden und will dieses Ziel in einem Kopenhagen-Abkommen festschreiben. Die EU-Mitglieder Italien, Deutschland und Großbritannien waren im Rahmen der G8 plus 5 maßgeblich daran beteiligt, internationalen Konsens über das Zwei-Grad-Ziel herzustellen.

Will man dieses Ziel erreichen, müssen die Treibhausgasemissionen bis 2050 in enormem Umfang reduziert werden, insbesondere in den Industrieländern, die sich ihrer historischen Verantwortung für den Klimawandel stellen müssen.

Um Kurs auf das Zwei-Grad-Ziel zu nehmen, müssen auch die aufstrebenden Schwellenländer China, Indien, Brasilien und Südafrika davon überzeugt werden, ihre Treibhausgasemissionen künftig zu kontrollieren und einzuschränken. Dieses Ansinnen hat jedoch in den vergangenen Verhandlungen unter der UNFCCC für große Auseinandersetzungen zwischen den Industrie- und den Entwicklungsländern gesorgt, zu denen sich auch die Schwellenländer zählen. So fordern die Entwicklungsländer, dass die Industrieländer unter dem Kyoto-Protokoll verbindlich zusagen, bis zu 40 Prozent ihrer Emissionen bis 2020 zu reduzieren.

Dies war den USA bis Ende 2009 trotz des Wiedereinstiegs in die Verhandlungen nicht möglich. Vor allem die innenpolitische Besonderheit, dass eine klare Zusage auf internationaler Ebene die Verabschiedung eines nationalen Klimaschutzgesetzes verhindern könnte, hielt Präsident Obama davon ab. Zusätzlich trugen die negativen innenpolitischen Erfahrungen der USA mit dem Kyoto-Protokoll dazu bei, dass die USA sich gegen diesen Prozess weiter sperrten. China, das kurz vor Toresschluss noch mit der Bekanntgabe eines Ziels zur Minderung seiner CO₂-Intensität an die Öffentlichkeit trat, forderte hingegen mit besonderem Nachdruck ein Vorschreiten der USA unter dem Kyoto-Protokoll. In dieser Konstellation drohte eine gegenseitige Blockade vor dem Klimagipfel im Dezember 2009. Insofern bestand die Gefahr, dass die EU-Strategie, die unilaterale Zielmarke einer zwanzigprozentigen Reduktion bis 2020 auf 30 Prozent anzuheben, ins Leere laufen könnte.

Dennoch und gerade angesichts dieser Interessenlagen müssen Deutschland und die EU als klimapolitische Vorreiter an ihren ehrgeizigen Zielen festhalten und den Elan zum Weiterverhandeln nach Kräften fördern. Die Fortsetzung der Klimaverhandlungen im Jahre 2010 mit dem Ziel eines neuen Vertragswerks muss ein entsprechend großes politisches Gewicht bekommen. Nicht zuletzt sollten die Vereinten Nationen gestärkt aus diesem Prozess hervorgehen. Insbesondere dürfen die Anstrengungen auf bilateraler und multilateraler Ebene nicht nachlassen und sollten möglichst noch verstärkt werden. Dabei erscheint es unerlässlich, die nationalen Belange der wichtigsten Verhandlungsmächte – allen voran der USA, Chinas, Indiens und Russlands – zu berücksichtigen und sich mit den in den letzten Jahren klimapolitisch sehr aktiv gewordenen Staaten Brasilien und Südafrika zu verbünden.

In dieser Studie werden die klimapolitischen Prioritäten der genannten Länder sowie der EU untersucht, die für einen Großteil der globalen Treibhausgasemissionen verantwortlich sind. Sie sehen sich selbst in einer internationalen Führungsposition. Dieser Anspruch speist sich allerdings nicht aus der Klimapolitik, sondern aus der Sicherheits- oder der Wirtschaftspolitik. Die Untersuchungen zeigen insbesondere, wie innenpolitische Faktoren und Prioritäten das Auftreten der Staaten bei den inter-

nationalen Klimaverhandlungen beeinflussen. Für alle untersuchten Länder und die EU ist ein essentieller Punkt, die vereinbarten und die künftigen Reduktionsmaßnahmen und die Zielerreichung nachvollziehen und überprüfen zu können. Die auf die Treibhausgasemissionen bezogenen Berichtspflichten (Measurement, Reporting, Verification) erweisen sich als grundlegende Voraussetzung für den Aufbau gegenseitigen Vertrauens zwischen den Entwicklungs- und Industrieländern.

Für alle Staaten ist der Energiesektor ein Hauptansatzpunkt ihrer Bemühungen, den Treibhausgasausstoß substantiell zu senken. Bilaterale Initiativen der EU oder Deutschlands müssten daher nicht nur auf die spezifischen Bedürfnisse des betreffenden Landes, sondern auch auf die Besonderheiten seiner Energieerzeugung zugeschnitten werden. Die aktuelle klimapolitische Situation der EU und der hier untersuchten Länder und die daraus abzuleitenden Schlussfolgerungen oder Empfehlungen lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

- ▶ Die EU versteht sich als Vorreiter in der Klimapolitik. Jedoch mangelt es ihr an Flexibilität im Hinblick auf die dynamischen internationalen Entwicklungen. So fehlte es der EU – weniger den einzelnen Mitgliedstaaten – auch an Ideen, wie sie die frühzeitig absehbare Rückkehr der USA in die Klimaverhandlungen sinnvoll begleiten kann oder wie sie mit den neuen klimapolitisch relevanten Maßnahmen der Schwellenländer (insbesondere Chinas) umgehen soll. Intern steht sie im Jahr 2010 vor mehreren Herausforderungen: Sie muss das Ergebnis von Kopenhagen auswerten, über die Forcierung ihrer eigenen Vermeidungsanstrengungen (von 20 auf 30 Prozent bis 2020) sowie über die finanziellen Zusagen für die Entwicklungsländer Konsens herstellen.
- ▶ Für die USA ist der innenpolitische Prozess noch nicht abgeschlossen, den die nationale Klimagesetzgebung derzeit durchläuft. Dies zwingt die internationalen Verhandlungspartner dazu, den VN-Prozess zu verlangsamen und die Verabschiedung eines US-Klimagesetzes abzuwarten. Zudem hängt das klimapolitische Handeln der Obama-Administration auch von Erfolgen in anderen Feldern wie der Gesundheitspolitik ab. Der zusehends größere Anspruch der USA auf eine Führungsrolle in der Klimapolitik könnte die EU mittelfristig in eine neue Wettbewerbssituation führen, sowohl in wirtschafts- als auch in außenpolitischer Hinsicht. Im Hinblick auf das Jahr 2010 jedoch werden Deutschland und die EU vor allem eine umsichtige und nicht eine konfrontative Strategie gegenüber den USA praktizieren müssen, damit die Chancen für das Zustandekommen eines völkerrechtlich bindenden Kopenhagen-Abkommens nicht weiter schwinden.
- ▶ Die künftigen Emissionen Chinas werden das Weltklima entscheidend beeinflussen. Dessen ist sich die chinesische Regierung zwar bewusst, nationale Priorität hat jedoch nach wie vor das wirtschaftliche Wachstum. Die Anstrengungen, energieeffizienter zu wirtschaften, haben stark zugenommen. Sogar von einer »grünen Revolution« ist die Rede, und dies bietet einen wichtigen Anknüpfungspunkt für die Zusammenarbeit. Die chinesische Haltung in den Klimaverhandlungen orientiert

sich vor allem an jener der USA. Da die Volksrepublik einzig die Vereinten Nationen als Forum für die Klimaverhandlungen akzeptiert, ist nicht damit zu rechnen, dass sich China und die USA verbünden und vereint die globale Klimapolitik anführen werden.

- ▶ *Indien* ist ein besonders schwieriger Verhandlungspartner. Auch deshalb ist nicht absehbar, womit man dieses Land motivieren könnte, die Vorteile einer internationalen Klimaverpflichtung anzuerkennen. Für Indien ist vor allem wichtig, dass die Industrieländer Angebote machen, wie sich die indische Energieversorgung langfristig sichern lässt. Der künftige Bedarf an Energie wird andernfalls hauptsächlich aus fossilen Quellen gedeckt. In den internationalen Verhandlungen müssen hohe Transfers in Aussicht gestellt werden, um Indien klimapolitische Zusagen abzurufen. Mindestens ebenso wichtig ist, dass Indien nachvollziehen kann, ob und in welchem Maße die Industrieländer die Pro-Kopf-Emissionen als Verhandlungsgrundlage gelten lassen. Ziel muss nicht zuletzt sein, dass sich Indien zu mehr internationaler Kontrolle seiner Emissionen bereiterklärt bzw. umgekehrt einsieht, dass solche Maßnahmen helfen, die Glaubwürdigkeit der Industrieländer zu überprüfen.
- ▶ *Russlands* klimapolitische Interessen sind ebenfalls von einem rein nationalen Kosten-Nutzen-Kalkül bestimmt. Zudem ist als Folge der Finanzkrise 2008/2009 das Interesse an dem Geschäft mit nicht genutzten Klimagutschriften aus dem Kyoto-Protokoll deutlich gestiegen. Der entscheidende Hebel für eine künftige Verringerung der russischen Emissionen ist die Verbesserung der Energieeffizienz. Die Kopplung des russischen Verhaltens in der Klimapolitik an die Energieaußenpolitik birgt für Deutschland besondere Chancen der Einflussnahme. Dafür gibt es ein breites Spektrum, angefangen bei dem beidseitigen langfristigen Interesse an der Lieferung von relativ CO₂-armem Erdgas bis hin zu weiterreichenden Angeboten zur Modernisierung der russischen Wirtschaft. Dabei wird es nötig sein, vor allem auf die russischen Wirtschaftsakteure zuzugehen.
- ▶ *Brasilien* hat traditionell große Bedeutung für den Klimaschutz und die internationale Klimapolitik. Der Schutz des Amazonas, der »Lunge der Welt«, ist ein sensibles Thema, da jegliche ausländische Vorschläge hierzu als Einmischung in die inneren Angelegenheiten verstanden werden. Die Einführung von Mechanismen, die den Waldschutz finanziell lukrativ machen, ist auch im Interesse Brasiliens. Darüber hinaus hat Brasilien erkannt, dass eine aktive Rolle in den internationalen Verhandlungen außenpolitisches Potential birgt, das es auch zunehmend nutzt.
- ▶ *Südafrika* hatte in der Vergangenheit den Ruf eines proaktiven Klimaverhandlers. Diese Rolle wird seit dem Amtsantritt der neuen Regierung in Frage gestellt, weil nationale Interessen in den Vordergrund rücken, die stark an den Energieträger Kohle gekoppelt sind. Dennoch hat sich Südafrika zum Klimaschutz bekannt und Zukunftsszenarien für das eigene Land entwickelt. Da es eine wichtige Funktion als Vertreter des afrikanischen Kontinents in den Klimaverhandlungen übernommen hat, wird sich Südafrika vor allem auch für die Kompensation armer

Länder einsetzen. Daher ist es besonders wichtig, die Finanztransfers zu konkretisieren und gezielt technische Unterstützung im Energiesektor anzubieten.

Der Europäischen Union und Deutschland steht eine große Anstrengung bevor, wenn sie erreichen wollen, dass die internationalen Klimaverhandlungen einen Rahmen für substantielle Fortschritte in Richtung Zwei-Grad-Ziel setzen. Je schwächer die klimapolitischen Signale der großen Staaten sind, desto stärker müssen die EU und Deutschland sich engagieren. Ein starkes Signal dieser großen Länder wiederum würde die EU-Vorreiterrolle herausfordern und den Wettbewerb um klimafreundliche Technologien beflügeln.

Die Klimapolitik ist mittlerweile auch im Zentrum der internationalen Verteilungs- und Gerechtigkeitsdebatte angekommen. Die in dieser Studie behandelten Schwellenländer sehen in diesem Politikfeld den größten Test dafür, ob die Industrieländer ihrer Verantwortung für die ungleiche globale Verteilung von Wohlstand gerecht werden und bereit sind, sich für die Verbesserung der Lebenschancen der Bevölkerung in armen Ländern einzusetzen. Die im Zuge dieser Entwicklung entstandene »Überhitzung« des Verhandlungsprozesses ist schwer zu kontrollieren und zeigt, wie sich die internationale Interessenlage insgesamt verschoben hat: Die aufstrebenden Führungsmächte erheben Anspruch auf ihren Anteil an der multilateralen Entscheidung über künftige Entwicklungspfade, die eng mit der Klimapolitik verknüpft sind. Sie setzen daher ihre klimapolitischen Zugeständnisse auch dafür ein, die eigene Teilhabe an der internationalen Politik auszubauen. Die Übernahme der Verantwortung für den sich bereits vollziehenden Klimawandel wäre eine wichtige Geste, mit der die Industrieländer zeigen könnten, dass sie diese neuen Mächte und deren Ansprüche anerkennen.

Es zeichnet sich ab, dass die bestehenden internationalen Organisationen (wie etwa die Weltbank und der Internationale Währungsfonds) und die UNFCCC die Erwartungen an einen globalen Ausgleich der klimapolitischen Interessen nicht erfüllen können. Sowohl im Hinblick auf die Koordination des nationalen Klimaschutzes, zum Beispiel durch Emissionshandelssysteme, als auch im Hinblick auf die künftige Organisation zusätzlicher Finanzströme muss es Veränderungen in den *Global Governance*-Strukturen geben. Dabei wäre zu prüfen, inwiefern neue Institutionen sinnvoll sind. Ohne eine Integration der zusätzlichen multilateralen Aufgaben in die bestehenden Strukturen von Bretton Woods und in jene der Vereinten Nationen wird es jedoch nicht gelingen, den Klimaschutz als Querschnittsaufgabe sämtlicher Politikfelder zu verankern.

Wenn Deutschland Akzente in der internationalen Klimapolitik setzen will, bieten sich vor allem folgende Maßnahmen an:

- ▶ Mittel- bis langfristige bilaterale Kooperation zur Entwicklung kohlenstoffarmer Technologien, insbesondere im Energiesektor bzw. bei der Energienutzung. Als Partner kommen allen voran China, Indien und Russland in Frage. Bei den Technologien ginge es schwerpunktmäßig

um die CO₂-arme Kohleverstromung, den Einsatz erneuerbarer Energien und den Ausbau von Energieinfrastrukturen.

- ▶ Zusammenarbeit bei Verbesserungen im Bereich der Erhebung von Daten über Treibhausgasemissionen und bei der Umsetzung der Berichtspflichten aus den internationalen Vereinbarungen.
- ▶ Die Zusage der Industrieländer, größere Finanztransfers zu leisten, sowie klare institutionelle Zuordnungen für diese Finanzströme. Dies bedarf eines weitreichenden Reformprozesses, bei dem die vorhandenen internationalen Organisationen (Weltbank, Internationaler Währungsfonds, UNEP, UNDP) einbezogen werden müssen. Die Koordination der Geberländer könnte über die sogenannten »Clubformate« (G8 etc.) erfolgen.
- ▶ Die Ausweitung nationaler Emissionshandelssysteme, die breitere Erhebung von Abgaben auf CO₂-Emissionen und die internationale Vernetzung von Märkten für CO₂-Zertifikate. Mit den draus zu erzielenden hohen Einnahmen ließen sich auch Teile des Bedarfs für Finanztransfers decken. Da die Schwellenländer vor allem Anbieter von Emissionsrechten sein dürften, muss für sie die Einbindung in einen internationalen Zertifikatemarkt umfassender konzipiert und stärker konkretisiert werden.

Die internationalen Klimaverhandlungen: Funktion, Substanz und Erfolgsaussichten

Susanne Dröge

Die internationale Klimapolitik steht unter enormem Handlungsdruck. Das Jahr 2009 stand ganz im Zeichen der Klimakonferenz von Kopenhagen. Bereits vor dem Gipfeltreffen ist deutlich geworden, dass der notwendige Vertragsabschluss bis Ende 2009 nicht mehr gelingen kann und der Kopenhagen-Prozess 2010 mit dem Ziel vorangetrieben werden muss, eine Einigung auf ein rechtsverbindliches Abkommen herbeizuführen. Ein neuer Vertrag könnte dann noch rechtzeitig nach 2013 in Kraft treten und zusammen mit dem Kyoto-Protokoll den rechtlichen Rahmen für die internationale Klimapolitik schaffen. Die 192 Vertragsstaaten der Klimarahmenkonvention (UNFCCC) der Vereinten Nationen (VN) entscheiden sowohl über die Zukunft des Klimaschutzes als auch über die Anpassung an den Klimawandel. In beiden Bereichen müssen vor allem technologische, finanzielle und rechtliche Fragen geklärt werden. Da für die Zeit nach 2012 noch kein globales und völkerrechtlich verbindliches Vorgehen festgelegt wurde, ist der Druck hoch, zu einer Einigung zu kommen.

Der Handlungsdruck erwächst aber vor allem aus den wissenschaftlichen Erkenntnissen darüber, in welchem Maße der Mensch den Klimawandel bereits beschleunigt hat oder dies in absehbarer Zeit noch tun wird, wenn sich kein substantieller Klimaschutz erreichen lässt. Darauf verweisen die Sachstandsberichte des Weltklimarats und weitere alarmierende Studien aus den letzten Jahren.¹ Die großen Verschmutzer USA und China spielen eine entscheidende Rolle. Denn die beiden Staaten sind nicht nur die größten Emittenten von Treibhausgasen weltweit, ihre Beteiligung an einer internationalen Kooperation auf allen Ebenen wird auch ausschlaggebend sein für die weitere Entwicklung: beim substantiellen Klimaschutz, bei der Stützung eines multilateralen Vertragswerks unter dem Dach der Vereinten Nationen und bei der Berücksichtigung der Interessen armer Länder. Allein diese Konstellation stellt die EU als traditionellen Vorreiter und Vermittler der internationalen Klimapolitik vor neue Herausforderungen.

Andere große Verhandlungsmächte, die in dieser Studie vorgestellt werden, müssen ebenfalls nationalen und regionalen Erwartungen gerecht werden und gleichzeitig ihren eigenen Anspruch einlösen, ernstzunehmende internationale Verhandlungspartner zu sein. Das gilt beispielsweise

¹ Vgl. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), *Vierter Sachstandsbericht*, 2007; Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU), *Welt im Wandel – Sicherheitsrisiko Klimawandel*, Berlin/Heidelberg 2007; Center for Naval Analysis (CNA), *National Security and the Threat of Climate Change*, Alexandria, VA 2007; Nicholas Stern, *The Economics of Climate Change*, London 2006, Executive Summary, <www.hm-treasury.gov.uk/d/Executive_Summary.pdf>.

für Südafrika, das den Vorsitz der African Conference of Environmental Ministers (ACEM) innehat. Die Einbettung der Klimapolitik dieser Staaten in ihre außenpolitische Agenda und in die nationalen Entwicklungsinteressen ist ganz entscheidend für die künftigen internationalen Anstrengungen der EU und Deutschlands in diesem Politikfeld (siehe Kasten).

Wesentliche Aspekte einer außenpolitischen Einbettung der Klimapolitik

Für die in diesem Sammelband vorgestellten Verhandlungsmächte sind die Klimaverhandlungen unter der UNFCCC Teil ihrer außenpolitischen Agenda, jedoch in sehr unterschiedlichem Ausmaß. Leitend bei der Konzipierung der einzelnen Länderstudien waren folgende Fragen.

Welche Interessen gibt es am substantiellen Klimaschutz und an weiteren Kernfragen der internationalen Klimaverhandlungen? Welche Motive treten besonders stark hervor und was trägt das jeweilige Land zur Verschmutzung der Erdatmosphäre bei? Welche Rolle spielte das Land in den vergangenen Klimaverhandlungen der VN und lässt dies Rückschlüsse auf die kommenden Ergebnisse zu?

Was für eine Rolle spielt diese Verhandlungsmacht als Global Player? Welches außenpolitische Selbstverständnis hat sie und wie passt die internationale Klimaagenda zu ihrem Rollenverständnis? Mit welchen Forderungen ist das Land von außen konfrontiert?

Welchen innenpolitischen Stellenwert haben klimapolitisch relevante Bereiche wie Energieversorgung, kohlenstoffarmes Wachstum oder die Kompensation für Klimaschäden durch die internationale Gemeinschaft bzw. die Industrieländer?

Wie könnten sich neue Beschlüsse aus den Kopenhagener Verhandlungen und darüber hinaus mögliche bilaterale Initiativen Deutschlands und der EU auf die innenpolitische Verarbeitung und die Zusammenarbeit in der Klimapolitik auswirken?

Der internationale Prozess der Klimaverhandlungen

Die internationale Klimapolitik hat seit Verabschiedung der Klimarahmenkonvention (UNFCCC) im Jahr 1992 wie kein anderes umweltpolitisches Thema an Bedeutung gewonnen. Die unter der UNFCCC laufenden jährlichen Verhandlungen haben bereits im Jahr 1997 zu einem ersten Klimaschutzabkommen geführt, dem Kyoto-Protokoll, das darauf abzielt, den Ausstoß von Treibhausgasen in den Industrieländern zu begrenzen.

Mit dem Kyoto-Protokoll zur Klimarahmenkonvention, das 2005 nach der Ratifizierung durch Russland in Kraft trat, wurden die Mitglieder der UNFCCC in zwei Gruppen unterteilt: diejenigen, die Treibhausgase mindern mussten (die Anhang-I-Staaten: Industrie- und Transformationsländer), und jene, die keine Minderungsverpflichtungen eingegangen sind (Entwicklungs- und Schwellenländer). Das Kyoto-Protokoll gibt nur geringe

Minderungsziele vor, nämlich durchschnittlich 5,2 Prozent weniger Treibhausgasemissionen als im Jahr 1990, und dies für den Zeitraum 2008 bis 2012 (erste Verpflichtungsperiode).² Für die Fortsetzung der Verhandlungen über weitere Emissionsreduktionen nach 2012 ist die Ad Hoc Working Group for Further Commitment under the Kyoto Protocol (AWG-KP) zuständig.

Darüber hinaus ist die Frage in den Vordergrund getreten, wie große Schwellenländer mit steigendem Treibhausgasausstoß (insbesondere China oder Indien) künftig an der Aufgabe einer globalen Verminderung beteiligt werden könnten. Bei der 13. Vertragsstaatenkonferenz 2007 auf Bali wurde unter der Klimarahmenkonvention ein paralleler Prozess zum Kyoto-Protokoll in Gang gesetzt, der im Rahmen der Ad Hoc Working Group on Long-Term Cooperative Action (AWG-LCA) stattfindet. Ziel ist dabei, in den Bereichen Emissionsminderung, Anpassung an den Klimawandel sowie Technologie- und Finanztransfers ein neues globales Abkommen zu schaffen und eine gemeinsame Vision (shared vision) aller 192 Vertragsstaaten festzuschreiben. Mit diesem neuen Prozess wurde nicht zuletzt ein Weg aufgezeigt, wie die USA sich an der internationalen Klimapolitik beteiligen könnten, die erst 2009 wieder in die VN-Verhandlungen eingetreten sind.³

Für die 15. Vertragsstaatenkonferenz in Kopenhagen Ende 2009 war geplant, sowohl die Fortgeltung der Verpflichtungen unter dem Kyoto-Protokoll als auch ein neues umfassenderes Vertragswerk zu verabschieden. Auf diesem Wege sollte dafür gesorgt werden, dass rechtzeitig vor Ablauf der ersten Verpflichtungsperiode des Kyoto-Protokolls Ende 2012 ein Anschlussabkommen besteht.

Beschleunigte Entwicklung in der Klimapolitik seit 2006

In den Jahren 2007 bis 2009 haben die Prozesse rund um die Verhandlungen über eine neue internationale Klimapolitik eine außergewöhnlich dynamische Entwicklung genommen. Noch Ende 2006 war auf der 12. Vertragsstaatenkonferenz in Nairobi ein Stillstand der Verhandlungen unter der Klimarahmenkonvention zu beklagen, lediglich bei den Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel waren kleine Erfolge zu verbuchen. Im Jahr 2007 hat sich das Blatt gewendet. Dazu hat eine Reihe von Faktoren beigetragen.

- ▶ Der Weltklimarat (IPCC) legte 2007 seinen Vierten Sachstandsbericht vor. Darin wurde nach langem Ringen zwischen den Schwellen- und Industrieländern anerkannt, dass nach dem Stand der wissenschaftlichen Forschung der Mensch als Verursacher des aktuellen Klimawandels gelten muss. Seitdem steigt der Druck auf die Politik, sich des Problems verstärkt anzunehmen.

² Eine Auflistung der Minderungsverpflichtungen findet sich auf den Seiten der Klimarahmenkonvention unter <http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/3145.php>.

³ Siehe den Beitrag von Stormy-Annika Mildner und Jörn Richert (S. 38ff) in dieser Studie.

- ▶ Die Regierung Bush, die 2002 aus dem Prozess des Kyoto-Protokolls ausgeschieden war, hat auf dem G8-Gipfel in Heiligendamm 2007 zugestimmt, dass »der VN-Klimaprozess das geeignete Format ist, um künftige Maßnahmen [...] auszuhandeln«, und den Klimawandel als ernstzunehmende Bedrohung für den Menschen anerkannt.⁴ Diese Kursänderung war nicht zuletzt durch eine Reihe alarmierender Untersuchungsergebnisse gefördert worden, die die sicherheitspolitischen Folgen des Klimawandels aufgezeigt haben.⁵ Unterdessen hatten einzelne US-Bundesstaaten bereits klimapolitische Maßnahmen in Angriff genommen. Diesen nationalen Einflüssen konnte sich der US-Präsident gegen Ende seiner Amtszeit nicht entziehen. Er hat sogar noch versucht, mit eigenen Initiativen, unter anderem dem Major Economies Forum (MEF), politischen Gewinn aus seiner klimapolitischen Kehrtwende zu ziehen. Als der neue australische Premierminister Kevin Rudd umgehend nach Übernahme der Amtsgeschäfte 2007 das Kyoto-Protokoll ratifizierte, brach ein weiterer US-Verbündeter weg, der diesen Vertrag bis dahin abgelehnt hatte. Die Obama-Administration hat im Jahr 2009 die US-Klimapolitik dann endgültig an die internationalen Prozesse herangeführt und beansprucht inzwischen eine Führungsrolle.⁶ Dennoch wird das Kyoto-Protokoll noch immer nicht von den USA mitgetragen.
- ▶ Auch in einzelnen Schwellenländern ist neue Dynamik zu beobachten: Sie haben ihre passive Rolle abgelegt und eine zusehends aktive übernommen. Am stärksten gilt dies für China. 2007 hatte die Volksrepublik noch keinen eigenen Vorschlag für die 13. Vertragsstaatenkonferenz der UNFCCC unterbreitet, auf der mit Blick auf 2012 erste Schritte in Richtung eines neuen globalen Abkommens eingeleitet wurden. Im Laufe des Jahres 2009 schaltete sich China aber frühzeitig in die Vorbereitungen der Kopenhagen-Konferenz ein und kündigte sogar Minderungsziele an.⁷ Staaten wie Südafrika, Mexiko oder Südkorea haben sich unter großen Anstrengungen mit Vorschlägen im internationalen Prozess positioniert, die jenseits ihrer rein nationalen Interessen liegen.⁸
- ▶ Die EU-Regierungschefs hatten bereits auf dem Frühjahrsgipfel 2005 für das Ziel votiert, die Erwärmung auf im Durchschnitt weniger als zwei Grad Celsius unter dem vorindustriellen Niveau zu beschränken. Um dies zu erreichen, müssten die Industrieländer ihren Ausstoß von Kohlendioxid und weiteren Klimagasen um 25 bis 40 Prozent gegenüber dem Wert von 1990 verringern, bis 2050 sogar um 60 bis 80 Prozent.⁹ An diesen Zahlen hat die EU unvermindert festgehalten und so den

⁴ G8 Heiligendamm, *Zusammenfassung des Vorsitzes*, 8.6.2007, <www.g-8.de/Content/DE/Artikel/G8Gipfel/gipfeldokumente.html>.

⁵ CNA, *National Security and the Threat of Climate Change* [wie Fn. 1].

⁶ Vgl. hierzu den Beitrag von Stormy-Annika Mildner und Jörn Richert (S. 38ff) in dieser Studie.

⁷ Vgl. den Beitrag zu Chinas Rolle von Gudrun Wacker (S. 49ff) in dieser Studie.

⁸ Vgl. den Beitrag von Jörg Husar zu Südafrika in dieser Studie (S. 93ff).

⁹ Vgl. Rat der Europäischen Union, Tagung des Europäischen Rates, Brüssel, 22./23.3.2005, *Schlussfolgerungen des Vorsitzes*, 7619/1/05 REV 1, CONCL 1.

Druck auf die Verhandlungspartner beständig erhöht, das Zwei-Grad-Ziel für die Industrieländer in einem neuen internationalen Abkommen (Kopenhagen-Abkommen) zu fixieren. Sie schlägt auch für die Entwicklungsländer Minderungsziele vor, die allerdings nicht auf ein Basisjahr Bezug nehmen, sondern auf ein »business as usual«, also den Pfad, den die Emissionen in diesen Ländern angesichts der wirtschaftlichen Entwicklung vermutlich nehmen werden.¹⁰

Mit dem Bali-Aktionsplan wurde Ende 2007 auf der 13. Vertragsstaatenkonferenz eine Willenserklärung aller Mitgliedstaaten der Klimarahmenkonvention verabschiedet, die zu einem neuen Klimaregime führen soll. Dieses soll die Bemühungen um eine Fortsetzung des Kyoto-Protokolls ergänzen, aber nicht ersetzen.¹¹

Verhandlungen in unterschiedlichen Foren

Über die internationale Klimapolitik wurde seit dem Ausstieg der USA aus dem Kyoto-Protokoll im Jahr 2002 nicht nur auf VN-Ebene verhandelt, sondern auch in verschiedenen kleineren Foren wie den G8, G8 plus 5 oder dem Major Economies Forum (MEF).¹²

Im Verlauf der Verhandlungen über das Kyoto-Protokoll in den neunziger Jahren und noch viel deutlicher in der jüngsten Vergangenheit hat sich dann gezeigt, dass der Klimaschutz und die Folgen des Klimawandels sehr weitgreifende politische Anforderungen stellen, deren Reichweite und Dringlichkeit die 1992 in Rio de Janeiro verabschiedete UNFCCC zunehmend überfordern. Daher wurde die Klimapolitik vermehrt in anderen, kleineren Formaten thematisiert.

G8/G8 plus 5: Im Jahr 2005 hatte Großbritannien im Rahmen seines G8-Vorsitzes zum ersten Mal den Klimaschutz als Anliegen der führenden Wirtschaftsmächte identifiziert. Beim G8-Gipfel in Gleneagles wurde ein Dialog über Klimawandel, saubere Energie und nachhaltige Entwicklung vereinbart.¹³ Seither standen Klima und Energie regelmäßig auf der Agenda der G8. 2007, als auch die sogenannten *Outreach*-Länder Brasilien, China, Indien, Mexiko und Südafrika eingeladen waren, konnte in Heiligendamm unter deutschem G8-Vorsitz ein Durchbruch bei der Einbindung der USA in den klimapolitischen Prozess unter dem Dach der Vereinten Nationen erzielt werden. Auch in den Folgejahren trafen die G8 plus 5

¹⁰ Vgl. EU-Kommission, *Ein umfassendes Klimaschutzübereinkommen als Ziel für Kopenhagen*, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Brüssel, 28.1.2009, KOM(2009) 39 endgültig; siehe auch den Beitrag von Oliver Geden und Martin Kremer in dieser Studie (S. 30ff).

¹¹ Vgl. UNFCCC, *Bali Action Plan*, <<http://unfccc.int/resource/docs/2007/cop13/eng/06a01.pdf#page=3>>.

¹² Die Mitglieder der G8 plus 5, der G20 und des MEF sind in Tabelle 1 (S. 16) aufgelistet.

¹³ Vgl. The Gleneagles Communique, *Climate Change, Energy, and Sustainable Development*, <www.unglobalcompact.org/docs/about_the_gc/government_support/PostG8_Gleneagles_Communique.pdf>.

weitere Vorbereitungen für Kopenhagen, zuletzt 2009 in L'Aquila, als die Staats- und Regierungschefs das Zwei-Grad-Ziel bestätigt hatten.

Tabelle 1
Die Treibhausgasemissionen der G20 im Jahr 2005

Rang- folge		THG-Emissionen (in Mio. Tonnen)	Weltanteil (in %)	Mitglied in G8 plus 5	Mitglied im MEF
1	China	7.219,2	19,1	x	x
2	USA	6.963,8	18,4	x	x
3	EU-27	5.047,7	13,4		x
4	Russland	1.960,0	5,2	x	x
5	Indien	1.852,9	4,9	x	x
6	Japan	1.342,7	3,6	x	x
7	Brasilien	1.014,1	2,7	x	x
8	Deutschland	977,4	2,6	x	x
9	Kanada	731,6	1,9	x	x
10	Großbritannien	639,8	1,7	x	x
11	Mexiko	629,9	1,7	x	x
12	Indonesien	594,4	1,6		x
13	Italien	565,7	1,5	x	x
14	Frankreich	550,3	1,5	x	x
15	Südkorea	548,7	1,5		x
16	Australien	548,6	1,5		x
17	Südafrika	422,8	1,1	x	x
18	Türkei	393,2	1,0		
19	Saudi-Arabien	374,3	1,0		
20	Argentinien	318,3	0,8		
G20 Gesamt (exkl. EU)		27.647,7	73,2		
Rest der Welt		10.119,1	26,8		

Quelle: eigene Darstellung, Daten nach Climate Analysis Indicators Tool (CAIT), Version 6.0, Washington, D.C.: World Resources Institute, 2009, Internetseiten der G20, G8 und des MEF.

Major Economies Forum (MEF): 2007 baute die EU immer stärkeren Druck auf, um ein neues internationales Klima-Abkommen herbeizuführen. In diesem Jahr rief die US-Administration das Major Economies Forum ins Leben, das ursprünglich die zwanzig größten Emittenten von Treibhausgasen versammelte. Die Absicht der US-Regierung war, sich dem VN-Prozess zu entziehen, aber gleichzeitig alle großen Verschmutzer zum Klimaschutz zu verpflichten. Die Obama-Regierung, die unter hohem Zeitdruck stand, weil sie sich den internationalen Verhandlungen wieder anschließen wollte, hat dieses Format 2009 übernommen. Das MEF hat sich in den letzten Monaten zu einem wichtigen Forum entwickelt, allerdings kamen auch hier die Fortschritte vor der VN-Klimakonferenz im Dezember 2009 ins Stocken.

G20: Diese jüngste Neuformation großer Länder¹⁴ sollte nach der Finanzkrise 2008 vor allem eine Reform der internationalen Finanzmarktregulierung erwirken. Bisher hat die G20 nicht über internationale Klimapolitik verhandelt. Dabei hegten insbesondere Klimaschützer und Wissenschaftler die Hoffnung, dass dieses Forum bei Beschlüssen zur Weltwirtschaftspolitik auch den Klimaschutz ausreichend berücksichtigen würde. Die »global green recovery« war Gegenstand verschiedener Aufrufe und Untersuchungen.¹⁵ Zwar erklärten einige Länder wie Südkorea die Absicht, überwiegend in Maßnahmen mit positiven Effekten für Klima und Umwelt investieren zu wollen. Eine Bewertung, inwieweit sie solche Maßnahmen tatsächlich umgesetzt haben, steht aber noch aus.

Für die armen Entwicklungsländer, die kleinen Inselstaaten, aber auch für Schwellenländer wie China ist die VN-Klimarahmenkonvention das nach wie vor einzig akzeptable Forum für internationale Beschlüsse zum Klimaschutz. Die Industrieländer hingegen sehen in den »Club«-Formaten einen geeigneten Rahmen, mit einer kleineren Zahl von Staaten über Einzelfragen zu verhandeln und so die oft langwierigen VN-Verhandlungen zu beschleunigen. Letztlich kann in diesen Formaten jedoch kein rechtsverbindliches Abkommen erzielt werden, das alle VN-Mitglieder einbezieht.¹⁶ »Clubs« dürften daher in Zukunft ihre Funktion vor allem darin haben, die VN-Verhandlungen zu unterstützen.

Klimaschutz und Klimawandel

Der im Jahr 2007 veröffentlichte Vierte Sachstandsbericht des Weltklimarats (IPCC) zeigt die Folgen eines ungebremsten Anstiegs der Treibhausgasemissionen auf, aber auch Möglichkeiten, diese Entwicklung einzudämmen. Um den Klimawandel zu drosseln, müssten die globalen Treibhausgasemissionen nach Erreichen ihres Höhepunkts in den nächsten zehn Jahren bis 2050 deutlich sinken. Insbesondere ist dies notwendig, weil sich CO₂ und andere Gase über Jahrzehnte in der Atmosphäre halten und ihre Wirkung somit über lange Zeiträume entfalten. Will man die globale durchschnittliche Erwärmung auf zwei Grad Celsius begrenzen, müssten die CO₂-Emissionen bis 2020 um mindestens 17 Gigatonnen¹⁷ gegenüber dem ungebremsten Ausstoß von CO₂ reduziert werden. Bei ungehindertem

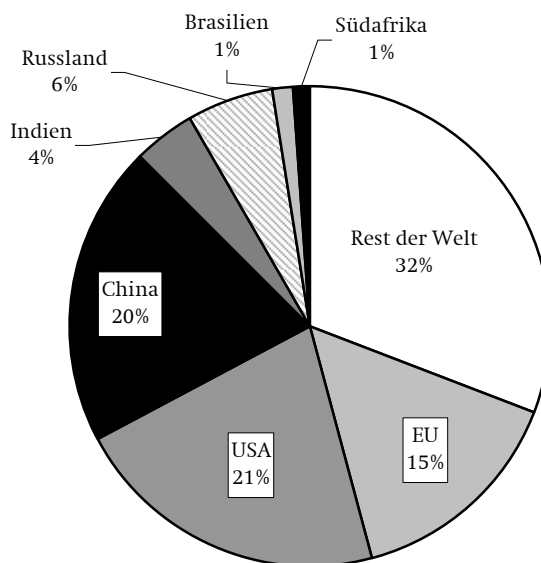
¹⁴ Siehe Tabelle 1: Die EU ist Mitglied der G20, daneben werden Staaten wie Deutschland, Großbritannien und Frankreich aber auch jeweils einzeln aufgeführt. Daraus ergeben sich 19 Einzelstaaten plus die EU-27.

¹⁵ Vgl. Ottmar Edenhofer/Nicholas Stern, *Towards a Global Green Recovery. Recommendations for Immediate G20 Action*, Report prepared on behalf of the German Foreign Office, 2.4.2009, <www.pik-potsdam.de/members/edenh/publications-1/global-green-recovery_pik_lse>; Nick Mabey, *Delivering a Sustainable Low Carbon Recovery*, Proposals for the G20 London Summit, E3G, März 2009, <www.e3g.org/images/uploads/E3G_Delivering_a_Sustainable_Low_Carbon_Recovery.pdf>.

¹⁶ Vgl. Ulrich Schneckener, *Globales Regieren durch Clubs*, Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik, August 2009 (SWP-Aktuell 47/2009).

¹⁷ Eine Gigatonne entspricht einer Milliarde Tonnen.

Abbildung 1
Anteil einzelner Länder und der EU-27 an den weltweiten CO₂-Emissionen, 2005



Quelle: eigene Darstellung; Daten nach Climate Analysis Indicators Tool (CAIT), Version 6.0, Washington, D.C.: World Resources Institute, 2009.

Anstieg der Emissionen wird für 2020 eine Gesamtmenge von 61 Gigatonnen vorhergesagt.¹⁸ Zum Vergleich: Im Jahr 2008 bezifferten sich die weltweiten CO₂-Emissionen auf rund 30 Gigatonnen.¹⁹

In Abbildung 1 ist dargestellt, welche Anteile am weltweiten Ausstoß von CO₂ im Jahr 2005 die in dieser Studie untersuchten Staaten hatten. China und die USA waren demnach zusammen für über 40 Prozent der weltweiten CO₂-Emissionen verantwortlich, gefolgt von der EU mit 15 Prozent. Unter der Kategorie Rest der Welt (32 Prozent) sind vor allem weitere große OECD-Staaten wie Japan (5 Prozent), Kanada (2 Prozent), Südkorea (1,7 Prozent) oder ölfreiche Länder wie Iran (1,6 Prozent) oder Saudi-Arabien (1,2 Prozent) zusammengefasst.

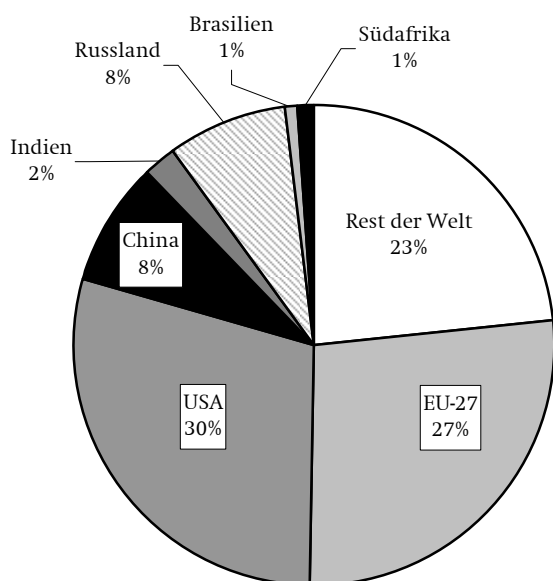
In den Klimaverhandlungen stehen jedoch vor allem die in historischer Zeit angefallenen Emissionsanteile im Mittelpunkt. Die Beiträge der in dieser Studie analysierten Länder (EU, USA, China, Indien, Brasilien, Russland, Südafrika) zu den in der Atmosphäre vorhandenen CO₂-Emissionen zeigt Abbildung 2. Insbesondere die EU und die USA liegen hier weit vorn.

Diese historische Perspektive deckt sich größtenteils mit den Ergebnissen einer Pro-Kopf-Auswertung der Emissionen (Abbildung 3, S. 20) in

¹⁸ IPCC, *Vierter Sachstandsbericht* [wie Fn. 1]; Project Catalyst, *Auf dem Weg zu einem weltweiten Klimaschutzabkommen*, Brüssel 2009.

¹⁹ Vgl. Hans-Joachim Ziesing, »Differenzierte Entwicklung bei insgesamt weiter steigenden weltweiten CO₂-Emissionen«, in: *Energiewirtschaftliche Tagesfragen*, (2009) 9, S. 56–65.

Abbildung 2
Kumulierte CO₂-Emissionen, 1850 bis 2005 (in Millionen Tonnen),
Anteil nach Ländern



Quelle: Daten nach Climate Analysis Indicators Tool (CAIT), Version 6.0, Washington, D.C.:
 World Resources Institute, 2009. Rest der Welt: insbesondere weitere OECD Staaten.

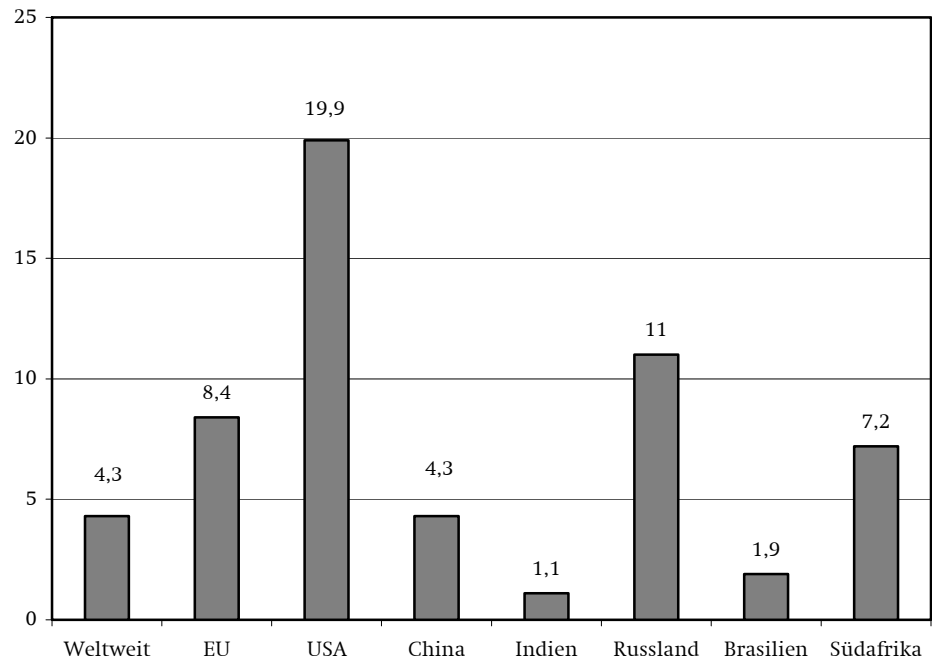
Tonnen CO₂. Sie zeigt enorme Unterschiede zwischen den sieben Staaten und dem Weltdurchschnitt, sobald man die Bevölkerungszahlen mit den Emissionswerten im Jahr 2005 ins Verhältnis setzt.

In der EU war der Pro-Kopf-Ausstoß von CO₂ 2005 mit 8,4 Tonnen doppelt so hoch wie der Weltdurchschnitt (4,3 Tonnen CO₂), wobei zwischen den einzelnen EU-Mitgliedstaaten Unterschiede bestehen.²⁰ China rangierte genau auf dem weltweiten Durchschnittsniveau, während die USA auch pro Einwohner die Spitzenposition innehatten. Markant ist auch, dass Südafrika 2005 zwar nur einen weltweiten Anteil von rund einem Prozent hatte (Abbildung 1), jedoch beim Pro-Kopf-Wert mit 7,2 Tonnen knapp unterhalb des EU-Niveaus lag.

In den Klimaverhandlungen verläuft die Scheidelinie im Konflikt über die zu erbringenden Leistungen bei der Reduktion von Treibhausgasen genau entlang dieser Kennzahlen. Die Entwicklungsländer fordern gemeinsam mit den Schwellenländern (G77), dass die Industrieländer ihrer historischen Verantwortung gerecht werden sollen, indem sie bei den Reduktionen voranschreiten. Auf dem UNFCCC-Vorbereitungstreffen für Kopenhagen im November 2009 wurde dies einmal mehr deutlich: Unter-

²⁰ Der deutsche Durchschnitt lag 2005 bei 10,6 Tonnen CO₂ pro Einwohner, in Polen bei 8,3 Tonnen, in Rumänien bei 5 Tonnen. Ermittelt anhand von Ziesing, »Differenzierte Entwicklung« [wie Fn. 19], Tabelle 4 zu den Emissionsdaten in der EU-27 und den jeweiligen Bevölkerungszahlen.

Abbildung 3
Pro-Kopf-CO₂-Emissionen im Jahr 2005 (in Tonnen)



Quelle: eigene Darstellung; Daten nach Climate Analysis Indicators Tool (CAIT), Version 6.0, Washington, D.C.: World Resources Institute, 2009.

stützt von Repräsentanten der G77-Länder verweigerte sich der Vertreter der African Group²¹ weiteren Verhandlungen, wenn nicht endlich konkrete Minderungszahlen für das Kyoto-Protokoll nach 2012 vorgelegt würden, die sich an den wissenschaftlichen Erkenntnissen orientieren.²² Das Kyoto-Protokoll trägt der historischen Verantwortung der Industriestaaten dadurch Rechnung, dass es nur für diese Staaten eine Verpflichtung festschreibt. Die Industriestaaten wiederum fordern – ebenfalls unter Berufung auf wissenschaftliche Erkenntnisse –, dass sich auch die großen Schwellenländer in die künftigen Reduktionsverpflichtungen einbinden lassen, da sie ein hohes Potential für weitere Emissionssteigerungen haben. Eine Chance, die Vermeidungsanstrengungen über den im Kyoto-Protokoll gezogenen Kreis hinaus zu erweitern, wurde mit dem Bali-

²¹ Die African Group umfasst 50 afrikanische Staaten. In den Klimaverhandlungen weisen sie vor allem darauf hin, dass sie von den Folgen des Klimawandels in besonderer Weise betroffen sind. Außerdem treten sie für Armutsreduzierung und besseren Zugang zu Ressourcen ein. Vgl. Algeria on behalf of the African Group, *Key Elements of LCA [Long-Term Cooperative Action] Negotiation Text*, final version, 8.4.2009, <http://unfccc.int/files/meetings/ad_hoc_working_groups/lca/application/pdf/african_group_submission_lca_april_2009.pdf>.

²² Vgl. »Summary of the Barcelona Climate Change Talks, 2–6 November 2009«, *Daily Bulletin* (International Institute for Sustainable Development Reporting Services), <www.iisd.ca/climate/rccwg7>.

Aktionsplan geschaffen. Er sieht Verhandlungen über Vermeidungsanstrengungen auch für die Schwellen- und Entwicklungsländer vor.²³

Sollen sich die Schwellenländer ebenfalls auf Reduktionsziele festlegen, erscheint es als unabdingbar, diese mit den Kennzahlen des Pro-Kopf-Verbrauchs zu verbinden oder die absehbaren Wachstumspfade zu berücksichtigen (im Vergleich zum »business as usual«), damit diese Länder den Klimaschutz nicht als Gefährdung ihrer Entwicklungsmöglichkeiten auffassen. Absolute Minderungsziele wie bei den Industrieländern lehnen sie mit dem Hinweis auf fehlende Technologien im eigenen Land und die bereits hohen historischen Werte der Industrieländer ab.²⁴

Der größte Anteil der weltweiten Emissionen stammt aus der Energieerzeugung, der Nutzung fossiler Brennstoffe im Verkehrssektor, der Landnutzung sowie der Heizung oder Kühlung von Gebäuden.²⁵ Abbildung 4 (S. 22) fasst die Emissionsquellen für 2005 zusammen. Sie sind nach einer einheitlichen Erfassungsmethode nach Stromerzeugung und Heizung, Industrie, Transport und weitere Prozesse geordnet.²⁶ Für einen substantiellen Klimaschutz ist es in jedem Fall entscheidend, die Maßnahmen auf die wichtigsten Emissionsquellen zuzuschneiden. Um künftige Investitionen, insbesondere im Energiebereich, klimafreundlicher zu gestalten, muss auf internationaler Ebene ein Rahmen für den Transfer von Technologie in die Entwicklungs- und Schwellenländer sowie für finanzielle Hilfen geschaffen werden.

Die Agenda der internationalen Verhandlungen

Ein neues Regime, wie es von den Vertragsstaaten der Klimarahmenkonvention auf Basis des Bali-Aktionsplans verhandelt wird, deckt vier Bereiche ab: Emissionsminderung, Anpassung an den unvermeidlichen Klimawandel, Finanzierung sowie Technologie und technische Koopera-

²³ Vgl. UNFCCC, *Bali Action Plan* [wie Fn. 11].

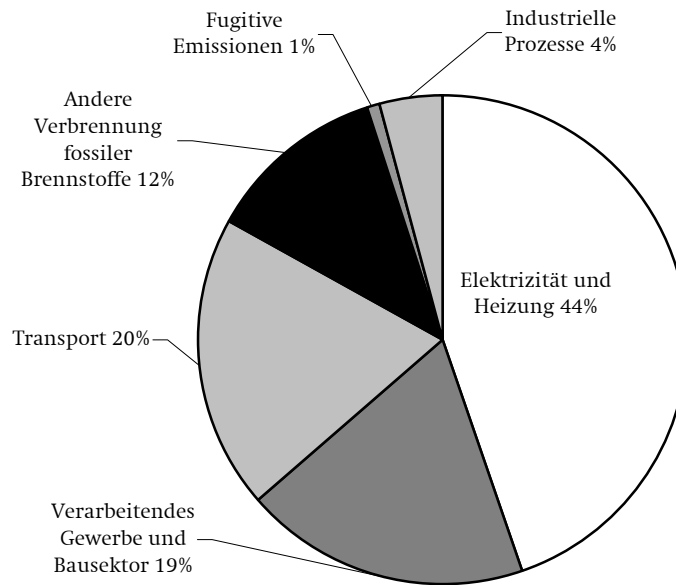
²⁴ Siehe insbesondere die Haltung Indiens oder Chinas zu dieser Frage, wie sie in den Beiträgen von Christian Wagner (S. 61ff) und Gudrun Wacker (S. 49ff) erläutert wird.

²⁵ Vgl. auch die Angaben zu den Sektoren einzelner Länder in dieser Studie.

²⁶ Die angegebenen Sektoren stellen einen Ausschnitt aus dem von der UNFCCC verwendeten Common Reporting Framework (CRF) dar. Das CRF definiert die Sektoren I. Energie, II. Industrielle Prozesse, III. Lösungsmittel und andere Produkte, IV. Landwirtschaft, V. Landnutzung und Landnutzungsveränderungen, VI. Abfall, VII. Andere.

Im Interesse der Vergleichbarkeit stellen die Abbildungen nur die ersten beiden Sektoren dar: I. CO₂-Emissionen im Energiesektor (nach CRF weiter aufgeschlüsselt in a. »Elektrizität und Heizung«, b. »Verarbeitendes Gewerbe und Bausektor«, c. »Transport«, d. »Andere Verbrennung fossiler Brennstoffe« – also Emissionen, die nicht unter a. bis c. erfasst sind – sowie e. fugitive Emissionen, zum Beispiel durch Bergbauaktivitäten oder Abfackelung von Erdgas) und II. den Sektor »Industrielle Prozesse, also alle CO₂-Emissionen, die unmittelbar als Nebenprodukt der Industrieproduktion entstehen und nicht energiebezogen sind, zum Beispiel in der Eisen-, Stahl-, Aluminium- oder Zementherstellung. Für eine detaillierte Erläuterung des CRF siehe National Greenhouse Gas Inventories Programme, *Revised 1996 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. Reporting Instructions*, Vol. 1, 1997, <www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gl/guidelin/ch1ri.pdf>.

Abbildung 4
Weltweite CO₂-Emissionen nach Sektoren, 2005



Quelle: eigene Darstellung; Daten nach Climate Analysis Indicators Tool (CAIT), Version 6.0, Washington, D.C.: World Resources Institute, 2009.

tion. Die beiden zuletzt genannten Themen dienen sowohl der Bewältigung von Emissionsminderungen als auch von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel. Abbildung 5 zeigt, wie die Konstruktion eines künftigen Klimaregimes aussehen könnte.

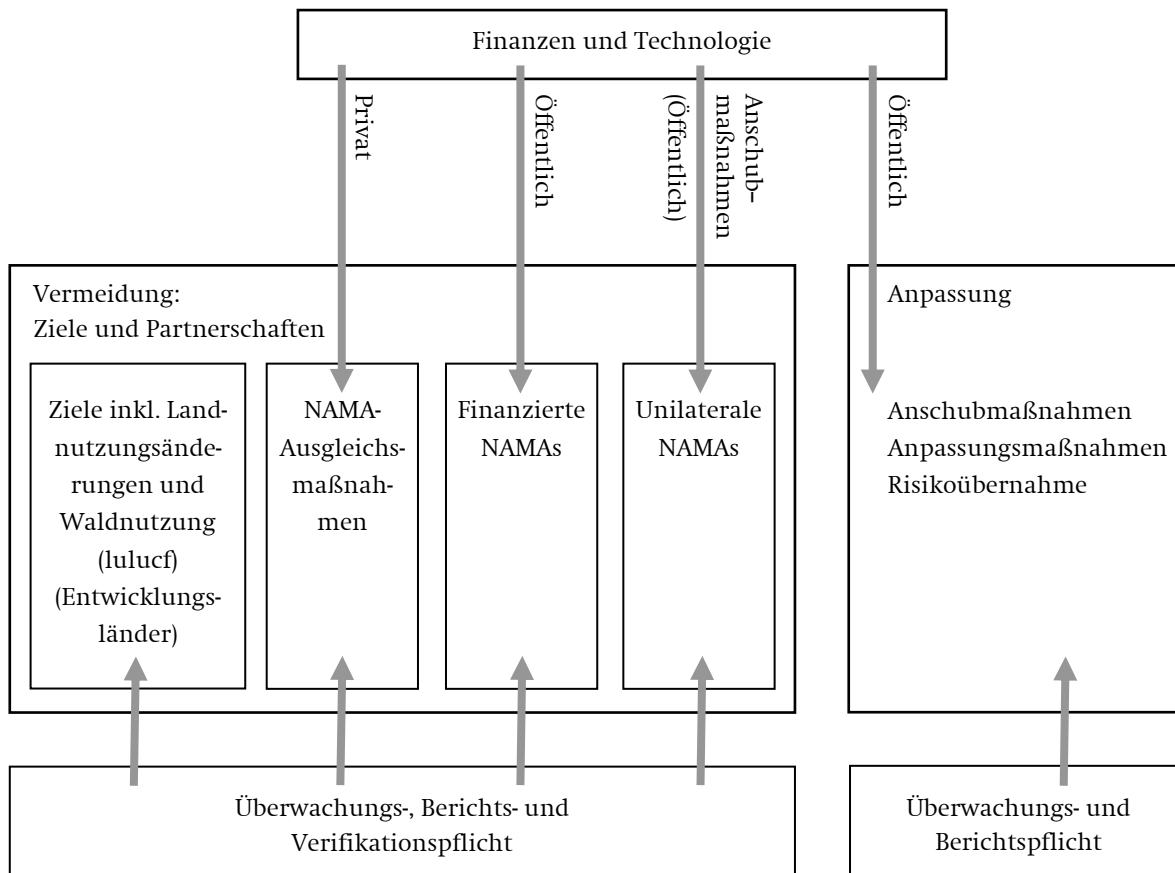
In dieser Architektur finden sich die vier Verhandlungsfelder der Ad Hoc Working Group on Long-Term Cooperative Action (AWG-LCA) wieder. Für alle Minderungsmaßnahmen, die einzelnen Staaten angerechnet werden können (NAMAs), soll es Überwachungs-, Berichts- sowie Verifikationsverfahren geben. Bei der Anpassung an den Klimawandel sind ebenfalls Überwachungs- und Berichtspflichten vorgesehen. Das Verhältnis eines etwaigen neuen Abkommens zu dem bereits bestehenden Kyoto-Protokoll ist noch ungeklärt. Dies betrifft insbesondere die Minderungsverpflichtungen, die Industrieländer unter beiden Regimen eingehen müssten.

Kritische Einzelfragen

In den Verhandlungen zum Kyoto-Protokoll und zu einem neuen Klima-Abkommen (»Kopenhagen-Abkommen«) sind einige sehr kritische Einzelfragen zu klären. Zu diesen zählt auch, in welchem Verhältnis das völkerrechtlich bindende Kyoto-Protokoll zu einem neuen, umfassenden Kopenhagen-Abkommen stehen soll.²⁷ Das Kyoto-Protokoll bietet nur den Rechts-

²⁷ Es könnte zum Beispiel in einem Kopenhagen-Protokoll aufgehen. In diesem Fall gäbe es nur einen völkerrechtlich bindenden Vertrag, nicht zwei.

Abbildung 5
Entwurf einer Architektur für ein neues Klima-Abkommen nach 2012



Quelle: erstellt auf Basis der Präsentation von A. Howard, UNFCCC-Sekretariat, 9. Workshop der International Energy Agency zu »Greenhouse Gas Emissions Trading«, Paris, 14.9.2009; lulucf: Land use, land-use change and forestry; NAMA: Nationally Appropriate Mitigation Action (national angemessene Minderungsmaßnahmen).

rahmen für Klimaschutzmaßnahmen der Industrieländer bis zum Jahr 2012. Allerdings verpflichtet es diese Länder auch, weiterzuverhandeln – ein Enddatum hat das Kyoto-Protokoll nicht. Die Entwicklungs- und Schwellenländer drängen darauf, eine zweite Verpflichtungsperiode (Kyoto II) zu vereinbaren, weil nach ihrer Ansicht nur so die historischen Verschmutzerländer ihrer Verantwortung gerecht werden können. Sie lehnen eine Bündelung der beiden Verhandlungsstränge ab. Die größte Herausforderung für Kyoto II ist jedoch, dass die USA, die sich 2002 aus diesem Prozess verabschiedet hatten, keinen Wiedereinstieg planen.

Die im Herbst 2009 von den Industrieländern für Kyoto II angebotenen Zahlen liegen noch weit unter dem Wert, der zur Erreichung des Zwei-Grad-Ziels realisiert werden müsste.²⁸ Insbesondere die beständig wiederholte Voraussetzung für höher gesteckte Minderungsziele der EU wäre

²⁸ Die zugesagten Vermeidungsanstrengungen betragen laut UNFCCC im September 2009 zwischen minus 9 und minus 17 Prozent, anstatt der notwendigen minus 25 bis minus 40 Prozent.

dann nicht erfüllt, die ihr unilaterales Ziel von 20 Prozent weniger Emissionen gegenüber 1990 auf 30 Prozent anheben würde, wenn andere Industrieländer entsprechend große Anstrengungen auf sich nehmen.

Für die vier Verhandlungsbereiche eines Kopenhagen-Abkommens sieht die Lage entsprechend komplex aus. Es gibt außer bei der Anrechnung der Waldschutzmaßnahmen kaum Konsens. Insbesondere schwingt in allen Verhandlungsbereichen der Anspruch der gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortungen (*common but differentiated responsibilities*) mit, wie sie die VN-Klimarahmenkonvention festlegt.

Minderungsziele, Basisjahre, Länderkategorien

In den Vorschlägen für die Emissionsminderungen im Rahmen eines Kopenhagen-Abkommens finden sich vor allem *langfristige* Ziele, im Kern geht es um einen Konsens über das Zwei-Grad-Ziel, das bereits in Foren wie G8 plus 5 auch von Schwellenländern befürwortet wurde. Die quantitativen Reduktionsziele richten sich auf das Jahr 2050.²⁹ Die Industrieländer drängen jedoch darauf, dass die Schwellenländer, insbesondere China und Indien, sich auch verpflichten, Ziele bis 2020 zu erreichen. Abgesehen von diesem Dissens über Zieldaten gibt es keine Einigkeit darüber, welches *Basisjahr* herangezogen werden soll. Die EU besteht auf dem Jahr 1990, andere Länder, die ihre im Kyoto-Protokoll vorgegebenen Ziele nicht erreichen werden (Kanada, Japan), plädieren für 2005, was auch die USA in ihrer nationalen Gesetzgebung vorgesehen haben. Zudem werden unterschiedliche *Zielkonzepte* vorgeschlagen: China lehnt ein absolutes Ziel ab und plädiert für relative Ziele, die sich auf die Wirtschaftsleistung beziehen (dass heißt bei hohem Wirtschaftswachstum steigen absolut gesehen auch die Emissionen), Indien insistiert auf dem Pro-Kopf-Emissionsziel.

Im Kyoto-Protokoll wurden die Vertragsstaaten in zwei *Länderkategorien* aufgeteilt: die Industrie- und Transformationsländer, die Emissionen mindern müssen, und die Entwicklungs- und Schwellenländer, die keinen Verpflichtungen unterliegen. Die Beteiligung der aufstrebenden Volkswirtschaften am Klimaschutz ist jedoch zwingend, wenn das Zwei-Grad-Ziel erreicht werden soll, weil sie – allen voran China – schon heute einen erheblichen Anteil an den globalen Emissionen haben. Daher fordern insbesondere die USA, dass die Zweiteilung aufgeweicht wird, während China dies bisher klar ablehnt. Ohne differenziertere Verpflichtungen wird jedoch ein Kopenhagen-Abkommen nicht zu einem substantiellen Klimaschutz führen können.

²⁹ Zuletzt wurde 2009 in L'Aquila die G8 plus 5 mit dem Major Economies Forum zusammengeführt und in diesem Format eine gemeinsame Erklärung zum Zwei-Grad-Ziel verfasst. Vgl. Erklärung der Staats- und Regierungschefs des Major Economies Forum on Energy and Climate, 9.7.2009, <www.kooperation-international.de/countries/umwelt/info/detail/data/42699/backpid/12/>.

Erbringen und Anrechnung der Minderungen

Eine sehr kritische Frage ist, wie die nationalen Leistungen (Nationally Appropriate Mitigation Action, NAMA) der Schwellen- und Entwicklungsländer angerechnet werden können, die sich keinen bindenden absoluten Zielen unterwerfen wollen. Hier geht es im Kern darum, eine Vergleichbarkeit der Anstrengungen verschiedener Länder mit divergierenden Voraussetzungen und Politiken herzustellen. Zudem müssten die nationalen Anstrengungen (z.B. Investitionen in Energieeffizienz oder nationale CO₂-Abgaben) jenseits von Projekten erfolgen, die schon in den Kyoto-Mechanismen angerechnet werden oder bei denen es sich um Kompensationen (offsets) für Emissionen in anderen Ländern handelt (z.B. Waldschutz). Hier besteht die Gefahr einer Doppelzählung.

Außerdem muss entschieden werden, welche Rolle die seit dem Kyoto-Protokoll etablierten flexiblen Mechanismen – Emissionshandel, Clean Development Mechanism und Joint Implementation (mit beiden werden im Ausland erbrachte Minderungen angerechnet) – in einem neuen Abkommen spielen sollen. Die EU zum Beispiel hat vorgeschlagen, den Emissionshandel bis 2015 auf alle OECD-Staaten auszudehnen und bis 2020 auch auf die Nicht-OECD-Staaten.³⁰ Für den Clean-Development-Mechanismus, der nur funktioniert, wenn Projekte von Unternehmen aus Industrieländern in Entwicklungsländern mittels langwieriger Verfahren beurteilt und anerkannt werden, wird eine Reform erwogen. Insbesondere sollen die Genehmigungen künftig aufgrund von zuvor definierten Programmen (z.B. Energie-Investitions-Programme) zügiger erteilt werden.

Anpassungsmaßnahmen und Finanzierung

Ein steigender Finanzierungsbedarf der Entwicklungsländer ergibt sich zum einen aus den Anpassungen an den Klimawandel, die sie vollziehen müssen, zum Beispiel beim Hochwasserschutz oder bei Anbaumethoden in der Landwirtschaft. Hierfür wurde 2007 bereits ein Fonds bei der Weltbank eingerichtet. Ein weitaus größerer Teil der künftigen Kosten entsteht durch Maßnahmen, die diese Länder zur Minderung von Emissionen ergreifen. Die Schätzungen der dafür aufzuwendenden Finanzmittel bewegen sich zwischen 55 und 100 Milliarden Euro jährlich bis 2020.³¹ Diese Summe kann nicht allein aus öffentlichen Mitteln aufgebracht werden. Die EU schätzt, dass bis zu 50 Milliarden Euro aus öffentlicher Hand stammen könnten, der Rest aber aus privaten Quellen beigesteuert

³⁰ Vgl. EU-Kommission, *2009 Communication on Copenhagen Negotiations*. Für Detailinformationen zu den einschlägigen Beschlüssen vgl. die entsprechende Webseite der Generaldirektion Umwelt: <http://ec.europa.eu/environment/climat/climate_action.htm>.

³¹ Vgl. Project Catalyst, *Auf dem Weg zu einem weltweiten Klimaschutzabkommen*, Briefing Document, Juni 2009. Hier wird die Spanne auf 55 bis 80 Milliarden Euro jährlich zwischen 2010 und 2020 geschätzt. Die EU rechnet mit 100 Milliarden Euro jährlich ab 2013. Näheres hierzu im Beitrag von Oliver Geden und Martin Kremer in dieser Studie (S. 30ff).

werden müsste. Dazu bedürfte es vor allem eines starken CO₂-Preissignals, das durch Ausweitung des CO₂-Emissionshandels und CO₂-Abgaben gesetzt werden könnte.³²

Neue Mittel als Hilfestellung für die Entwicklungsländer werden nur zögernd in Aussicht gestellt: Die großen Geberländer bewegen sich nur langsam. Zwar haben die EU und die USA grundsätzlich Transfers zugesagt, sich aber nicht auf deren Volumen festgelegt. Das soll Gegenstand weiterer Verhandlungen sein. Zudem bestanden China und die G77 in allen bisherigen Verhandlungsrunden darauf, dass die Industrieländer fest zusagen, jährlich bis zu ein Prozent ihres Bruttosozialprodukts an Finanztransfers zu leisten. Das wären zurzeit 400 Milliarden US-Dollar – ähnlich hohen Bedarf sieht auch die Weltbank.³³ Eine Zusage in solcher Größenordnung wird als unrealistisch angesehen, da sich die Industrieländer nicht auf diesen fixen Wert festlegen wollen. Die EU möchte, dass mit Ausnahme der ärmsten Entwicklungsländer alle Länder zu Zahlungen verpflichtet werden. Die USA dagegen wollen einen Fonds einrichten, der sich aus freiwilligen Beiträgen speist.

Eng verknüpft mit der Frage der Finanzierungsquellen ist das Management künftiger Geldströme. Hierzu gibt es aber noch keine Einigung. Die Herausforderung besteht vor allem darin, solche Gelder in das bestehende internationale Gefüge von Leistungen der Weltbank, des Umwelt- (UNEP) und des Entwicklungsprogramms der VN (UNDP) sowie der nationalen und internationalen Entwicklungshilfe einzugliedern.

Technologietransfer

Ähnlich umstritten wie die Finanztransfers ist der Transfer von Technologien aus Industrie- in Entwicklungs- und Schwellenländer. Im Kern geht es um die geistigen Eigentumsrechte, die private Unternehmen für ihre Innovationen erworben haben und auf deren Grundlage sie die investierten Forschungs- und Entwicklungskosten wieder ausgleichen können. Eine kostenlose Weitergabe von Eigentumsrechten würde nicht nur die Anreize für Innovationen zunichte machen, sie ist in der Praxis auch nur schwierig umzusetzen. Denn in den Industriestaaten sind private Unternehmen Eigentümer der Patente. Dagegen sind insbesondere Unternehmen in China noch immer überwiegend in staatlicher Hand, und die interessieren sich für amerikanische, deutsche oder französische Technik. Bei diesem Thema gibt es allerdings auch Gestaltungsspielraum. Zum Beispiel wäre eine verstärkte Technologieforschungskoooperation zwischen einzelnen Ländern sinnvoll, weil auf diese Weise auch die geistigen Eigentumsrechte an Innovationen auf sämtliche Beteiligten verteilt wären.

³² Vgl. »Summary of the Barcelona Climate Change Talks« [wie Fn. 22].

³³ Vgl. »Bangkok Blues«, in: *The Economist*, 15.10.2009; Worldbank, *World Development Report 2010. Development and Climate Change*, Washington, D.C. 2009.

Waldschutz

Für den Waldschutz soll ein neuer Mechanismus (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation, REDD) eingeführt werden. Er soll Anreize zur Erhaltung und zum Schutz von Wäldern geben, deren Zerstörung massiv zum Klimaproblem beiträgt (circa 20 Prozent der CO₂-Emissionen weltweit werden laut Weltklimarat aus Entwaldungen freigesetzt). Dazu wurde bereits 2008 ein VN-Fonds aufgelegt.³⁴ Länder wie Indonesien oder Brasilien tragen zum Klimawandel insbesondere durch Abholzung ihrer Regenwälder bei. Sie wären die Gewinner eines REDD-Systems. Mit der Umsetzung, Verwaltung und Kontrolle der anrechenbaren Einsparungen sind jedoch viele offene Fragen verbunden. Denn schließlich muss es darum gehen, auch tatsächliche Klimaeffekte zu erzielen. Generell ist dieses Thema das einzige, bei dem eine schnelle Einigung auf einen vertraglichen Rahmen als wahrscheinlich gilt.

Mögliche Fortschritte in den internationalen Klimaverhandlungen

Die Verhandlungen, die im Jahr 2009 ein Kyoto-II- und ein Kopenhagen-Abkommen vorbereiten sollten, haben sich vor allem auf die Vollendung der Vertragstexte konzentriert. Vier Wochen vor dem Start der Kopenhagen-Konferenz hatten jedoch die EU und in der Folge auch die Teilnehmer des APEC-Gipfeltreffens in Singapur Anfang November 2009 erklärt, dass mit einem Vertragsabschluss im Jahr 2009 nicht mehr zu rechnen sei. Denn in den Kernpunkten eines substantiellen Klimaschutzes und bei den Finanzausgaben waren die bis dahin erzielten Fortschritte nicht ausreichend.

Schon im Sommer 2009 galt eine vollständige Einigung über alle klärungsbedürftigen Aspekte eines Kopenhagen-Abkommens bis Dezember 2009 als unwahrscheinlich. Denn vor allem die technischen Details, zum Beispiel für die Mechanismen eines globalen CO₂-Handels oder für ein neues System zum Schutz von CO₂-Senken, bedürfen aufwändiger Verhandlungen. Weil den USA nur wenig Zeit blieb, in den internationalen Prozess einzusteigen und die nationale Klimagesetzgebung voranzutreiben, erklärte US-Chefverhandler Todd Stern frühzeitig, dass die USA eine Kopenhagen-II-Phase begrüßen würden.

Die Fortsetzung der Verhandlungen im Jahr 2010 hängt von den Ergebnissen der 15. Vertragsstaatenkonferenz in Kopenhagen ab. Die Mindestanforderung für Kopenhagen besteht in einem Bündel von Einzelentscheidungen (z.B. Waldschutz, Finanzausgaben, institutionelle Reformen), die mit einer politischen Willenserklärung kombiniert werden müssen. Eine Willenserklärung wäre zwar nicht völkerrechtlich bindend, sie könnte aber eine rechtlich bindende Umsetzung der Einzelentscheidungen auf

³⁴ Verwaltet vom UN Development Programme, siehe UN-REDD Programme Fund, <www.undp.org/mdtf/un-redd/overview.shtml>.

nationaler Ebene fördern. In den weiterführenden Verhandlungen über ein Vertragswerk im Jahr 2010 wird letztlich zu entscheiden sein, ob ein *einziges völkerrechtliches Abkommen* (»Kopenhagen-Protokoll«) entstehen soll oder ob *zwei parallele Protokolle* – eine Fortsetzung des Kyoto-Protokolls und ein neues Kopenhagen-Protokoll – die Zustimmung aller Vertragsstaaten finden kann.

Nicht nur angesichts der »Nachspielzeit«, in die die Vertragsverhandlungen gehen werden, ergeben sich für die EU und Deutschland ab 2010 und in den Jahren danach eine Reihe von Aufgaben. Im besten Falle wird dem hohen europäischen Anspruch an die internationale Klimapolitik in dem zu vereinbarenden Vertragswerk (Kyoto II und Kopenhagen-Protokoll) entsprochen. Im schlimmsten Fall müssten sich Deutschland und die EU darauf einstellen, dass es den »Plan A« gar nicht oder nur eingeschränkt geben wird: nämlich einen verlässlichen Pfad der internationalen Emissionsminderungen in Richtung des Zwei-Grad-Ziels und somit eine Kontrolle des Klimawandels. In jedem Fall wird es zwingend, in den großen Staaten, insbesondere den Schwellenländern, das nationale Interesse an mehr Energieeffizienz und kohlenstoffarmem technischem Fortschritt zu verstärken und ihnen beispielsweise seitens der EU Unterstützungsangebote zu machen.

Sowohl Deutschland als auch die EU sollten Strategien entwickeln, um die in dieser Studie vorgestellten sechs Verhandlungsmächte USA, China, Indien, Russland, Brasilien und Südafrika sowohl für die rasche Fortsetzung der Klimaverhandlungen als auch für Fortschritte in der Klimapolitik zu gewinnen. Darüber hinaus sollten zusammen mit weiteren internationalen Partnern wie Japan, Kanada oder Australien im Rahmen der G8 plus 5 und der G20 folgende Vorhaben vorangebracht werden:

- ▶ Eine am Zwei-Grad-Ziel orientierte Einigung über nationale Minderungsziele der Industriestaaten und die Anrechenbarkeit von Maßnahmen in den Entwicklungsländern. Dies sollte im Laufe des Jahres 2010 geschehen, spätestens aber bis zur Vertragsstaatenkonferenz der UNFCCC Ende 2010 in Mexiko-Stadt vollzogen sein.
- ▶ Mittel- bis langfristige bilaterale Kooperationen bei der Entwicklung kohlenstoffarmer Technologien, insbesondere im Energiesektor bzw. zur Energienutzung, allen voran mit China und Indien. Dafür in Frage kommen die CO₂-arme Kohleverstromung, der Einsatz erneuerbarer Energien und der Ausbau von Energieinfrastrukturen.
- ▶ Die Zusage der Industrieländer, Finanztransfers schnellstens aufzustocken, um die Größenordnung von bis zu 100 Milliarden Euro jährlich zu erreichen – dies ist ungefähr ein Fünftel der Summe, die allein in den USA für die Bewältigung der Finanzkrise 2008/2009 bereitgestellt wurde –, sowie klare institutionelle Zuordnungen für neue Finanzströme. Dabei geht es unter anderem darum, die vorhandenen internationalen Organisationen (Weltbank, Internationaler Währungsfonds, UNEP, UNDP) einzubeziehen.
- ▶ Die Ausweitung nationaler Emissionshandelssysteme und von Abgaben auf CO₂-Emissionen sowie die internationale Vernetzung von Märkten

für CO₂-Zertifikate. Mit den hohen Einnahmen, die durch den Emissionshandel in den Industrieländern generiert werden, ließe sich auch ein Teil des hohen Bedarfs an Finanztransfers decken. Da die Schwellenländer vor allem Anbieter von Emissionsrechten sein dürften, muss für sie die Einbindung in einen internationalen Zertifikatemarkt umfassender konzipiert und konkretisiert werden.

Europäische Union: Vorreiter für eine ehrgeizige internationale Klimapolitik

Oliver Geden / Martin Kremer

Die Europäische Union ist der bislang aktivste und ehrgeizigste Akteur in der globalen Klimapolitik. Schon in den 1988 begonnenen Verhandlungen über die Ausarbeitung der VN-Klimarahmenkonvention nahm die EU eine hervorgehobene Rolle ein, ebenso bei der Ausarbeitung und Implementierung des 1997 beschlossenen Kyoto-Protokolls. Besonders augenfällig aber wurde die Vorreiterrolle der EU, seitdem der Prozess der Verhandlungen über ein Kopenhagen-Abkommen begonnen hat.¹ Mit der 2007 erstmals formulierten Selbstverpflichtung, die eigenen Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2020 unilateral um 20 Prozent (gegenüber dem Basisjahr 1990) abzusenken und dieses Reduktionsziel auf 30 Prozent zu erhöhen, falls ein ambitioniertes Kopenhagen-Abkommen zustande kommt, hat die EU den internationalen Klimaverhandlungen in der jüngsten Vergangenheit starke Impulse verleihen können.

Die EU nimmt mit dem Einsatz für eine ambitionierte internationale Klimapolitik einerseits ihre globale Verantwortung für die Entwicklung des Weltklimas wahr, zum anderen sieht sie in der Bekämpfung des Klimawandels auch große ökonomische Chancen sowie die Möglichkeit, multilaterale Strukturen zu stärken. Zwar tritt die EU in den internationalen Klimaverhandlungen mit einer Stimme auf. Dies ist jedoch Ergebnis eines komplexen Prozesses interner Abstimmungen unter den Mitgliedstaaten, der umso mehr gefordert sein wird, je konkreter und substantieller die Angebote zentraler Akteure wie der USA, Indiens oder Chinas sein werden. Die institutionell wichtige Rolle der Mitgliedstaaten in der Klimaaußenpolitik kann im Verhandlungsverlauf dazu führen, dass innereuropäische Differenzen – etwa zwischen den EU-15 und den neuen Mitgliedstaaten – wieder stärker sichtbar werden und die Führungsrolle der EU gefährden.

Klimapolitik als Beitrag zur Stärkung des »effektiven Multilateralismus«

Die EU hat die Führungsrolle in der internationalen Klimapolitik nicht deshalb, weil sie in überdurchschnittlichem Maße vom Klimawandel betroffen sein wird. Sie zählt allerdings mit Pro-Kopf-Emissionen von 8,4 Tonnen CO₂ (2005)² nach wie vor zu den größten Verschmutzern weltweit, zudem haben die heutigen Mitgliedstaaten seit Beginn der Industrialisierung gemeinsam mit den USA den größten Teil der Treibhausgase verursacht, die in die Atmosphäre eingetreten sind. Insofern nimmt sie in der

¹ Vgl. Alexandra Lindenthal, *Leadership im Klimaschutz. Die Rolle der Europäischen Union in der internationalen Umweltpolitik*, Frankfurt a.M./New York 2009, S. 125ff.

² Vgl. Abbildung 3 (S. 20) im Beitrag von Susanne Dröge.

globalen Klimapolitik ihre Verantwortung für die Entwicklung des Weltklimas wahr. Die EU bezieht sich ausdrücklich auf die naturwissenschaftlichen Erkenntnisse des Weltklimarats und propagiert im Einklang mit diesem das Ziel, den globalen Temperaturanstieg auf höchstens zwei Grad Celsius über dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen.

Dennoch ist die Klimapolitik der EU nicht allein von umweltpolitischen Motiven getragen. Die internationale Klimapolitik ist ein außenpolitisches Handlungsfeld, bei dem es der EU seit jeher vergleichsweise leichtfällt, mit einer einheitlichen Position gegenüber Dritten aufzutreten. Innerhalb der EU gilt die internationale Klimapolitik deshalb als geeignetes Handlungsfeld, um die Stärken des von ihr präferierten Ansatzes eines *effektiven Multilateralismus* zu verdeutlichen. Es verwundert also nicht, dass Klimapolitik inzwischen zu einem integralen Bestandteil der europäischen Außenpolitik aufgestiegen ist.

Eine ambitionierte Weltklimapolitik liegt auch im wirtschafts- und industriepolitischen Interesse der EU. Europa macht sich berechnete Hoffnungen, im anstehenden globalen Prozess der Transformation der Energiesysteme von seiner Technologie- und Regulierungsführerschaft zu profitieren. Gleichzeitig muss die EU vermeiden, dass ihr aufgrund der eigenen unilateralen Vorleistungen kurzfristig Nachteile im globalen Wettbewerb entstehen. Die internationalen Klimaverhandlungen dienen also auch dazu, ein »level playing field« zu schaffen.

Die europäische Klimapolitik ist von einem starken Wechselverhältnis der globalen und der EU-internen Dimension geprägt. Das Ziel, den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf zwei Grad zu begrenzen, steht zwar auch im Mittelpunkt der EU-Energiestrategie, da eine Verfolgung dieses »strategischen Ziels« nach Ansicht des Europäischen Rats geeignet ist, positive Effekte für eine gleichermaßen nachhaltige, sichere und wettbewerbsfähige Energieversorgung zu generieren.³ Die Erfahrungen der letzten Jahre haben jedoch gezeigt, dass das Interesse der EU-Institutionen an einer ambitionierten Klimapolitik unterschiedlich stark ausgeprägt ist. Die weitestgehenden Vorschläge kommen in der Regel von den supranationalen Organen Kommission und Parlament, während sich Rat und Europäischer Rat häufig etwas zurückhaltender äußern. Dies nicht zuletzt, weil die Differenzen zwischen einzelnen Mitgliedstaaten sehr groß sind. Während die ambitioniertesten Positionen im Kreis der EU-15 vertreten werden, sind jene der osteuropäischen Mitgliedstaaten sowie Italiens in der Regel sehr viel bescheidener.⁴ Dies reflektiert nicht zuletzt auch die nach wie vor gravierenden innereuropäischen Unterschiede bei Wirtschaftskraft und dementsprechend auch bei den ihren CO₂-Emissionen.

³ Vgl. Rat der Europäischen Union, Europäischer Rat Brüssel, 8./9.3.2007, *Schlussfolgerungen des Vorsitzes*, Dok. 7224/1/07 REV 1, S. 10f.

⁴ Vgl. Oliver Geden/Severin Fischer, *Die Energie- und Klimapolitik der Europäischen Union. Bestandsaufnahme und Perspektiven*, Baden-Baden 2008.

Die EU im internationalen Verhandlungsprozess

Aufgrund der starken Stellung der Mitgliedstaaten in der europäischen Außenpolitik ist die Handlungsfähigkeit der EU auf internationaler Ebene bislang vergleichsweise begrenzt. Zwar spricht die Union in internationalen Klimaverhandlungen in der Regel mit einer Stimme, doch geht dem ein komplexer interner Abstimmungsprozess voraus. In europarechtlicher Hinsicht liegt die Klimapolitik in der geteilten Zuständigkeit von EU und Mitgliedstaaten. Während der Rat und das Europäische Parlament in den EU-internen Gesetzgebungsverfahren – zuletzt etwa zur Neugestaltung des Emissionshandelssystems – gleichberechtigt sind, wird die europäische Linie, die bei internationalen Klimaverhandlungen vertreten werden soll, ausschließlich von den Mitgliedstaaten festgelegt. Dies geschieht entweder beim Rat der Umweltminister oder beim Europäischen Rat der 27 Staats- und Regierungschefs. Der Europäischen Kommission fällt in beiden Strängen der Klimapolitik die Rolle als Impulsgeber und Ideenmotor zu.⁵

Die konsensuale Festlegung der europäischen Verhandlungsposition für den Gipfel in Kopenhagen erfolgte – nach zum Teil kontroversen Diskussionen – erst Ende Oktober 2009. Vorbereitet hatte diese Entscheidung der Umweltminister-Rat und die vorgelagerte Council Working Party on International Environmental Issues. Auf Seiten der EU-Kommission war neben der hauptzuständigen Generaldirektion Umwelt auch die Generaldirektion Außenbeziehungen beteiligt. Spätestens seitdem sich die EU-Kommission im September 2009 erstmals zur Frage der Finanzierung von Klimaschutzmaßnahmen in Entwicklungsländern positioniert hatte, brachte sich auch der Ecofin-Rat verstärkt in die Debatte ein, daneben auch die für Entwicklungszusammenarbeit zuständigen Minister. An den Verhandlungen in Kopenhagen werden vor allem die Umweltminister der Mitgliedstaaten teilnehmen, als Vertreter der rotierenden Ratspräsidentschaft wird der Schwede Andreas Carlgren Verhandlungsführer der EU sein.

Die schwedische Ratspräsidentschaft hat für die EU frühzeitig den Anspruch formuliert, in Kopenhagen die Verabschiedung eines neuen globalen Klima-Abkommens zu erreichen. Auf dem Europäischen Rat am 29. und 30. Oktober 2009 in Brüssel haben die Staats- und Regierungschefs schließlich die EU-Gesamtstrategie beschlossen.⁶ Abgeleitet aus dem übergeordneten Zwei-Grad-Ziel fordert die EU, dass die weltweiten Emissionen vor dem Jahr 2020 ihren Spitzenwert erreicht haben müssen, um dann bis 2050 auf unter 50 Prozent reduziert zu werden – gemessen am Basisjahr 1990. Industrieländer sollen dabei eine Vorreiterrolle spielen und ihre Emissionen bis 2020 um 25 bis 40 Prozent verringern, bis 2050 um insgesamt 80 bis 95 Prozent. Die Entwicklungsländer, ausgenommen die ärmsten Länder, sollen den Anstieg ihrer Emissionen bis 2020 um 15 bis 30

⁵ Vgl. Louise van Schaik, »The Sustainability of the EU's Model for Climate Diplomacy«, in: Sebastian Oberthür/Marc Pallemmaerts (Hg.), *The New Climate Policies of the European Union: Internal Legislation and Climate Diplomacy*, Brüssel 2009, S. 1–22 (im Erscheinen).

⁶ Vgl. Rat der Europäischen Union, Europäischer Rat Brüssel, 29./30.10.2009, *Schlussfolgerungen des Vorsitzes*, Dok. 15265/09, S. 3ff.

Prozent jenes Wertes drosseln, den sie bei einem ungebremsten Wachstum (business as usual) erzielen würden. Die EU tritt für einen Ausbau der Möglichkeiten ein, in Drittländern ergriffene Klimaschutzmaßnahmen über das Creditsystem des sogenannten Clean Development Mechanism (CDM) und von Joint-Implementation-Maßnahmen (JI) anrechnen zu lassen. Wälder sollen angerechnet, zugleich ein Stopp der globalen Waldvernichtung bis spätestens 2030 erreicht werden. Zudem fordert die EU sektorale Reduktionsziele für die internationale Luft- und Schifffahrt.

Als zentraler Baustein eines Erfolgs der Verhandlungen gilt für die EU, dass die Ressourcenbasis zur Finanzierung des Klimaschutzes substantiell ausgeweitet wird, sowohl durch öffentliche als auch durch private Mittel, etwa aus einem internationalen Kohlenstoffmarkt, der die Effektivität globaler Klimaschutzanstrengungen deutlich erhöhen würde. Finanzmittel aus öffentlichen Quellen sollen auf der Grundlage eines Beitragsschlüssels gezahlt werden, der sich am Verursacherprinzip und an der Zahlungskraft orientiert. Auch wenn sie sich noch nicht auf einen EU-internen Verteilungsschlüssel haben einigen können, legten die Europäer – im Unterschied zu anderen industrialisierten Staaten – doch immerhin bereits konkrete Zahlen zu den Gesamtkosten eines weltweiten Klimaschutzprogramms ab 2013 vor, das die Erreichung des Zwei-Grad-Ziels ermöglichen würde: circa 100 Milliarden Euro jährlich, von denen zwischen 22 und 50 Milliarden aus öffentlichen Mitteln zu erbringen wären. Von 2010 bis 2012 – also noch vor Beginn der Laufzeit eines Post-Kyoto-Abkommens – sollten nach Ansicht der EU bereits 5 bis 7 Milliarden Euro jährlich bereitgestellt werden (»fast track financing«).

Klimapolitik als Leuchtturmprojekt der europäischen Integration

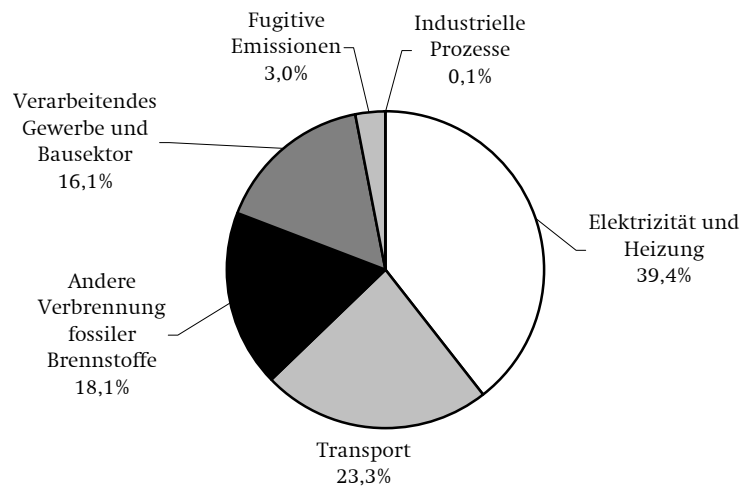
Seit der Einigung auf eine integrierte EU-Energie- und -Klimapolitik zu Beginn des Jahres 2007 hat die Klimapolitik für die EU einen enormen Bedeutungszuwachs erfahren. Zwar zählten die Europäer in der internationalen Klimapolitik auch bis dahin schon zu den wichtigsten Akteuren, nun aber rückte die Klimapolitik als solche auch auf der politischen Agenda der EU sehr weit nach oben. Bei Kommission, Mitgliedstaaten und Parlament hatte sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass Fragen der Energieversorgung und des Klimaschutzes nicht nur nach neuen Lösungsansätzen verlangen, sondern dass entschlossenes Handeln in diesen Politikfeldern auch dazu geeignet sein könnte, den Mehrwert des europäischen Integrationsprojekts besser zu verdeutlichen.

Mit der Annahme einer europäischen Energiestrategie, die das Erreichen des Zwei-Grad-Ziels in den Mittelpunkt stellt, rückten die 27 Staats- und Regierungschefs die bislang eher randständige Klimapolitik ins Zentrum der europäischen Politik. Dass die EU klimapolitisch einen ambitionierten Weg verfolgen sollte, ist inzwischen zu einer Mainstream-Haltung geworden, die grundsätzlich von keiner wichtigen Interessengruppe mehr in Frage gestellt wird – spätestens seit Mitgliedstaaten und Parlament mit der Einigung auf das EU-Klimapakett im Dezember 2008 gezeigt haben,

dass es der EU mit dem Projekt einer integrierten Energie- und Klimapolitik tatsächlich ernst ist.⁷

Der neue klimapolitische Grundkonsens lässt jedoch selbstredend Raum für die klassischen Binnendifferenzen. Während viele Unternehmensverbände und einige Mitgliedstaaten die EU davor warnen, mit zu viel Ehrgeiz voranzuschreiten und dadurch die globale Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Wirtschaft zu gefährden, werfen Nichtregierungsorganisationen und Medien der EU immer häufiger vor, klimapolitische Anliegen nicht mehr mit dem gebotenen Nachdruck zu verfolgen.

Abbildung 6
CO₂-Emissionen der EU-27 nach Sektoren, 2005



Quelle: eigene Darstellung; Daten: Climate Analysis Indicators Tool (CAIT), Version 6.0, Washington, D.C.: World Resources Institute, 2009. Siehe zur Erläuterung auch Fn. 26 (S. 21) im Beitrag von Susanne Dröge.

Die EU-interne Klimapolitik ist mit dem Verlauf der internationalen Verhandlungen über ein Post-Kyoto-Abkommen auf das engste verzahnt. Schon die Ankündigung vom März 2007, den Treibhausgasausstoß bis 2020 unilateral um 20 Prozent senken zu wollen, war als erstes Signal an die internationale Gemeinschaft gedacht. Die sich ab Januar 2008 anschließenden Gesetzgebungsverfahren dienten dann nicht nur der Beratung darüber, wie die Instrumente zielgerecht ausgestaltet werden müssten, um den zuvor vereinbarten Reduktionsumfang zu verwirklichen. Eine rasche Einigung über das aus vier Rechtsakten bestehende Klimapakete wurde von Kommission, Rat und Parlament von Beginn an auch als gewichtiger Einsatz in der EU-Klimadiplomatie begriffen. Die für EU-Verhältnisse rekordverdächtig schnelle Einigung binnen elf Monaten konnte lediglich deshalb gelingen, weil Einigkeit darüber herrschte, dass die EU in den

⁷ Für Detailinformationen zu den einschlägigen Beschlüssen vgl. die Webseite der Generaldirektion Umwelt: <http://ec.europa.eu/environment/climat/climate_action.htm>.

internationalen Verhandlungen nur dann wird Erfolg haben können, wenn sie nicht bei Ankündigungen stehenbleibt. Um Glaubwürdigkeit zu gewinnen, musste die EU auch die rechtsverbindliche Umsetzung ihres unilateralen Reduktionsziels schnell vorantreiben. Zugleich machte die EU – vor allem auf Betreiben großer Mitgliedstaaten wie Frankreich und Deutschland – folgenden Punkt deutlich: Sollte man sich nicht auf ein ambitioniertes Post-Kyoto-Abkommen einigen können, würde die EU zwar nicht ihr eigenes 20-Prozent-Ziel aufgeben, jedoch Maßnahmen ergreifen, um den europäischen Industriestandort gegen Wettbewerber aus solchen Ländern zu schützen, die klimapolitische Verpflichtungen ablehnen.⁸

Sieht man einmal von der Richtlinie (2009/31/EG) zur geologischen Speicherung von in Kraftwerken abgeschiedenem CO₂ ab, so sind die Detailvorgaben der Rechtsakte des Klimapakets direkt aus dem 20-Prozent-Reduktionsziel abgeleitet. Dies betrifft den im Rahmen der neuen Emissionshandels-Richtlinie (2009/29/EG) für den Zeitraum 2013–2020 festgelegten Reduktionspfad, die in der Entscheidung (406/2009/EG) fixierten, in der Höhe zwischen den Mitgliedstaaten differierenden Minderungsverpflichtungen in jenen Sektoren, die nicht vom Emissionshandel abgedeckt sind (Haushalte, Verkehr, Landwirtschaft etc.), sowie die begleitende Richtlinie (2009/28/EG) zur Steigerung des Anteils erneuerbarer Energieträger auf durchschnittlich 20 Prozent, in deren Rahmen ebenfalls für jeden Mitgliedstaat ein eigenes nationales Ziel festgelegt wurde.⁹

Die EU geht mit dem Angebot in die internationalen Klimaverhandlungen, ihren Minderungsbeitrag auf 30 Prozent zu erhöhen, wenn die anderen Industrieländer »vergleichbare« Verpflichtungen übernehmen und die Schwellenländer »angemessene« Beiträge versprechen. Insofern würde ein erfolgreicher Verhandlungsverlauf in (oder nach) Kopenhagen nicht nur erfordern, einen internen Verteilungsschlüssel für den Beitrag der EU zu einer globalen Klimaschutz-Finanzarchitektur auszuhandeln. Ein Erfolg hätte auch große Auswirkungen auf die bereits beschlossenen EU-internen Maßnahmen. Nimmt man den Verlauf der Verhandlungen über das EU-Klimapakets als Anhaltspunkt, ist für den Fall einer Anpassung des EU-Minderungsziels mit erheblichen innereuropäischen Konflikten zu rechnen.

In einem ersten Schritt würde die EU zu prüfen haben, inwieweit ein Post-Kyoto-Abkommen tatsächlich »vergleichbare« Minderungsziele für Industrieländer und »angemessene« Vorgaben für Schwellenländer enthält. Um sich ein Mindestmaß an politischer Flexibilität zu erhalten, hat die EU seit 2007 wohlweislich darauf verzichtet, zu diesem Zweck eindeutige Kriterien festzulegen. Sollte sich die EU aufgrund der Verhandlungsergebnisse tatsächlich veranlasst sehen, ihr Minderungsziel für 2020 auf 30 (oder auch nur auf 25) Prozent zu erhöhen, wären die oben aufgezählten Rechtsakte des Klimapakets entsprechend anzugleichen.

⁸ Vgl. Susanne Dröge, »Klimazölle« und die Glaubwürdigkeit der EU-Klimastrategie. *Internationale Klimapolitik und die Verlagerung von Emissionen (carbon leakage)*, Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik, September 2008 (SWP-Aktuell 72/2008).

⁹ Vgl. Franzjosef Schafhausen, »Das Brüsseler Klimapakets – wichtige Wegmarke für die internationalen Verhandlungen«, in: *Energiewirtschaftliche Tagesfragen*, 59 (2009) 3, S. 34–41.

Dies wird jedoch nicht mit Hilfe eines linearen Anpassungsmechanismus geschehen, sondern mittels gänzlich neuer Gesetzgebungsverfahren. Das EU-Klimapaket würde also abermals aufgeschnürt werden, die Verhandlungen von neuem beginnen. Die 2008 bereits deutlich zutage getretenen Interessenunterschiede zwischen den Mitgliedstaaten würden wieder aufbrechen. Der wirtschafts- und finanzpolitische Streitwert läge bei einer Neuauflage des Pakets signifikant höher, der Streit um eine faire Lastenverteilung zwischen Alt- und Neumitgliedern sowie zwischen einzelnen Industriebranchen ginge in die nächste Runde, jedoch unter deutlich verschlechterten gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen. Viele der 2008 noch gewährten Zugeständnisse – etwa die Ausnahmeregelungen für osteuropäische Stromproduzenten bei der Auktionierung der Emissionshandelszertifikate – wären bei noch ambitionierteren EU-Minderungszielen nicht mehr aufrechtzuerhalten.

Dass nach wie vor grundlegende klimapolitische Differenzen bestehen, machen nicht nur die beim Europäischen Gerichtshof laufenden Verfahren um die Höhe der nationalen Budgets in der zweiten Phase des EU-Emissionshandels (2008–12) deutlich, mit denen acht osteuropäische Mitgliedstaaten versuchen, die ihrer Ansicht nach zu restriktiven Kommissionsvorgaben aufheben zu lassen. Auch die Auseinandersetzungen um die interne Aufteilung des von der EU zur Unterstützung der Entwicklungsländer angebotenen Finanzierungsbeitrags zeigen, dass insbesondere Polen vorläufig nicht bereit ist, von seiner konfliktorientierten Verhandlungslinie abzuweichen.

Herausragende Bedeutung für die EU

Für die EU steht bei den Verhandlungen über ein Post-Kyoto-Abkommen sehr viel auf dem Spiel, gerade weil sie sich als Vorreiter der internationalen Klimapolitik versteht und weil die Klimapolitik auf der EU-internen Agenda in den letzten Jahren auf einen Spitzenplatz vorgerückt ist. Unter den europäischen Verhandlern herrscht inzwischen Klarheit darüber, dass die lange gehegte Erwartung nicht mehr realistisch ist, bereits in Kopenhagen weitere verbindliche Regeln unter dem Kyoto-Protokoll und im Rahmen eines neuen, völkerrechtlich verbindlichen Abkommens unterzeichnen zu können. Mehr als eine politische Übereinkunft wird dort noch nicht zu erreichen sein. Die EU wird in diesem Prozess darauf bedacht sein müssen, dass das Verhandlungsergebnis von Kopenhagen die Chancen auf den baldigen Abschluss eines völkerrechtlich verbindlichen Klimaschutzübereinkommens deutlich erhöht. Dies erfordert nicht nur eine Einigung über zentrale politische Eckpunkte eines solchen Abkommens, sondern auch einen detaillierten Verhandlungsfahrplan für das Jahr 2010. Sowohl die Geschichte der internationalen Klimadiplomatie als auch die von anderen multilateralen Verhandlungsforen (etwa in Politikfeldern wie Abrüstung, Welthandel oder zuletzt der Architektur des Weltfinanzsystems) zeigen, dass »große Lösungen« nur in Ausnahmefällen gelingen, pragmatische Schritte in die richtige Richtung häufig das Maximum des Erreich-

baren darstellen. Auch wenn die EU für Kopenhagen die bei weitem ehrgeizigsten Forderungen formuliert hat, wird sie bei einem sehr ungünstigen Verhandlungsverlauf alles daransetzen müssen, dass es nicht zu einem offenkundigen Scheitern kommt.

Das bedeutet nicht, dass sie sich auf ein schwaches Abkommen einlassen muss, weil mehr nicht durchsetzbar scheint. Die EU kann auch die – in der Geschichte der Klimaverhandlungen schon einmal gewählte – Option anstreben, die Vertragsstaatenkonferenz formell lediglich zu unterbrechen, um sie dann 2010 fortzusetzen. Auf diese Weise würde man nicht nur einen Eklat vermeiden können, der spätere Fortschritte in der internationalen Klimapolitik eher erschweren dürfte. Die Wahl dieser Option würde die EU zumindest vorläufig auch vor unangenehmen Debatten bewahren. Zum einen könnte der Abschluss eines schwachen internationalen Agreements einzelne Mitgliedstaaten dazu ermutigen, im Rahmen der 2010 anstehenden Beratungen über einen neuen EU-Energieaktionsplan wieder für eine Dämpfung der innereuropäischen Ambitionen zu plädieren. Zum anderen birgt ein Kompromiss auf niedrigem Niveau die Gefahr, dass die EU einen beträchtlichen Ansehensverlust erleidet, weil sie die in sie gesetzten – und von ihr selbst auch genährten – Hoffnungen enttäuscht.

Ganz gleich, welchen konkreten Verlauf die internationale Klimapolitik in und nach Kopenhagen nehmen wird: Künftige Verhandlungserfolge werden in zweierlei Hinsicht von der EU abhängen. Zum einen werden die Europäer zeigen müssen, dass die Erfüllung der eigenen Reduzierungsverpflichtungen realistisch und wirtschaftlich vorteilhaft ist. Nur dann können sie damit rechnen, dass sich andere Industrie- und Schwellenländer dauerhaft auf einen ehrgeizigen Reduktionspfad einlassen werden – ganz unabhängig von der Frage existierender völkerrechtlicher Verpflichtungen. Zum anderen wird entscheidend sein, dass den Entwicklungsländern schon bald ausreichende finanzielle Ressourcen für Anpassungsmaßnahmen und Technologietransfers in Aussicht gestellt werden können. Das ist die zentrale Forderung der Entwicklungsländer im Verhandlungsprozess, die ihre Hoffnungen mangels entsprechender Angebote anderer großer Industriestaaten derzeit im Wesentlichen auf eine Vorreiterrolle der EU richten.

Nicht minder als von ihrem finanziellen Beitrag hängt der zukünftige Verhandlungserfolg der EU aber auch von ihrer konkreten Klima-Diplomatie ab, insbesondere von ihrem Vermögen, trotz der komplexen internen Abstimmungsprozesse flexibel auf die Angebote der anderen Industrie- und Schwellenländer zu reagieren und sich erfolgreich in möglicherweise produktivere Verhandlungsformate jenseits des VN-Prozesses einzubringen, etwa in das Major Economies Forum (MEF) oder in die »G8 plus 5«. Für die Ausübung einer effektiven und kooperativen Führungsrolle in der internationalen Klimapolitik bedarf es aus Sicht der EU eines »Clubs«, der kleiner ist als die G20, aber mehr politisches Gewicht aufbringt als die heutige G8.

USA: Die neue Klimapolitik unter Barack Obama. Endgültiger Bruch mit der Ära Bush?

Stormy-Annika Mildner / Jörn Richert

Ohne die USA, auf die rund 25 Prozent der globalen Treibhausgasemissionen entfallen, wird es keinen Durchbruch in der internationalen Klimapolitik geben. Während in der EU die CO₂-Emissionen von 1990 bis 2005 sanken, stiegen sie in den USA um rund 20 Prozent – von 4,9 auf 5,9 Gigatonnen jährlich. Damit waren die USA der weltweit größte Verschmutzer; erst 2007 wurden sie von China überholt. Bei den CO₂-Emissionen pro Kopf lagen die Vereinigten Staaten 2005 mit rund 20 Tonnen auf dem sechsten Platz – dieser Wert war doppelt so hoch wie in den meisten EU-Ländern und sechs Mal so hoch wie in China.¹ Ohne konkrete Zugeständnisse der Amerikaner werden insbesondere die großen Schwellenländer nicht an einem internationalen Klima-Abkommen mitwirken.

Der Wahlsieg Barack Obamas und die innen- wie außenpolitische Aufwertung des Themas in den USA geben Grund zur Hoffnung. Trotz zahlreicher positiver Entwicklungen – unter anderem verabschiedete das Repräsentantenhaus Ende Juni 2009 ein umfassendes Klimagesetz – gilt es allerdings nach wie vor enorme Hürden zu überwinden, bis die USA eine aktive Rolle bei den internationalen Klimaverhandlungen spielen können. Auch wenn in der amerikanischen Bevölkerung die Sensibilität für das Thema gestiegen ist, sind nach wie vor 43 Prozent der Bürger gegen ein Klimagesetz, das die wirtschaftliche Entwicklung bremsen könnte.² Angesichts der Wirtschafts- und Finanzkrise in den Jahren 2008 und 2009 ist der Klimawandel für die meisten Amerikaner derzeit ohnehin nicht von vorrangiger Bedeutung. Bei einer Umfrage des Pew Research Center for the People and the Press über die politischen Prioritäten für 2009 landete das Problem der Erderwärmung unter insgesamt 20 Themen auf dem letzten Platz.³ Auch der Gegenwind aus der Industrie hält an. Insbesondere energie- und CO₂-intensive Branchen (darunter die Zement-, Stahl- und Glasindustrie) fürchten eine Schwächung ihrer Wettbewerbsfähigkeit gegenüber der Konkurrenz in Ländern ohne verbindliche Klimaschutzziele. Größter Unsicherheitsfaktor ist allerdings der Senat, der jedes internationale Abkommen mit einer Zwei-Drittel-Mehrheit ratifizieren muss. Es ist kaum vorstellbar, dass Obama bei seinem Engagement über eine im Senat konsensfähige Position hinausgeht. Das Schicksal des Kyoto-Protokolls von 1997 – die Senatoren sprachen sich damals einstimmig gegen

1 Weitere Vergleichsdaten finden sich in dem Beitrag von Susanne Dröge (S. 11ff) in dieser Sammelstudie.

2 German Marshall Fund, *Transatlantic Trends 2009*, Washington, D.C. 2009, S. 23, <www.gmfus.org/trends/2009/docs/2009_English_Key.pdf>.

3 Pew, *Economy, Jobs Trump All Other Policy Priorities in 2009*, 22.1.2009, <<http://people-press.org/report/485/economy-top-policy-priority>>.

einen bindenden internationalen Vertrag aus – hat der Weltgemeinschaft schon einmal die Zwecklosigkeit solcher Versuche vor Augen geführt.

Neue innenpolitische Dynamik

Laut dem jüngst vom United States Global Change Research Program der US-Klimabehörde NOAA vorgelegten Bericht »Global Climate Change Impacts in the United States« sind die Auswirkungen des Klimawandels auch in den USA bereits deutlich zu spüren, etwa in Gestalt der Zunahme von extremen Wetterphänomenen, Überschwemmungen, Dürren und Waldbränden.⁴ Eine Reihe amerikanischer Think-Tanks warnt darüber hinaus vor den Konsequenzen des Klimawandels für die nationale Sicherheit. Inzwischen befassen sich sowohl das Militär als auch die Geheimdienste mit den sicherheitspolitischen Herausforderungen der Erderwärmung. Im April 2009 hat die Environmental Protection Agency (EPA) vorgeschlagen, erstmals sechs Treibhausgase zu einer möglichen Gefahr für Gesundheit und Sicherheit zu erklären.

Der Handlungsdruck ist somit deutlich gestiegen, und in der Klimapolitik lässt sich derzeit denn auch eine neue Dynamik feststellen – in der Exekutive ebenso wie in der Legislative. Am stärksten ist der klimapolitische Wandel in der Administration. Die Strategie wird dabei vom Weißen Haus vorgegeben, da die Ministerien weit weniger unabhängig sind als etwa in Deutschland. In den USA gibt es kein Umweltministerium; die hauptsächlich für ökologische Fragen zuständige Behörde EPA besitzt keinen Kabinettsstatus. Viele der klimapolitischen Themen wurden unter der Bush-Administration daher vom Energieministerium bearbeitet, während die EPA an Gewicht verlor. Die internationalen Verhandlungen wiederum werden vom Außenministerium geführt. Allerdings hat in kaum einem anderen Land die Legislative so viel Einfluss auf die Klimaaußenpolitik wie in den USA. Die innenpolitische Debatte ist daher von immenser Bedeutung. Im Kongress sind vor allem zwei Gremien mit Klimafragen betraut: der Energie- und Wirtschaftsausschuss des Repräsentantenhauses und der Senatsausschuss für Umwelt und öffentliche Aufgaben.

Wandel durch Verordnungspolitik?

Dass die Hoffnungen seitens der Verhandlungspartner – allen voran der EU – auf einen klimapolitischen Neuanfang unter Obama groß sind, ist angesichts der Klimapolitik der Bush-Administration nicht überraschend. Bis zum Ende seiner Amtszeit hatte Obamas Vorgänger den wissenschaftlichen Konsens über die vom Menschen verursachte Erderwärmung nicht vollständig anerkannt. Hauptargument gegen ein internationales Klima-Abkommen waren die dadurch entstehenden Kosten für die amerikanische Wirtschaft. Am Kyoto-Protokoll wurde insbesondere bemängelt, dass es

⁴ Global Change Research Program, *Global Climate Change Impacts in the United States*, New York 2009, <www.globalchange.gov/publications/reports/scientific-assessments/us-impacts/download-the-report>.

allein für Industriestaaten bindende Reduktionsverpflichtungen vorsah, während die wichtigen Schwellenländer nicht einbezogen wurden. Folgerichtig erteilte die Bush-Administration dem Kyoto-Protokoll 2001 eine endgültige Absage. Auch auf der 13. Vertragsstaatenkonferenz in Bali Ende 2007 wehrten sich die USA noch gegen verbindliche Reduktionsziele. Sie erklärten sich lediglich bereit, zur »Minderung der Klimaveränderungen messbare, zu berichtende und überprüfbare, national angemessene Minderungsverpflichtungen oder -maßnahmen« bei künftigen Übereinkommen zu berücksichtigen.⁵

Barack Obama hat einen anderen Kurs eingeschlagen. Er akzeptiert die wissenschaftlichen Erkenntnisse über den Klimawandel vorbehaltlos. In den ersten Monaten seiner Amtszeit hat Obama das Thema nicht nur mit der amerikanischen Energiesicherheit in Verbindung gebracht; es ist ihm auch gelungen, die Klimapolitik geschickt mit der aktuellen Finanz- und Wirtschaftskrise zu verknüpfen. Eine »grüne Wende« (Green New Deal) soll demnach nicht allein den Klimawandel eindämmen, sondern auch eine Neustrukturierung der amerikanischen Wirtschaft einleiten, neue Arbeitsplätze schaffen und die US-Wirtschaft wettbewerbsfähiger machen. Immerhin glauben 36 Prozent der Amerikaner, dass ein Klimagesetz Jobs bringen würde.⁶

Die Obama-Administration will bis 2020 die Treibhausgasemissionen um 15 Prozent und bis 2050 um 80 Prozent (auf Basis der Werte von 2005)⁷ reduzieren, den Anteil erneuerbarer Energiequellen an der Stromerzeugung bis 2025 auf 25 Prozent erhöhen und in den nächsten zehn Jahren 150 Milliarden Dollar in saubere Energietechnologien investieren. Außerdem fordert die Administration die Einführung eines CO₂-Emissionshandelssystems.

In den ersten Monaten seiner Amtszeit hat Obama zwar auch intensiv für die Verabschiedung eines Klimagesetzes im Kongress geworben. Das Thema Klimaschutz hat er jedoch insbesondere über Verordnungen der EPA und des Verkehrsministeriums vorangetrieben. So hat die Administration jene Verschärfung der Effizienzregelungen für PKWs und kleine LKWs (Corporate Average Fuel Economy, CAFE) vorgenommen, die bereits 2007 durch den Energy Independence and Security Act eingeleitet worden war. Im Mai schlug das Verkehrsministerium die neuen Standards für das Jahr 2011 vor.⁸ Die Behörde schätzt, dass die Maßnahmen die aggregierte Durchschnittseffizienz der amerikanischen Automobilflotte bis 2011 auf 27,3 Meilen pro Gallone Treibstoff (8,7 Liter pro 100 Kilometer) steigern werden. Mitte September kündigte das Verkehrsministerium die Regularien für die darauf folgenden Jahre an. Es verschärfte die Anforderungen

⁵ Bali-Aktionsplan, <www.ufz.de/data/bali_aktionsplan9143.pdf>.

⁶ Coral Davenport, »Green Jobs« Czar Resigns Just as Both Sides Seek to Shape Public Opinion«, in: *Congressional Quarterly Today*, 14.9.2009.

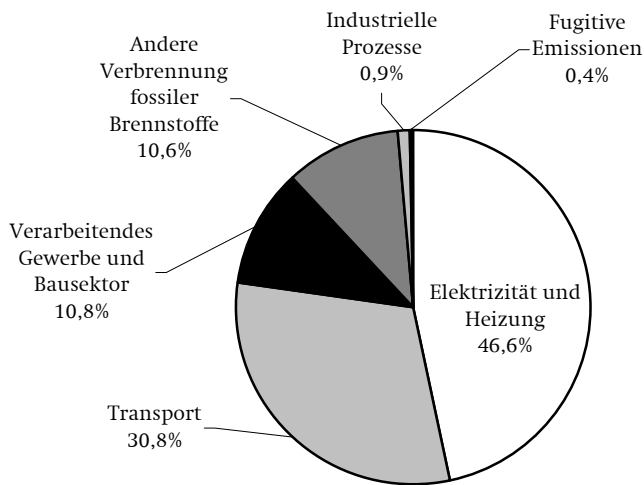
⁷ Das Basisjahr 2005 ist für die USA günstiger als 1990, da die Gesamtemissionen in dem dazwischenliegenden Zeitraum stark gestiegen sind.

⁸ Federal Register, *Average Fuel Economy Standards, Passenger Cars and Light Trucks Model Year 2011; Final Rule*, abrufbar über GPO Access <www.gpoaccess.gov/fr/>.

im Vergleich zum Gesetz von 2007 gleich zweifach: Der Wert wurde von 35 auf 35,5 Meilen pro Gallone Treibstoff (circa 6,6 statt 6,7 Liter pro 100 Kilometer) erhöht, und diese Vorgabe soll nun bereits 2016 und nicht erst 2020 erreicht werden. Für die Jahre 2017 bis 2020 erwägt man weitere Verschärfungen der Standards. Steigerungen der Effizienz im Transportsektor sind ein wichtiger Schritt in Richtung einer effektiven Klimapolitik, da dieser Sektor für knapp 31 Prozent der gesamten Treibhausgasemissionen in den USA verantwortlich ist (siehe Abbildung 7).

Außerdem kündigte die EPA erstmals Emissionsstandards für den Transportsektor an. Bis 2016 solle eine Emissionsgrenze von 250 Gramm CO₂ pro Meile erreicht werden (circa 155 g/km),⁹ um die Emissionen in dem Sektor bis zum Jahr 2030 im Vergleich zu einem »business-as-usual«-Szenario um 21 Prozent zu senken. Die Verordnungen können voraussichtlich im Frühjahr 2010 in Kraft treten. Während die EPA im Juni 2009 Kalifornien erlaubt hat, strengere Abgasbegrenzungen für Fahrzeuge als die bisher von Washington vorgeschriebenen bundesweiten Standards festzulegen – die Bush-Administration hatte dies dem Einzelstaat noch verwehrt –, will die Behörde mit der neuen Verordnung einen nationalen Standard fördern.

Abbildung 7
CO₂-Emissionen in den USA nach Sektoren, 2005



Quelle: Eigene Darstellung, Daten nach Climate Analysis Indicators Tool (CAIT), Version 6.0, Washington, D.C.: World Resources Institute, 2009. Siehe zur Erläuterung auch Fn. 26 (S. 21) im Beitrag von Susanne Dröge.

Am 22. September 2009 gab die EPA neue Regeln zur Erhebung von Emissionsdaten bekannt. Ab dem 1. Januar 2010 müssen große Emittenten von Treibhausgas mit einem jährlichen Ausstoß von mehr als 25 000

⁹ Federal Register, *Proposed Rulemaking to Establish Light-Duty Vehicle Greenhouse Gas Emission Standards and Corporate Average Fuel Economy Standards*, 28.9.2009, <www.epa.gov/fedrgstr/EPA-AIR/2009/September/Day-28/a22516a.pdf>.

Tonnen CO₂-Äquivalent sowie Anbieter von fossilen Brennstoffen, Produzenten von Fahrzeugen und Maschinen sowie Anbieter industrieller Gase, welche das Klima schädigen, der EPA regelmäßig Bericht erstatten. Dieser Kreis deckt rund 85 Prozent der amerikanischen Treibhausgasemissionen ab. Am 30. September schlug die EPA zudem weitere Regulierungen für stationäre Emittenten vor. Erstens sollen stationäre Anlagen, die mehr als 25 000 Tonnen CO₂-Äquivalent pro Jahr ausstoßen und bereits von der EPA ausgestellte Betriebsgenehmigungen (für andere Schadstoffe) besitzen, bei der Verlängerung dieser Genehmigungen – alle fünf Jahre – Schätzungen der jeweiligen Treibhausgasemissionen angeben. Dies betrifft rund 70 Prozent der wirtschaftsweiten Treibhausgasemissionen. Zweitens müssen neue Anlagen und solche, die wesentliche Modifizierungen erfahren, künftig die modernsten Verfahren und Technologien zur Minimierung von Treibhausgasen einsetzen, um eine Betriebsgenehmigung zu erhalten. Unter diese zweite Regelung würden laut EPA schätzungsweise 400 Anlagen pro Jahr fallen.

Sollte die Legislative kein Klimagesetz verabschieden, könnte Obama mit Hilfe der EPA unter dem Clean Air Act von 1990 auch weitere Treibhausgas-Regulierungen vornehmen. Aus Kreisen der Administration verlautete wiederholt, dass Obama die EPA nutzen könnte, um ein Emissionshandelssystem einzuführen. Ob er dies tun wird, ist jedoch fraglich. Zum einen ist juristisch nicht eindeutig, dass ein solcher Schritt unter dem Clean Air Act tatsächlich möglich wäre. Zum anderen würde Obama damit riskieren, Stimmen im Kongress (auch aus der eigenen Partei) für andere wichtige Gesetzesinitiativen, etwa die angestrebte Gesundheitsreform, zu verlieren. Aber als Druckmittel für eine dynamische Debatte im Kongress reicht die Option allemal.

Stolpersteine im Kongress

Nicht nur in der Exekutive, auch in der Legislative zeigt sich Bewegung. In dem rund 789 Milliarden Dollar schweren Konjunkturpaket (American Recovery and Reinvestment Act), das der Kongress kurz nach Obamas Amtsantritt verabschiedete, spielen ökologische Initiativen zur Ankurbelung der Wirtschaft eine wichtige Rolle. Insgesamt sind rund 95 Milliarden Dollar – 12 Prozent des Pakets – für Investitionen in saubere Energieträger und die Schaffung »grüner Arbeitsplätze« bestimmt: darunter 23 Milliarden Dollar für erneuerbare Energien, 4 Milliarden für saubere Kohletechnologien (Carbon Capture and Storage, CCS) sowie 52 Milliarden für Energieeffizienz, von diesen wiederum 11 Milliarden für die Modernisierung des Stromnetzes (Smart Grid) sowie 16 Milliarden für Wasser- und Abfallmanagement.¹⁰

Über diese konjunkturpolitischen Maßnahmen hinaus verabschiedete das Repräsentantenhaus am 26. Juni 2009 nach heftigen Auseinandersetzungen

¹⁰ HSBC Global Research, *A Climate for Recovery*, Februar 2009. Siehe auch: White House, *Energy and Environment*, <www.whitehouse.gov/issues/energy_and_environment/>.

zungen den American Clean Energy and Security Act of 2009 (ACES). Auch wenn die Verabschiedung durch den Senat noch aussteht und zahlreiche Kompromisse den ursprünglichen Vorschlag stark verwässert haben – viele Umweltorganisationen kritisieren das Gesetz als zu industriefreundlich –, ist dies ein wichtiger Schritt in der amerikanischen Klimapolitik. Der ACES wurde weitgehend entlang der Parteilinien knapp mit 219 gegen 212 Stimmen angenommen. Während die Abgeordneten aus den Bundesstaaten an der Westküste und im Nordosten des Landes mehrheitlich für den Entwurf votierten, spiegelt sich die Skepsis der Parlamentarier aus den Südstaaten und dem »Rustbelt«, einer durch Schwerindustrie geprägten Region des Mittleren Westens, deutlich im Abstimmungsergebnis wider. Das Gesetz sieht eine Reduktion der Treibhausgasemissionen um 17 Prozent bis 2020 und um 83 Prozent bis 2050 vor (bezogen auf das Niveau von 2005). Zudem ist bis 2012 die Einführung eines Emissionshandelssystems geplant, das rund 85 Prozent der amerikanischen Emissionsquellen einbeziehen soll. Die Zuteilung der Emissionsrechte soll bis 2015 weitgehend frei erfolgen.

Im Senat brachten die beiden Senatoren John Kerry (Vorsitzender des Ausschusses für Auswärtige Angelegenheiten) und Barbara Boxer (Vorsitzende des Ausschusses für Umwelt und öffentliche Aufgaben) am 30. September 2009 einen Gesetzentwurf ein – den Clean Energy Jobs and American Power Act –, der ähnliche Emissionsreduktionen zu Folge hätte.¹¹ Eine Verabschiedung des Gesetzes ist durchaus möglich. Die Demokraten verfügen über 58 von 100 Sitzen, hinzu kommen zwei Unabhängige, die ihnen zuneigen. Damit ist die Gefahr eines Filibuster, des Dauerredens zur Verhinderung einer Abstimmung, fast gebannt, denn ein solcher Blockadeversuch kann mit 60 Stimmen überwunden werden. Doch auch wenn sich das Gesetz zur Abstimmung bringen lässt, wird die notwendige Mehrheit von 51 Stimmen nur mit großen Zugeständnissen an kritische Senatoren zustande kommen. Die Fraktionsdisziplin ist in den USA wesentlich schwächer ausgeprägt als beispielsweise in Deutschland; wichtiger als die Parteizugehörigkeit sind die spezifischen wirtschaftlichen Interessen in dem jeweiligen Bundesstaat. Auch demokratische Senatoren, die zuvor gegen den Filibuster gestimmt haben, könnten bei der entscheidenden Hauptabstimmung die Reihen der eigenen Partei verlassen.

Dass über das Gesetz noch vor dem Kopenhagener Gipfel abgestimmt wird, gilt mittlerweile als höchst unwahrscheinlich. Barbara Boxer hat Ende Oktober zwar eine überarbeitete Version des Clean Energy Jobs and American Power Act vorgelegt, die zahlreiche Spezifizierungen enthält. Zudem stimmte der Umweltausschuss Anfang November mit elf zu einer Stimme – die Republikaner beteiligten sich nicht an dem Votum – für den Entwurf. Realistischerweise ist mit einer Abstimmung im gesamten Senat

¹¹ Zwar behandelt der Senatsentwurf auch die Gebiete Atomstrom und CCS. Eine weitreichende Behandlung des Themenfeldes Energie bleibt im Gegensatz zum ACES allerdings ausgespart. Entsprechende Maßnahmen werden stattdessen durch den vorgeschlagenen American Clean Energy Leadership Act abgedeckt. Dieser Gesetzentwurf wurde im Juni vom Senatsausschuss für Energie und natürliche Ressourcen mit 15 zu 8 Stimmen bestätigt und an den Senat weitergeleitet.

aber erst im Januar oder Februar 2010 zu rechnen. Zum einen ist das Arbeitspensum des Senats schon ohne die Klimagesetzgebung extrem groß – neben der Gesundheitsreform und der Finanzmarktregulierung stehen bis Ende des Jahres routinemäßig zwölf Gesetze zur Bewilligung des Haushalts für 2010 an. Zum anderen weist der Gesetzentwurf zahlreiche Unterschiede gegenüber jenem des Repräsentantenhauses auf.¹² Anders als der ACES spricht der Senatsentwurf von einer Treibhausgas-Reduktion um 20 Prozent bis 2020. Während der ACES einen wachsenden Anteil der zu versteigernden Emissionszertifikate vorsieht, trifft die Kerry-Boxer-Vorlage hierzu keine Aussage. Auch in der Verteilung der Auktionsgewinne unterscheiden sich die Vorschläge der beiden Kammern. Um Republikaner und fiskalkonservative Demokraten zu gewinnen, sieht der Senatsvorschlag vor, einen wesentlich größeren Teil der Einnahmen als im ACES angesetzt (bis zu 25 Prozent ab 2040) zur Tilgung der Staatsschulden zu verwenden. Laut ACES hingegen sollen die Einnahmen weitgehend an die Konsumenten zurückfließen. Wie viele von den Republikanern letztlich für das Gesetz stimmen werden, hängt von der Erfüllung ihrer Forderungen ab. Sie verlangen die Förderung von Kernkraft und sauberen Kohletechnologien, die Öffnung der Küstengewässer für Öl- und Gasbohrungen sowie schwächere Zwischenziele für Treibhausgas-Reduktionen. Zwar geht der Senatsvorschlag auch auf das Thema Kernkraft ein, doch lehnen wichtige Republikaner wie John McCain und Lisa Murkowski die vorgesehenen Maßnahmen als nicht ausreichend ab.

Bedeutend ist außerdem die Diskussion über Grenzausgleichsmaßnahmen (Border Adjustment Measures) beim Import von treibhausgasintensiven Gütern aus Ländern, die keine oder nur unzureichende Klimaschutzmaßnahmen implementiert haben. Die Kongressmitglieder haben hier vor allem aufstrebende Schwellenländer wie China im Visier. Der ACES hält entsprechend fest: Ab 2020 ist der Präsident angehalten, Grenzausgleichsmaßnahmen umzusetzen. Auch im Senatsentwurf finden sich Passagen zu Grenzausgleichsmaßnahmen. Obama hingegen hat einer solchen Regelung, die besonders bei China und Indien¹³ auf starke Ablehnung stößt und deren Kompatibilität mit WTO-Regeln nicht als endgültig gesichert gilt, eine strikte Absage erteilt.

Der globale Führungsanspruch der USA

Während die Bush-Administration mit der Missachtung multilateraler Foren und einem oft konfrontativen Politikstil viel Ansehen in der Welt verspielte, bemüht sich Obama um die Zurückgewinnung verlorener Legitimität und einer gemeinsamen Wertebasis mit verbündeten Staaten. Trotz der schwierigen innenpolitischen Machtkonstellation ist der Klima-

¹² Dies führt nicht nur zu Diskussionen im Senat. Es wird nach einer Verabschiedung im Senat auch die Phase der Vermittlung zwischen den Kammern (*Conference*) verlängern, da beide Kammern des Kongresses ein im Wortlaut gleiches Gesetz verabschieden müssen.

¹³ Siehe hierzu die Beiträge von Christian Wagner (S. 61ff) und Gudrun Wacker (S. 49ff) in dieser Sammelstudie.

wandel daher ein wichtiges außenpolitisches Thema für die neue US-Regierung. Bush verfolgte bei den internationalen Klimaverhandlungen einen »semi-isolationistischen Obstruktivismus«¹⁴ und schuf in bilateralen und minilateralen Foren jenseits von Kyoto Alternativen zum multilateralen Klima-Abkommen (etwa durch das Asia-Pacific Partnership on Clean Development and Climate). Diese Vereinbarungen erlaubten eine größtmögliche Flexibilität und verzichteten auf bindende Reduktionsverpflichtungen. Barack Obama hingegen ist an den multilateralen Verhandlungstisch zurückgekehrt.

Auch wenn dies auf eine konstruktive Politik der USA hoffen lässt, bedeutet es noch keinen Einklang mit der EU. Erstens könnte sich der amerikanische Führungsanspruch im Verhältnis zu den Europäern als problematisch erweisen. Die USA treten (wieder) in einen Politikprozess ein, in dem die EU eine klare Vorreiterrolle beansprucht. Zweitens verfolgen die Vereinigten Staaten mit ihrem Multilateralismus stets einen pragmatischen Ansatz. Dies ist besonders in zwei Punkten relevant. Einerseits ergibt sich daraus die Forderung, dass auch Staaten wie China und Indien ihren Teil zum Gelingen des Klimaschutzes beisteuern müssen – ohne diesen Beitrag ist ein amerikanisches Engagement kaum denkbar. Andererseits sind die VN-Verhandlungen zwar ein wichtiger, aber nicht der einzige Weg, den die USA in ihrer internationalen Klimapolitik beschreiten. So engagieren sie sich auch im Rahmen des Major Economies Forum (MEF) und in bilateralen Gesprächen mit China (sogenannte G2). Drittens wird die amerikanische Außenpolitik maßgeblich von innenpolitischen Determinanten bestimmt. Die Möglichkeiten einer Einflussnahme von außen sind hingegen begrenzt.

Auch die anderen großen Verschmutzer drängen auf eine Führungsrolle der USA. Jedoch geht es hier weniger um einen natürlichen Führungsanspruch, sondern vielmehr um Wiedergutmachung des vorherigen Versagens. Die Schwellen- und Entwicklungsländer pochen auf die Verantwortung der westlichen Industrieländer, und die EU, selbst entsprechenden Vorwürfen ausgesetzt, forderte seit langem eine Korrektur der Versäumnisse beim Kyoto-Protokoll. Besonders um Indien und China Zugeständnisse abringen zu können, sind positive Signale der Vereinigten Staaten unverzichtbar.

Erste Fortschritte sind sowohl im Rahmen des MEF als auch in der bilateralen Kooperation mit China zu beobachten. Das MEF legte sich in seiner Abschlusserklärung vom Juli 2009 darauf fest, die Erderwärmung auf ein Niveau von zwei Grad Celsius zu beschränken und bis Kopenhagen gemeinsam ein »globales Ziel für eine substantielle Reduktion der globalen Emissionen bis 2050« zu erarbeiten.¹⁵ Auch wenn Indien daraufhin ankündigte, diese Erklärung werde nichts an seiner klimapolitischen Strategie

¹⁴ Vgl. Danko Knothe, »Straight Down the Dead End Street: Kontinuität und Wandel in der Klimaschutzpolitik«, in: Jochen Hils/Jürgen Wilzewski/Söhnke Schreyer (Hg.), *Weltmacht in der Krise. Die USA am Ende der Ära George W. Bush* (im Erscheinen).

¹⁵ »Declaration of the Leaders of the Major Economies Forum on Energy and Climate«, *guardian.co.uk*, 9.7.2009, <www.guardian.co.uk/environment/2009/jul/09/climate-change-g8>.

ändern, bleibt doch zu konstatieren, dass große Schwellenländer (darunter China) der genannten Zielvorgabe erstmals zugestimmt haben. Mit einem »U.S.-China Memorandum of Understanding to Enhance Cooperation on Climate Change, Energy and Environment« wurde darüber hinaus im selben Monat eine Basis für eine engere Zusammenarbeit der Vereinigten Staaten mit China geschaffen. Auch während der ersten China-Reise Präsident Obamas im November 2009 war Klimaschutz ein zentrales Gesprächsthema, wenn es auch nicht zu einer gemeinsamen Konkretisierung von Klimaschutzmaßnahmen oder gemeinsamen Ankündigungen zur Kopenhagener Klimakonferenz kam.¹⁶

In jüngster Zeit wurden diese Fortschritte jedoch durch eine größere Zurückhaltung seitens der USA relativiert. Dies zeigte sich sowohl auf dem von VN-Generalsekretär Ban Ki-Moon initiierten Klimatreffen in New York im September 2009 als auch bei dem kurz darauf folgenden G20-Treffen in Pittsburgh. So sprach Obama in New York mit Blick auf das Ziel des Kopenhagen-Gipfels von einem »signifikanten Schritt«, nicht jedoch von einer konkreten Lösung.¹⁷ Diese vage Positionierung hat innenpolitische Gründe und ist dem schleppend verlaufenden Gesetzgebungsprozess im Senat zuzuschreiben.

Die USA in den multilateralen Klimaverhandlungen: Forderungen und Angebote

Ende März 2009 sind die USA an den Verhandlungstisch der Vereinten Nationen zurückgekehrt. Am 4. Mai brachte die Obama-Administration ihren ersten Kommentar in Form eines Vertragsentwurfs in den Prozess der Ad Hoc Working Group on Long-term Cooperative Action (AWG-LCA) ein. Die Industrieländer sollten sich demnach zu strengen mittelfristigen Zielen in einem Zeitraum bis 2020 »in Übereinstimmung mit nationalem Gesetz« und zu »langfristigen Netto-Emissionsreduktionen von wenigstens [] bis 2050« verpflichten.¹⁸ Generell solle jedes Mitglied der Klimarahmenkonvention, also auch weniger entwickelte Länder, sogenannte Nationally Appropriate Mitigation Actions (NAMAs) und eine kohlenstoffarme Strategie begründen, inklusive einer Definition der Emissionsverläufe bis 2050. Die Maßnahmen sollen Bewertungs-, Berichterstattungs- und Überprüfungskriterien (Measurement, Reporting and Verification, MRV) unterliegen. Alle Staaten, mit Ausnahme der am wenigsten entwickelten Länder, müssten zudem auch ihre Emissionen jährlich bekanntgeben.

Das Papier sieht darüber hinaus eine neue Länderkategorie vor: »Entwicklungsländer, deren nationale Umstände größere Verantwortung und

¹⁶ »China, U.S. Vow to Advance Ties, Expand Co-Op on Global Issues«, 17.11.2009, <<http://news.xinhuanet.com>> (Zugriff am 20.11.2009).

¹⁷ »Obama's Speech at the United Nations Secretary General Ban Ki-Moon's Climate Change Summit«, 22.9.2009, <www.cfr.org/publication/20252/>.

¹⁸ Paper No. 39: United States of America, U.S. Submission on Copenhagen Agreed Outcome, 4.5.2009, S. 107, <<http://unfccc.int/resource/docs/2009/awglca6/eng/misc04p02.pdf>> [leere Klammer im Original].

Kapazitäten widerspiegeln«. Diese Länder (also beispielsweise China) sollen ihre Emissionen substantiell und quantifizierbar reduzieren – bis 2020 soll dabei von einem »business-as-usual«-Emissionspfad ausgegangen, bis 2050 eine Netto-Emissionsreduktion erreicht werden. Ferner soll die Durchlässigkeit der Länderkategorien erhöht werden. Staaten sollen ab einem bestimmten wirtschaftlichen Entwicklungsstand – gemessen anhand objektiver Kriterien – in den Status der Industrieländer überführt werden, was ihre Klimaschutzverpflichtungen anbelangt. Der stellvertretende Verhandlungschef Jonathan Pershing erklärte: »Wir [...] treten dafür ein, dass mehr Länder als heute unter die Rubrik der Industrieländer fallen, zum Beispiel Korea.«¹⁹ Diese Vorgabe stößt gerade bei den Entwicklungsländern auf harsche Kritik.

Auch in der Frage der finanziellen Unterstützung nimmt die US-Administration die großen Schwellenländer stärker in die Pflicht. So unterstrich Obama in seiner Rede auf dem New Yorker VN-Klimatreffen im September, dass jenen Staaten besonders geholfen werden müsse, die »nicht die gleichen Ressourcen zur Bekämpfung des Klimawandels haben wie die Vereinigten Staaten oder China«.²⁰ Gleichwohl plant er, die für den Klimaschutz in den Entwicklungsländern zur Verfügung stehenden Ressourcen der USA dramatisch aufzustocken. Die Vereinigten Staaten richten traditionell einen starken Fokus auf »Public Private Partnership«-Projekte, was sich auch im Global Climate Change Program der Entwicklungsbehörde USAID widerspiegelt.²¹

Während der Entwurf international grundsätzlich begrüßt wurde, kritisieren sowohl die EU als auch die aufstrebenden Schwellenländer nach wie vor die im Kongress diskutierten Reduktionsverpflichtungen der USA. »Unsere Anstrengungen sind durchaus vergleichbar mit dem, was die EU verfolgt«, argumentierte hingegen Pershing. Er verwies darauf, dass das ambitionierte 20-Prozent-Ziel der EU nur durch Klimaprojekte im Ausland erreicht wird, die auf die nationale Klimabilanz angerechnet werden.

Ausblick: Auf die USA zugehen

Bevor der innenpolitische Prozess nicht abgeschlossen ist, werden die USA sicherlich keine international verpflichtenden Zusagen machen. Anders als Präsident Clinton dürfte Obama nicht das Risiko eingehen, im Senat zu scheitern. Die Clinton-Administration hatte das 1997 unterzeichnete Kyoto-Abkommen dem Senat nie zur Ratifizierung vorgelegt, da sich dieser – mit den gleichen Argumenten wie später Bush – durch ein 95-0-Votum (Byrd-Hagel-Resolution) massiv gegen das Abkommen gestellt hatte. Ein Weg, die Blockade im Kongress zu umgehen, wären weitere umfassende Verordnungen durch die EPA. Es ist jedoch fraglich, ob Obama diesen Weg

¹⁹ Vgl. »US-Klimaunterhändler: »China muss sich zur CO₂-Minderung verpflichten«, in: *Spiegel Online*, 12.6.2009, <www.spiegel.de/wissenschaft/natur/0,1518,630010,00.html>.

²⁰ »Obama's Speech« [wie Fn. 17].

²¹ USAID, *Global Climate Change Program*, <www.usaid.gov/our_work/environment/climate/>.

gehen würde, riskiert er damit doch auch in der eigenen Partei heftige Kritik – ganz abgesehen von rechtlichen Ungewissheiten über ein von der EPA verwaltetes Emissionshandelssystem.

Dadurch entsteht eine verzwickte Situation. Zum ohnehin bereits schwierigen Verhältnis zwischen den USA und den großen Schwellen- und Entwicklungsländern (allen voran China) gesellt sich jenes zwischen dem Kongress und den internationalen Verhandlungen. Die Vereinigten Staaten werden China nur dann zu einem substantiellen Beitrag bewegen können, wenn es ihnen gelingt, glaubwürdig darzustellen, dass das heimische Klimagesetz in Kraft treten wird. Die Kongressmitglieder wiederum werden kaum ein Klimagesetz verabschieden, wenn sie sich der Beteiligung Chinas am internationalen Prozess nicht sicher sein können.

Der Europäischen Union kommt in dieser Situation die Aufgabe zu, weiter mit gutem Beispiel voranzugehen und die anderen Verhandlungsparteien davon zu überzeugen, dass die komplexe Problemlage nur durch Mut und politische Entschlossenheit gemeistert werden kann. Dabei sind jedoch auch die eigenen Ansprüche zu relativieren. Eine wichtige Rolle spielt hier die Frage nach der Form des Abkommens. Die EU drängt stark darauf, rechtlich verbindliche Emissionsreduktionen auf internationaler Ebene zu vereinbaren.²² Die US-Administration hingegen betont die Notwendigkeit, die internationalen Verpflichtungen mit nationaler Gesetzgebung in Einklang zu bringen. Hält die EU in Kopenhagen an ihrer bisherigen Strategie fest, birgt dies Risiken. Nicht nur könnte es die Beteiligung der USA an sich gefährden, es könnte die amerikanische Klimapolitik auch in eine falsche Richtung lenken. Denn ein den europäischen Wünschen entsprechendes Abkommen wäre in den USA nur mit weiteren Zugeständnissen – unter anderem mehr Atomkraft sowie Klimazölle – durchsetzbar.

Auch wenn sich für die EU angesichts der Widerstände der USA die Frage stellen könnte, ob der Ansatz eines völkerrechtlich verbindlichen Abkommens mit quantifizierten Zielen noch zeitgemäß ist, sollte an verbindlichen und substantiellen Emissionsreduktionen mittel- und langfristig unbedingt festgehalten werden. Kurzfristig könnte man den Schwerpunkt auf eine institutionalisierte Vertrauensbildung legen. Ein zentraler Bestandteil ist eine Vereinbarung zum Messen, Berichten und Verifizieren der Treibhausgasemissionen. Ein ähnlicher Prozess könnte auch für getroffene Politikmaßnahmen eingerichtet werden. Für andere Staaten ließen sich so auch ohne völkerrechtlich verbindliche Ziele die Handlungen der Verhandlungspartner sichtbar und berechenbar machen. Mittelfristig können die USA durch bilaterale Initiativen zu einer effektiven Klimapolitik gedrängt werden.

²² Siehe auch den Beitrag von Oliver Geden und Martin Kremer in dieser Sammelstudie (S. 30ff).

China in den Klimaverhandlungen: Zentrale Rolle zwischen den Stühlen

Gudrun Wacker

Die Volksrepublik China ist aufgrund des rasanten Wachstums ihrer Wirtschaft in den letzten drei Jahrzehnten zum weltweit größten Emittenten von CO₂ geworden und im Jahr 2007 vermutlich an den USA vorbeigezogen. Aus dem Kyoto-Protokoll ergaben sich für China als Entwicklungsland keine Reduktionsverpflichtungen. Die letzten offiziellen Zahlen für Treibhausgasemissionen hat China im Jahr 1994 gemeldet, Angaben zur Entwicklung der Emissionen seither basieren auf Berechnungen bzw. Schätzungen internationaler Einrichtungen. Wie in anderen großen Schwellenländern ist der Pro-Kopf-Ausstoß von Treibhausgasen in China derzeit noch relativ niedrig,¹ entsprach aber bereits 2005 mit 4,3 Tonnen pro Kopf dem Weltdurchschnitt. Auch kumulativ holt China schnell auf. Nach Berechnungen der Internationalen Energie-Agentur (IEA) könnten Chinas Emissionen 2030 um 400 Prozent über denen des Basisjahrs 1990 liegen.²

Generell versucht China, eine Balance zwischen Wirtschaftswachstum, Energiesicherheit und Umweltsicherheit zu finden, wobei in der chinesischen Entwicklung drei Faktoren zusammenkommen: rasche Industrialisierung, rasche und anhaltende Urbanisierung und eine kohlebasierte Energiestruktur.³ Außerdem bestehen in China große regionale Unterschiede, nicht nur im Einkommen, sondern auch in Energieverbrauch und Emissionen. Eine drastische Verringerung von Emissionen hat es in diesem Stadium der nachholenden Entwicklung in der Geschichte bisher nicht gegeben. Die Infrastrukturinvestitionen, die China jetzt und im nächsten Jahrzehnt tätigen wird, werden darüber entscheiden, ob Chinas Wirtschaft künftig kohlenstoffärmer wird.

Ein offenkundiger Widerspruch besteht zwischen Chinas erklärter Bereitschaft zur Bekämpfung der Ursachen des Klimawandels auf nationaler

¹ Einen Überblick gibt Abbildung 3 im Beitrag von Susanne Dröge in dieser Studie (S. 20). Siehe auch Andreas Oberheitmann/Eva Sternfeld, »Unser Land soll sauberer werden«, in: *Internationale Politik*, Februar 2009, S. 26–34 (27).

² Siehe Linda Jakobson, »China«, in: Anna Korppoo u.a., *Towards a New Climate Regime? Views from China, India, Japan, Russia and the United States on the Road to Copenhagen*, Helsinki: The Finnish Institute of International Affairs (FIIA), 2009 (FIIA Report 19/2009), S. 22–46 (39), zugänglich unter <www.upi-fiaa.fi/en/publication/72/> (Zugriff 1.9.2009).

³ Zur Urbanisierung siehe Kenneth Lieberthal, Written Statement for Senate Foreign Relations Committee. Hearing on »Challenges and Opportunities for US-China Cooperation on Climate Change«, 4.6.2009, <<http://foreign.senate.gov/testimony/2009/LieberthalTestimony090604a.pdf>> (Zugriff 1.9.2009): 1992 bis 2009 200 Millionen Menschen, jährlich etwa 15 Millionen. Siehe auch Karl Hallding/Guoyi Han/Marie Olsson, *A Balancing Act: China's Role in Climate Change*, Stockholm, März 2009 (The Commission on Sustainable Development), S. 107.

Ebene und den Positionen, die chinesische Verhandlungsführer auf internationalem Parkett gemeinsam mit Repräsentanten der G77 vertreten.

Was bedeutet der Klimawandel für China und was bedeutet China für den Klimawandel?

Chinas Entwicklungs- und Modernisierungsweg, der dem Land über die letzten dreißig Jahre zweistellige jährliche Wachstumsraten bescherte, ging massiv zu Lasten sozialer Gerechtigkeit und auch der Umwelt. Unter den Umweltproblemen, denen China sich gegenüber sieht, hat nicht der Klimawandel die höchste Wertigkeit, sondern die Wasser- und Luftverschmutzung, die die Bevölkerung unmittelbar belastet. In einem Regierungsbericht vom Herbst 2008⁴ wurde dargestellt, wo China selbst bereits von den Folgen des Klimawandels betroffen ist und wie die Prognosen aussehen. Allerdings bleiben die Ausführungen relativ allgemein: Überwiegend negative Auswirkungen gibt es demnach auf Landwirtschaft und Viehzucht, insbesondere durch regional hohe Temperaturen und Dürren. Schaden nehmen auch Wälder und natürliche Ökosysteme zum Beispiel durch vermehrt auftretende Schädlinge und Krankheiten. Bei den Wasserressourcen sind schon jetzt verstärkt Überflutungen, vor allem im Süden des Landes (Gletscherschmelze, Regenfälle), und Dürren, vor allem im Norden, zu beobachten. Der ansteigende Meeresspiegel bedroht die wohlhabenden Küstenzonen in Form von Überschwemmungen, Bodenversalzung und Erosion. Unter diesen Vorzeichen sieht Peking negative Implikationen für die gesellschaftliche Stabilität und hohe wirtschaftliche Kosten voraus.

Wenn China die Hauptverantwortung für den Klimawandel auch bei den klassischen Industrienationen sieht, ist der eigene Beitrag zum Anstieg der weltweiten Emissionen kaum zu leugnen: Zwischen 1980 und 2000 lag das Emissionswachstum in China noch deutlich niedriger als das Wirtschaftswachstum,⁵ von 2001 bis 2005 stiegen Energieverbrauch und Emissionen jedoch stärker an als die Wirtschaftsleistung. Die Zunahme des Energiebedarfs (und der Emissionen) in den letzten Jahren ist vor allem auf die energieintensive Schwerindustrie, auf Bautätigkeit (Urbanisierung) und Infrastrukturausbau zurückzuführen. Dagegen steuern der Transport- und der Dienstleistungssektor noch einen relativ geringen Anteil bei, der aber rasant ansteigen wird (vgl. dazu Abbildung 8).⁶ In Chinas Energiemix macht Kohle noch immer fast 70 Prozent aus; diese starke Abhängigkeit

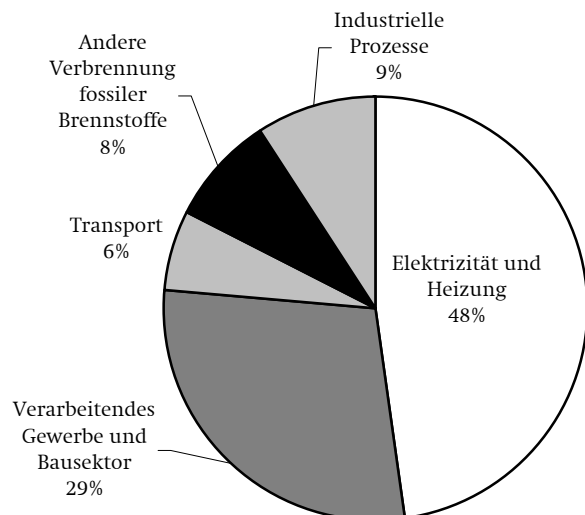
⁴ Siehe Information Office of the State Council of the People's Republic of China, *China's Policies and Actions for Addressing Climate Change*, Beijing, Oktober 2008, Kap. 2 [o.S.].

⁵ Während sich die Wirtschaftsleistung in diesem Zeitraum vervierfachte, verdoppelte sich der Energieverbrauch lediglich.

⁶ Jakobson, »China« [wie Fn. 2], S. 34f. Im Falle Chinas entfielen im Jahr 2005 47,9 Prozent der CO₂-Emissionen auf Elektrizität und Heizung und 28,6 Prozent auf die verarbeitende Industrie und den Bausektor, nur 6 Prozent dagegen auf Transport (EU: 23,3 Prozent; USA: 30,8 Prozent). Siehe dazu auch Hallding/Han/Olsson, *A Balancing Act* [wie Fn. 3], S. 63.

von Kohle und der Energieerzeugung von Kohlekraftwerken wird noch Jahrzehnte andauern.

Abbildung 8
CO₂-Emissionen Chinas nach Sektoren, 2005



Quelle: eigene Darstellung; Daten: Climate Analysis Indicators Tool (CAIT), Version 6.0, Washington, D.C.: World Resources Institute, 2009. Siehe zur Erläuterung auch Fn. 26 (S. 21) im Beitrag von Susanne Dröge.

China ist sich selbst nicht ganz klar, welchen Verlauf die künftige Emissionsentwicklung nehmen wird. Diese Unsicherheit bezieht sich auch auf die Verlässlichkeit und die Genauigkeit der erhobenen Daten und der aufgestellten Prognosen. Jedenfalls ist aber angesichts des in den letzten Jahren stark gestiegenen Energiebedarfs die Frage der Energiesicherheit bzw. der wachsenden Abhängigkeit von Energieimporten virulent geworden. In Anbetracht dessen stehen Effizienzsteigerungen im Energieverbrauch und Diversifizierung im Vordergrund der nationalen Maßnahmen.

Im Jahr 2007 wurden alle Regionen aufgefordert, den »Nationalen Plan zum Umgang mit dem Klimawandel« umzusetzen. In einem Weißbuch⁷ vom Oktober 2008 hat die chinesische Regierung dann die aktuelle Lage dargestellt und Gegenmaßnahmen aufgezeigt. Mehrere Gesetze zu allen möglichen Bereichen des Umweltschutzes wie auch zur Konservierung und Verlangsamung des Emissionswachstums wurden bereits verabschiedet und verschiedene Maßnahmen ergriffen:⁸

- ▶ **Energieeffizienz** – Ziel im 11. Fünf-Jahr-Programm (2005–2010): Reduzierung der Energieintensität um 20 Prozent pro BIP-Einheit (die Ergebnisse sind bislang allerdings schlechter); Erhöhung der Elektrizitäts-

⁷ Siehe *China's Policies and Actions for Addressing Climate Change* [wie Fn. 4].

⁸ Überblick in: Jane A. Leggett/Jeffrey Logan/Anna Mackay, *China's Greenhouse Gas Emissions and Mitigation Policies*, Washington, D.C., 10.9.2008 (CRS Report for Congress, Order Code RL34659).

preise 2008; Schließung kleiner und technologisch rückständiger Kraftwerke; Schließung ineffizienter Fabriken (vor allem Stahl, Zement); Programm für die 1000 energieintensivsten Unternehmen (»1000-Betriebe-Programm«);

- ▶ *Erneuerbare Energien* – Gesetz über erneuerbare Energien (Februar 2005): der Anteil der aus Wind, Sonneneinstrahlung (Photovoltaik), Biomasse und Wasser gewonnenen Energie soll 2020 16 Prozent der Energieerzeugung ausmachen; bereits jetzt ist China einer der größten, wenn nicht gar der größte Hersteller von Windturbinen und Solarzellen und bietet einen großen Markt für einschlägige Technologien;
- ▶ *Ausbau der Kernkraft* (auf 70 Gigawatt 2020);
- ▶ *Abgasnormen bei Autos*: 40 Prozent strenger als in den USA; Einführung der EU-4-Norm für Neuwagen; Zusatzsteuer auf große Neuwagen; Förderprogramm für die Entwicklung von Elektroautos;
- ▶ *Anhebung der Gebäudestandards* (zivile Gebäude sind verantwortlich für 28 Prozent des chinesischen Energieverbrauchs), vermehrter Einsatz energiesparender Haushaltsgeräte;
- ▶ *Besteuerung energieintensiver Exportgüter*;
- ▶ *Aufforstung*;
- ▶ *Nutzung von Methan* aus Kohlegruben: Bau von Pipelines zur Nutzung des Methans.

Die CO₂-Abscheidung und -Deponierung (Carbon Capture and Storage, CCS) wäre aufgrund des hohen Anteils von Kohle an der Primärenergieerzeugung extrem wichtig. China bleibt hier jedoch zögerlich, denn erstens ist die dafür erforderliche Technologie noch nicht ausreichend entwickelt und zweitens muss für CCS wiederum ein gewisser Anteil Energie aufgewendet werden.⁹

China hat sich nach anfänglichem Zögern am Clean Development Mechanism (CDM) beteiligt. Bis Juli 2008 wurden 244 Projekte aufgelegt, die eine jährliche Reduktion von 113 Millionen Tonnen erbringen sollen (damit würden 50 Prozent der weltweiten Reduzierung durch CDM auf Chinas Konto gehen). China tritt dafür ein, dass dieses Programm auch nach 2012 weitergeführt wird.

Trotz all dieser Maßnahmen und der vorgesehenen Effizienzsteigerungen werden selbst im Falle abgeschwächten Wirtschaftswachstums (6,5–8 Prozent) die Emissionen in China in den nächsten Jahrzehnten absolut weiter ansteigen, wenn auch etwas langsamer.

China hat zwar auf dem G8-Gipfel von L'Aquila 2009 das Ziel einer Begrenzung der Erderwärmung um zwei Grad Celsius anerkannt, doch ließ es unklar, welche Konsequenzen es daraus im eigenen Verhalten ziehen will. Bei der Lektüre des Weißbuchs drängt sich der Eindruck auf, dass China der Bekämpfung des Klimawandels höchste Priorität einräumt und alles tun wird, was möglich ist. Doch Chinas übergeordnete Entwicklungsziele und die politischen Rahmenbedingungen lassen daran zweifeln.

⁹ Hallding/Han/Olsson, *A Balancing Act* [wie Fn. 3], S. 72.

Politische Ausgangslage und institutionelle Rahmenbedingungen

Oberste Priorität für die chinesische Führung ist und bleibt die wirtschaftliche Entwicklung und Modernisierung Chinas unter Wahrung der politischen und gesellschaftlichen Stabilität. Trotz aller wirtschaftlichen Fortschritte der letzten drei Jahrzehnte ist auch Armutsbekämpfung noch immer ein zentrales Vorhaben. Ideologisch sind Energiesicherheit, Umwelt- und Klimaschutz in die Konzepte der »wissenschaftlichen Entwicklung« und der »harmonischen Gesellschaft« eingebettet. Die Legitimität der chinesischen Führung basiert zunehmend auf der Aussicht steigenden Lebensstandards in weiten Teilen der Bevölkerung.¹⁰ Gerade mit Blick auf die globale Finanz- und Wirtschaftskrise ist für die chinesische Führung die Aufrechterhaltung eines Wachstums von mindestens acht Prozent von höchster Wichtigkeit, um die soziale Stabilität zu wahren und Arbeitsplätze zu schaffen oder zu erhalten. Klimapolitische Überlegungen treten dahinter zurück.

Chinas außenpolitisches Verhalten folgt den inneren Entwicklungszielen und soll ein günstiges Umfeld für deren Erreichung schaffen; zudem möchte man als »verantwortungsvoller internationaler Akteur« gelten und als gleichberechtigter und verlässlicher Partner behandelt werden. Für sein internationales Image wird Peking aber nicht bereit sein, nationale Kerninteressen zu opfern. Nach wie vor betont China die Prinzipien der nationalen Souveränität und der Nichteinmischung. Das bedeutet auch, dass man internationalen Verpflichtungen, die der Kontrolle und Nachprüfung von außen unterliegen, eher ablehnend gegenübersteht – zumal es China unangenehm wäre, international eingegangene Verpflichtungen nicht einhalten zu können und dafür dann »vorgeführt« zu werden.

Insgesamt ist China sehr vorsichtig, wenn es um die Übernahme einer internationalen Führungsrolle geht, hat sich aber dennoch in den letzten beiden Jahrzehnten zunehmend engagiert, insbesondere im Rahmen der Vereinten Nationen (z.B. bei internationalen Friedenseinsätzen). China fühlt sich als Entwicklungsland und – auch gestützt auf die Außenwahrnehmung – zugleich als Groß- oder zumindest als Regionalmacht. So versucht Peking, gleichzeitig Vertreter und Fürsprecher der Entwicklungsländer und Kooperationspartner für die Industrienationen zu sein. Dabei fällt es ihm zusehends schwerer, die wachsenden Erwartungen aller Seiten zu erfüllen, zumal China in vielen Bereichen weder die Interessen eines klassischen Entwicklungslandes noch jene der klassischen Industrienationen teilt.

Die chinesische Führung hat das Thema Klimawandel seit 2005/2006 im Kontext der Energiesicherheit aufgenommen. Im Jahr 2007 wurde eine »nationale Führungsgruppe« unter Premier Wen Jiabao gebildet, die sich mit dem Klimawandel beschäftigen soll. Trotz Reformversuchen ist aber

¹⁰ Offiziell ist es Chinas Ziel, das Pro-Kopf-Einkommen bis 2020 gegenüber 2000 nochmals zu vervierfachen und damit »umfassenden kleinen Wohlstand« zu erreichen.

die Landschaft der mit Energie- und Umweltfragen befassten Institutionen fragmentiert geblieben und wurden die Kompetenzen nicht trennscharf verteilt. Die Findung und Implementierung von Entscheidungen – üblicherweise »top down« – sind unter diesen Vorzeichen massiv erschwert. Hinzu kommt noch, dass es keine unabhängigen Kontroll- und Aufsichtsgremien gibt.

Auf nationaler Ebene ist unter den Behörden, die mit Fragen des Klimawandels und der Energieversorgung befasst sind, an erster Stelle die Nationale Entwicklungs- und Reformkommission (National Development and Reform Commission, NDRC) zu nennen. Innerhalb der NDRC wurde ein Allgemeines Amt für die Nationale Führungsgruppe eingerichtet. NDRC richtete zudem zur landesweiten Koordination von Maßnahmen eine spezielle Institution ein; außerdem gibt es ein Expertenkomitee für wissenschaftliche Entscheidungen, die Fragen des Klimawandels betreffen.

Die erst im Frühjahr 2008 zum Ministerium aufgewertete Umweltbehörde ist sowohl in finanzieller als auch in personeller Hinsicht unzureichend ausgestattet. Auf lokaler Ebene haben die Umweltbehörden nicht die Befugnis, Unternehmen zu kontrollieren oder zu beaufsichtigen, die einen administrativ höheren Rang haben. Ein Energieministerium, dem tatsächlich die Koordination sämtlicher den Energiesektor betreffender Maßnahmen obliegen würde, gibt es in China nach wie vor nicht.¹¹ Insbesondere sind die Kompetenzen zwischen den verschiedenen Abteilungen und Institutionen nicht klar abgegrenzt. Daher besteht auch bei der Umsetzung von Gesetzen Unklarheit darüber, wer dabei die federführende Rolle hat. Große Energiefirmen haben zum Teil mehr Befugnisse als Regierungsinstitutionen. Dieses Problem wird wohl kaum verschwinden, solange mächtige Akteure an der Wahrung des Status quo interessiert sind, die bislang jeden Anlauf der chinesischen Führung zu einer Reorganisation haben scheitern lassen.¹² Vor einigen Jahren wurde etwa versucht, ein »grünes BIP« einzuführen, das Umweltkosten bei der Berechnung der Wirtschaftsleistung einbeziehen sollte. Angesichts des Widerstands der lokalen Ebene ließ sich dies aber nicht realisieren. Mittlerweile geht immerhin die Umweltsituation in den Regionen in die Beurteilung der Beamten ein und hat insofern Einfluss auf ihre Beförderungsaussichten.

China in den Klimaverhandlungen

Die Zuständigkeit für Fragen des Klimawandels ist im Wesentlichen zweigeteilt: Während NDRC und einige weitere Behörden auf der nationalen

¹¹ Zur Fragmentierung im Energiesektor siehe z.B. Erica Downs, Testimony before the U.S.-China Economic & Security Review Commission, 13.8.2008, S. 2-4, <www.uscc.gov/hearings/2008hearings/written_testimonies/08_08_13_wrts/08_08_13_downs_statement.pdf> (Zugriff 1.9.2009). Die Nationale Energiebehörde ist beispielsweise nicht befugt, Entscheidungen über Energiepreise zu treffen.

¹² Ebd.

Ebene zuständig sind, ist das Außenministerium auf Ebene der internationalen Verhandlungen mit involviert.

China möchte zwar international nicht als Blockierer angesehen werden, wird jedoch voraussichtlich absoluten Emissionsobergrenzen nicht zustimmen, da diese das Wirtschaftswachstum dämpfen könnten. Anders sieht es bei der Verbesserung der Energieeffizienz aus. Hier lassen sich Fortschritte erreichen, die das Wirtschaftswachstum nicht beeinträchtigen müssen. Hu Jintao kündigte in den Vereinten Nationen im September 2009 sogar an, dass China die Karbonintensität deutlich vermindern werde. Am 26. November 2009, kurz vor Beginn der Klimaverhandlungen in Kopenhagen, wurde dieses Intensitätsziel dann konkretisiert: Bis 2020 will China seinen CO₂-Ausstoß pro Einheit des BIP um 40 bis 45 Prozent verringern.¹³ Von den Industrienationen verlangt China, dass sie eine drastische Reduzierung ihrer Emissionen verbindlich zusagen.¹⁴

Chinas Position ist eingebettet in die der G77, in der mittlerweile insgesamt 130 Entwicklungsländer zusammengeschlossen sind. Bislang gab es kein Ausscheren aus der G77-Position, trotz offenkundig unterschiedlicher Interessenlagen innerhalb der Gruppe (z.B. zwischen den Schwellenländern und armen Entwicklungsländern wie Bangladesch). China weiß, dass seine Verhandlungsposition mit der Einführung von Subkategorien für Entwicklungsländer geschwächt würde, und ist deshalb zu einer Debatte über dieses Thema auf internationaler Ebene (noch) nicht bereit.

Ungeachtet dessen hat sich China in verschiedenen Zusammenhängen in der internationalen Klimapolitik engagiert: im Rahmen des G8-Outreach/Heiligendamm-Prozesses auch im regionalen Kontext, innerhalb der Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC), dem East Asian Summit oder dem Boao-Forum.¹⁵ China ist außerdem Mitglied im Carbon Sequestration Leadership Forum, in der Methane-to-Market Partnership und der Asia-Pacific Partnership on Clean Development and Climate, welche die USA noch unter Präsident Bush angestoßen hatte. Hinzu kommen bilaterale Dialoge mit der EU, mit Indien, Brasilien, Südafrika, Japan, den USA, Kanada, Australien und Großbritannien. China unterstützt in diesem Kontext darüber hinaus Staaten in Afrika und kleine Insel-Entwicklungsländer.¹⁶ Mit Indien unterzeichnete China im Oktober 2009 eine Absichtserklärung über die Zusammenarbeit im Bereich Klimawandel, dessen konkrete Ausgestaltung allerdings abzuwarten bleibt.

Grundsätzlich tritt China für eine Stärkung der Vereinten Nationen ein, die Klimapolitik macht hier keine Ausnahme. Bei der UNFCCC hat China

¹³ »China Sets Targets for 2020 Carbon Cuts«, in: *Financial Times*, 26.11.2009.

¹⁴ Dies entspricht dem Standpunkt der *Outreach Five* bzw. der Mitglieder des Heiligendamm-Prozesses und der G77.

¹⁵ Die APEC ist im Wesentlichen eine wirtschaftliche Organisation asiatischer sowie nord- und südamerikanischer Staaten, einschließlich der USA. Der East Asia Summit fand erstmals im Jahr 2005 statt; beteiligt sind die zehn ASEAN-Staaten sowie China, Japan, Korea und Indien, Australien und Neuseeland. Das Boao-Forum, das asiatische Pendant zu Davos, tagt einmal im Jahr auf der Insel Hainan.

¹⁶ *China's Policies and Actions for Addressing Climate Change* [wie Fn. 4], Kap.7.

im Februar und Mai 2009 Positionspapiere eingereicht.¹⁷ Darin wird betont, dass das Kyoto-Protokoll mit seinem Prinzip der »gemeinsamen, aber differenzierten Verantwortung« weiterhin gelten soll. Insbesondere werden die Industrienationen aufgefordert, verbindliche Reduktionsziele zu setzen (40 Prozent bis 2020 auf Basis 1990). Weitere Forderungen sind: keine verbindlichen Obergrenzen für Entwicklungsländer; keine Subkategorien bei den Entwicklungsländern; Einrichtung von Finanzierungsfonds (Verwaltung und Aufsicht durch die Conference of the Parties, COP); Industrieländer sollen Maßnahmen in den Entwicklungsländern (Nationally Appropriate Mitigation Action, NAMA) unterstützen, indem sie 0,5–1 Prozent ihres BIP (zusätzlich zur laufenden Entwicklungshilfe) in die Finanzierungsfonds einzahlen (für Technologietransfer oder Patente). Insbesondere sollen diese Mittel den ärmsten Entwicklungsländern (LDC) und den armen Inselstaaten (SIDS) zufließen. Die dadurch erreichte Emissionsreduzierung sei gleichwohl den Entwicklungsländern anzurechnen.

Als prioritär zu transferierende Technologien hat China fortschrittliche Kohletechnologien, energieeffiziente Bautechnologien, saubere Fahrzeuge und fortschrittliche Industrietechnologie benannt.¹⁸ Beijing vertritt die Ansicht, dass der Technologietransfer nicht den Kräften des Marktes überlassen werden sollte. Die chinesischen Unterhändler werden mit diesen Maximalforderungen (Obergrenzen und Technologietransfer) an die Industrienationen in die Verhandlungen gehen und sich aller Wahrscheinlichkeit nach nicht auf Emissionsobergrenzen einlassen – zumindest nicht für die nächsten beiden Jahrzehnte –, die China binden würden.

Wichtig für die chinesische Position werden die Entscheidungen der USA sein. Die beiden größten Energieverbraucher und Emittenten sind zusammen für etwa 40 Prozent der globalen CO₂-Emissionen verantwortlich. Eine Kooperation dieser beiden Staaten würde zumindest bedeuten, dass das in den vergangenen Jahren üblich gewordene Spiel, sich hinter dem Rücken des jeweils anderen zu verstecken, ein Ende hätte. Mit Blick auf die erwartete klimapolitische Wende in der amerikanischen Politik unter Präsident Obama erschienen kurz nach den Präsidentschaftswahlen in den USA zwei Berichte, in denen die Möglichkeiten einer amerikanisch-chinesischen Kooperation in Fragen des Klimawandels (bzw. »sauberer Energie«) ausgelotet und Empfehlungen formuliert wurden.¹⁹ In einer

17 »China's Views on the Fulfilment of the Bali Action Plan and the Components of the Agreed Outcome to be Adopted by the Conference of the Parties at Its 15th Session«, 6.2.2009, <http://unfccc.int/files/kyoto_protocol/application/pdf/china060209.pdf>; und »Implementation of the Bali Roadmap. China's Position on the Copenhagen Climate Change Conference«, 20.5.2009, <http://en.ndrc.gov.cn/newsrelease/t20090521_280382.htm> (Zugriff 26.5.2009).

18 Joanna I. Lewis, Testimony before the U.S.-China Economic and Security Review Commission Hearing in »China's Energy Policies and Their Environmental Impacts«, 13.8.2008 <www.uscc.gov/hearings/2008hearings/written_testimonies/08_08_13_wrts/08_08_13_lewis_statement.pdf>. Übersicht über alle Statements bei diesem Hearing: <www.uscc.gov/hearings/2008hearings/hr08_08_13.php> (Zugriff 27.7.2009).

19 Kenneth Lieberthal/David Sandalow, *Overcoming Obstacles to U.S.-China Cooperation on Climate Change*, Washington, D.C.: China Center at Brookings, Januar 2009 (John L. Thorn-

Reihe von Expertenanhörungen vor Ausschüssen des amerikanischen Kongresses und in den beiden Berichten wird durchgängig unterstrichen, dass China sich nur bewegen wird, wenn die USA dies auch tun – und zwar deutlich. Die USA und China verhandeln bereits über eine bilaterale Partnerschaft, bei der es insbesondere um saubere Energie und Energieeffizienz gehen wird. Im Juli 2009 wurde dazu ein Memorandum of Understanding im Rahmen des »Strategic and Economic Dialogue« unterzeichnet.²⁰ Der darin vereinbarte Dialog zum Klimawandel nimmt ausdrücklich Bezug auf die UNFCCC.²¹

Rückkoppelung: die Diskussion in China

Die chinesische Verhandlungsposition im internationalen Prozess und die nationalen Zielsetzungen klaffen auseinander. Dies beruht vor allem darauf, dass die chinesische Führung keine internationalen Verpflichtungen eingehen will, die ihre Möglichkeiten einschränken, im Falle eines Wachstumseinbruchs die für erforderlich gehaltenen Maßnahmen zu treffen. Während die Klimapolitik innerhalb der politischen Elite in den letzten Jahren an Relevanz gewonnen hat, dürfte in weiten Teilen der Bevölkerung nach wie vor wenig Problembewusstsein vorhanden sein – Umweltfragen wie Wasser- und Luftverschmutzung betreffen die Menschen im Land direkter und bieten immer wieder Anlass zu Protesten.

Die chinesische Regierung gibt ab und zu Signale, die Chinas Verantwortungsbewusstsein auch für das internationale Publikum deutlich machen sollen. Ein Beispiel ist die politische Entscheidung, einem Autobauer in Chengdu (Provinz Sichuan) die Übernahme des »Hummer«-Produktionszweiges von General Motors zu untersagen, und zwar aus Rücksicht auf die Umwelt.²²

In offiziellen Verlautbarungen insistiert China auf sein Recht zur Entwicklung des eigenen Landes. Dabei wird auf chinesischer Seite angenommen, dass Chinas CO₂-Emissionen zwar langsamer wachsen, aber erst ab 2050 absolut zu fallen beginnen.²³ Nach einer im August 2009 vorgelegten 900 Seiten langen Studie chinesischer Experten des NDRC und des Entwicklungsforschungszentrums beim Staatsrat könnte China den Höhe-

ton Center Monograph Series Number 1); Asia Society/Pew Center on Global Climate Change, *Common Challenge, Collaborative Response. A Roadmap for U.S.-China Cooperation on Energy and Climate Change*, Januar 2009.

²⁰ »U.S.-China Memorandum of Understanding to Enhance Cooperation on Climate Change, Energy and the Environment«, 28.7.2009, <www.state.gov/documents/organization/126802.pdf> (Zugriff 2.9.2009).

²¹ Vgl. auch den Beitrag von Stormy Mildner und Jörn Richert zur Position der USA in dieser Studie (S. 38ff).

²² »China ›to Block‹ Hummer Takeover«, *BBC News*, 26.6.2009, <<http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/8120231.stm>> (Zugriff 2.9.2009). Hummer sind in den USA sehr beliebt, gelten aber als Benzinsäufer (*gas guzzlers*).

²³ So Su Wei, der Generaldirektor der Klimawandelabteilung von NDRC Mitte August 2009. Siehe Kathrin Hille, »Beijing Sets Date for Emissions Cut«, in: *Financial Times*, 14.8.2009.

punkt schon 2030 erreichen, müsste aber für die Realisierung dieses *best case*-Szenarios (*enhanced low carbon*) konsequent bis 2050 etwa 100 Milliarden Euro jährlich aufwenden.²⁴

Unter Wissenschaftlern wird aber auch in andere Richtungen gedacht. Ein Beispiel sind die Vorschläge von Hu Angang,²⁵ einem der bekanntesten Intellektuellen Chinas. Der Professor für Ökonomie an der Tsinghua-Universität fordert, dass China eine sehr viel aktivere Haltung einnehmen solle. Er plädiert dafür, die Zweiteilung der Welt in entwickelte Staaten und Entwicklungsländer aufzugeben und durch eine feinere, auf dem Human Development Index (HDI) basierende Unterteilung zu ersetzen. Dies würde für China eine »gestaffelte« Verpflichtung bedeuten, das Land hätte demnach in den ersten fünf Jahren nach 2012 gar nicht, danach aber verbindlich zu reduzieren. Zudem könnte China mit seinen gewaltigen regionalen Unterschieden nochmals national in Zonen unterteilt werden. Reichere Regionen (z.B. Shanghai und Umland) sollten mit der Reduzierung vorangehen. Andere chinesische Wissenschaftler halten diese Vorschläge für nicht realisierbar, sehen aber ebenfalls die Notwendigkeit, dass sich China zumindest »freiwillige Ziele« zur Minderung der Kohlenstoffintensität setzt, zum Beispiel in der Phase 2018 bis 2022.²⁶ Von 2023 bis 2027 könnte China sich dann verbindlich auf Karbonintensitätsziele als Vorstufe zu absoluten Emissionsobergrenzen verpflichten.²⁷ Diese letztere Position gab zunächst nicht den Mainstream wieder. Im Rahmen der internationalen Klimaverhandlungen Ende 2009 hat China ein solches Intensitätsziel jedoch auf freiwilliger Basis verkündet (bis zu 45 Prozent weniger CO₂ pro BIP-Einheit bis 2020). Dies wird ohne Zweifel wiederum die innerchinesische Debatte beeinflussen.

Während China insbesondere im Westen als größter Verschmutzer angesehen wird, ist es nach eigenem Selbstverständnis ein Entwicklungsland, das den Westen mit billigen Konsumgütern versorgt.²⁸ In informellen und inoffiziellen Gesprächen kommt zum Ausdruck, dass Wissenschaftler in China häufig die Ansicht hegen, dass der Westen das Thema Klimawandel instrumentalisiert, um China in seiner Entwicklung einzuschränken.²⁹ Das zugrunde liegende Misstrauen gegenüber den Absichten des politischen Westens wurde im Jahr 2008 vor den Olympischen Spiele stark

²⁴ Zu dem 2050 *China Energy and CO₂ Emissions Report* siehe »China Emissions to Peak at 2030: Report«, in: *China Daily*, 18.8.2009. In diesem besten Fall könnten Chinas Emissionen 2050 auf den Stand von 2005 gesunken sein.

²⁵ Siehe im Einzelnen Hu Angang, *A New Approach to Copenhagen*, 6.4.2009 (in 3 Teilen), <www.chinadialogue.net>; sowie Chris Buckley, »China Government Adviser Urges Greenhouse Gas Cuts«, *Reuters*, 8.9.2008, <www.reuters.com>.

²⁶ Siehe z.B. ZhongXiang Zhang, »In What Format and under What Timeframe Would China Take on Climate Commitments? A Roadmap to 2050«, 2.6.2009, <http://mpira.ub.uni-muenchen.de/15587/1/FEEM_INEA_special_issue_SSRN_2009.pdf> (Zugriff 10.6.2009).

²⁷ Ebd., S. 13.

²⁸ Laut Hallding/Han/Olsson, *A Balancing Act* [wie Fn. 3], S. 104–105, ist China hauptsächlich deshalb Nettoexporteur von Kohlen, weil seine Importe zum überwiegenden Teil aus Ländern mit nicht-kohlenintensiven Wirtschaften (Japan, EU, Nordamerika) kommen.

²⁹ Siehe z.B. Jakobson, »China« [wie Fn. 2].

genährt: Westliche Kritik im Umfeld des Fackellaufes und der Spiele wurde als Indiz dafür interpretiert, dass man Chinas Modernisierungserfolge und Machtzuwachs nicht anerkennen will.

Verhandlungspotentiale und Perspektiven

Es besteht kaum Aussicht, dass China bei den Verhandlungen in Kopenhagen international festgesetzten obligatorischen Obergrenzen zustimmt. Die chinesische Regierung signalisierte jedoch mit ihrer Ankündigung, sich freiwillig ein CO₂-Intensitätsziel zu setzen, dass sie einem Erfolg der Verhandlungen über ein Kopenhagen-Abkommen nicht im Weg stehen will. Das Potential für eine Einigung ist daher durchaus vorhanden, vor allem wenn die USA sich deutlich bewegen und die EU-Mitgliedstaaten dies zu nutzen wissen.

Mit den Investitionen, die China im nächsten Jahrzehnt tätigt, werden auch die entscheidenden Weichen für die Emissionsentwicklung gestellt. Trotz anderslautender Erklärungen ist keineswegs ausgemacht, dass China konsequent auf Energieeffizienz setzt. Obwohl beispielsweise das Konjunkturpaket (458 Milliarden Euro) der chinesischen Regierung umgerechnet 24 Milliarden Euro für Umwelt und »grüne Entwicklung« vorsieht, kann man nicht davon ausgehen, dass schnelle Entscheidungen über Bauvorhaben, Infrastruktur und zu vergebende Kredite auch ökologische bzw. Nachhaltigkeitskriterien einbeziehen.

Aus Sicht des Westens ist nicht nur die *mangelnde* Umsetzung nationaler Vorgaben in China ein Problem, sondern auch die Zwiespältigkeit, mit der die Industriestaaten die *erfolgreiche* Implementierung bestimmter chinesischer Entscheidungen aufnehmen. Ein Beispiel hierfür ist die Tatsache, dass China mittlerweile zum größten Hersteller von Solarzellen und Windkraftturbinen geworden ist. Angesichts der Massenproduktion für den riesigen chinesischen Markt sowie der bekannten Probleme Chinas mit der Respektierung geistiger Eigentumsrechte zeichnet sich hier ein Zielkonflikt für die westlichen Industrieländer ab. Um eigene Wettbewerbsvorteile zu verteidigen, werden westliche Unternehmen vor allem zögern, Technologie nach China zu transferieren. Und das ist mehr als nur eine finanzielle Frage. Wenn China Transfers verwehrt werden, wird es sich kaum verhandlungsbereit zeigen.

Das Zeitfenster, das China offensteht, sollte ein starkes Argument sein: China liegt schon jetzt bei den Pro-Kopf-Emissionen über dem Weltdurchschnitt und holt auch kumulativ rasch auf. Während es derzeit eine starke Verhandlungsposition hat, gilt dies in zehn Jahren wohl nicht mehr. Noch kann China also Unterstützung etwa in Form von Technologietransfers von den Industrienationen einfordern. Dieses Zeitargument steht auch hinter den Vorstellungen, die der chinesische Ökonom Hu Angang entwickelt hat.

Chinas internationale Partner, insbesondere die USA und die EU, müssen sich auf die oben angesprochene institutionelle Fragmentierung in China einstellen. Bei gemeinsamen Projekten wird es darum gehen, jeweils

die richtigen Partner zu identifizieren, die auch auf lokaler Ebene oder unter Firmen zu finden sein können. Der britische Vorschlag von »Low Carbon Zones« beispielsweise knüpft an chinesische Erfahrungen mit Wirtschaftssonderzonen an: Regionen mit besonders hohen Emissionen, die wirtschaftlich relativ wohlhabend sind, sollen demnach vorangehen.

Die EU sollte außerdem eine Zusammenarbeit der beiden größten Emittenten begrüßen, denn damit würde die gegenseitige Blockade überwunden und könnte das wechselseitige Verständnis wachsen und Vertrauen gebildet werden. Die Sorge, dass die USA und China eine Einigung erreichen und diese dann den anderen Staaten aufnötigen könnten,³⁰ ist angesichts des starken (auf jeden Fall rhetorischen) chinesischen Bekenntnisses zur Rolle der VN unbegründet. Da kurz vor der Vertragsstaatenkonferenz der UNFCCC in Kopenhagen sowohl von Peking als auch von Washington positive Signale ausgingen, liegt es durchaus im Bereich des Möglichen, dass in China und in den USA jene innenpolitische Rücken-deckung entsteht, die für deren internationale Handlungsbereitschaft notwendig ist.

Wenn die chinesische Führung dem Klimawandel tatsächlich einmütig hohe Priorität zuerkennt, besteht die Aussicht, dass die bereits eingeleiteten und vorgesehenen Maßnahmen auch konsequent umgesetzt werden. Schrittweise könnte Peking dadurch auch jene Sicherheit gewinnen, die nötig ist, damit China international mehr Verpflichtungen eingeht. Unter diesen Vorzeichen könnte dann auch eine Argumentation greifen, wie sie im Falle des WTO-Beitritts galt: Wenn China bindende internationale Verpflichtungen eingeht, lassen sich unter Verweis darauf Reformhindernisse auf nationaler Ebene aus dem Weg räumen.

30 Siehe Keith Bradsher, »U.S. and China Agree to Study Ways to Make Buildings More Energy-Efficient«, in: *New York Times*, 17.7.2009.

Indien: ein schwieriger Partner in der internationalen Klimapolitik

Christian Wagner

Kaum ein anderes Land hat nach dem Ende des Ost-West-Konflikts einen solchen Zuwachs an internationaler Aufmerksamkeit erfahren wie Indien. Infolge der Liberalisierung nach 1991 haben sich die politischen und wirtschaftlichen Beziehungen zu den Industriestaaten deutlich verbessert. Indien hat zudem eine lange multilaterale Tradition in seiner Außenpolitik und zählt sei der Gründung der Blockfreienbewegung 1961 zu den Wortführern der Entwicklungsländer. Allerdings lehnt Indien völkerrechtlich bindende Vereinbarungen ab und pocht auf seine nationale Souveränität. Das Land verfolgt deshalb in den Klimaverhandlungen konsequent seine Interessen, vor allem im Hinblick auf die eigene wirtschaftliche Entwicklung und die Verringerung der Armut. Angesichts der wachsenden Umweltprobleme und der Notwendigkeit, die Energieversorgung als Grundvoraussetzung für die wirtschaftliche Entwicklung zu sichern, ist Indien durchaus an einer erfolgreichen internationalen Klimapolitik interessiert, aber vermutlich nicht um den Preis verbindlicher Vereinbarungen.

Wirtschaftlicher Aufstieg und großer Energiehunger

Aufgrund seiner Bevölkerungsgröße – mehr als eine Milliarde Menschen leben auf dem Subkontinent, das heißt etwa ein Sechstel der Menschheit – und seiner wirtschaftlichen Erfolge ist Indien seit den neunziger Jahren zu einem unverzichtbaren Akteur in Fragen von *global governance* geworden. Obwohl 2005 rund 90 Prozent der indischen Bevölkerung weniger als 2,50 US-Dollar pro Tag zur Verfügung hatten, bilden die rund 10 Prozent der indischen Bevölkerung mit einem höheren Einkommen, die im weitesten Sinne zur Mittelklasse gezählt werden können, auch im globalen Kontext eine nennenswerte Größe. Mit den rund 100–140 Millionen Menschen, die sich dieser Mittelschicht zurechnen lassen, ist eine Dimension erreicht, die der Bevölkerung eines der zehn größten Staaten weltweit entspricht. Der neue internationale Stellenwert des Landes zeigt sich auch in den strategischen Partnerschaften, die Indien mittlerweile mit nahezu allen großen Industriestaaten eingegangen ist.

Indien zählt seit vielen Jahren neben China zu den Wachstumslokomotiven der Weltwirtschaft. Der Wandel von einer binnenorientierten, staatlich reglementierten Ökonomie hin zu einer exportorientierten und nach Weltmarktintegration strebenden Ökonomie hat den Anteil Indiens am Welthandel steigen lassen, auch wenn er bislang nur bei rund einem Prozent liegt. Als Folge der Liberalisierung hat sich aber nicht nur das Wirtschaftswachstum, sondern auch der Energieverbrauch deutlich erhöht. Alle Prognosen rechnen damit, dass Indiens Energiebedarf aufgrund der

weiterhin steigenden Bevölkerungszahl sowie der rapiden Industrialisierung in den nächsten Dekaden noch signifikant zunehmen wird. 2010 wird Indien nach den USA, China und Japan der viertgrößte Konsument von Energie¹ und, ausgehend von den gegenwärtigen Wachstumsraten, bis 2025 die fünftgrößte Volkswirtschaft weltweit sein. Der Gesamtenergieverbrauch wird sich von 2004 bis 2030 nahezu verdoppeln. Aber selbst wenn die indische Wirtschaft bis 2031/32 jährlich um acht Prozent wächst, wird der Primärenergieverbrauch dann immer noch unter dem globalen Durchschnittswert von 2003 liegen und den Verbrauch der OECD-Staaten im Jahr 2003 deutlich unterschreiten.²

Die wirtschaftliche Entwicklung geht nicht zuletzt mit einem Anstieg der Treibhausgasemissionen einher. Indien ist heute bereits nach den USA und China drittgrößter Emittent von Treibhausgasen. Beim Pro-Kopf-Verbrauch zeigen sich allerdings markante Unterschiede. In den USA betrug 2005 der CO₂-Ausstoß pro Kopf rund 20 Tonnen, in Indien aber nur 1,1 Tonnen.³ Nach Einschätzung der Internationalen Energie-Agentur (IEA) wird Indien bis 2030 bei einem jährlichen Wachstum von 2,9 Prozent mit die höchsten Zuwachsraten beim CO₂-Ausstoß verzeichnen. Der Anteil an den globalen CO₂-Emissionen wird von vier Prozent im Jahr 2003 auf sechs Prozent 2030 steigen.⁴ Damit würde Indien 2030 zwar in absoluten Zahlen, nicht jedoch im Hinblick auf den Pro-Kopf-Verbrauch zu den größten Energieverbrauchern und CO₂-Emittenten gehören. Abbildung 9 zeigt die Aufteilung der CO₂-Emissionen in Indien 2005 nach Sektoren. Stromerzeugung, Heizen und Kühlen machen mit rund 57 Prozent den Löwenanteil aus, gefolgt vom Industrie- und Bausektor (rund 20 Prozent). In diesen beiden Sektoren und im Transportbereich werden in mittlerer bis langer Frist die stärksten Zuwächse erwartet.

Harte Haltung in den internationalen Klimaverhandlungen

Indien vertritt in den internationalen Klima- und Umweltverhandlungen eine konsistente Position. Wie in anderen internationalen Politikfeldern, zum Beispiel in der Nichtverbreitungspolitik oder bei der Reform der Vereinten Nationen, beansprucht Indien auch in der Klima- und Umweltdiskussion Gleichrangigkeit mit den Großmächten und Industriestaaten. Aus indischer Perspektive liegt die Verantwortung für den Anstieg der Treibhausgase bei den historischen Verschmutzern. Die indische Regierung fordert deshalb deutliche Reduktionsanstrengungen der Industrie-

¹ Vgl. Pramit Mitra, »Indian Diplomacy Energized by Search for Oil«, in: *YaleGlobal*, 14.3.2005, S. 2.

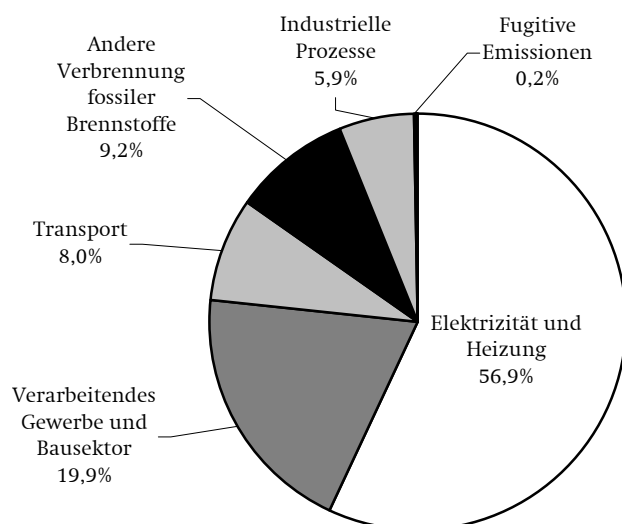
² Vgl. Government of India, Planning Commission, *Integrated Energy Policy. Report of the Expert Committee*, New Delhi 2006, S. 32.

³ Vgl. Abbildung 3 im Beitrag von Susanne Dröge (S. 20). Aktuellere Daten finden sich in Shyam Saran, *India's Climate Change Initiatives: Strategies for a Greener Future*, Washington, D.C.: Carnegie Endowment for International Peace, 24.3.2009, <www.carnegieendowment.org/files/Saran_Speech%20at%20Carnegie.pdf> (eingesehen am 24.7.2009).

⁴ Vgl. International Energy Agency, *World Energy Outlook 2005*, Paris 2005, S. 93.

staaten, wie dies schließlich auch für die Fortführung der Verpflichtungen unter dem Kyoto-Protokoll vorgesehen ist. Als Entwicklungsland beansprucht Indien das Recht auf wirtschaftliche Entwicklung, um die Modernisierung des Landes voranzutreiben und die Armut zu verringern. Im Sinne eines Zugeständnisses hat Premierminister Manmohan Singh erklärt, dass der Pro-Kopf-Ausstoß an Treibhausgasen in Indien zu keinem Zeitpunkt den Durchschnitt der Industrieländer übersteigen soll.⁵ Angesichts des geringen Industrialisierungsgrads, vor allem im Vergleich zu China, sowie der weiter wachsenden Bevölkerung Indiens hat dieses sogenannte Singh Convergence Principle (SCP) zwar eine symbolische Bedeutung, untermauert aber wohl eher die indische Verhandlungsposition, sich nicht auf bindende Vereinbarungen einzulassen.

Abbildung 9

CO₂-Emissionen Indiens nach Sektoren, 2005

Quelle: eigene Darstellung; Daten: Climate Analysis Indicators Tool (CAIT), Version 6.0, Washington, D.C.: World Resources Institute, 2009. Siehe zur Erläuterung auch Fn. 26 (S. 21) im Beitrag von Susanne Dröge.

Internationale Verhandlungen werden in Indien traditionell vom Außenministerium geführt. Bei den Klima- und Umweltverhandlungen spielt aber auch das Ministry of Environment and Forests (MoEF) eine wichtige Rolle. Verhandlungsführer ist der frühere Staatssekretär Shyam Saran, der zum Sonderbeauftragten des Premierministers für den Klimawandel ernannt wurde. Indien hat bislang neun Eingaben (*submissions*) beim UNFCCC gemacht.⁶ In den internationalen Verhandlungsrunden konnte das Land seine traditionelle Rolle als Vertreter der Entwicklungsländer nutzen, um eigene Anliegen zu propagieren. Vor allem der Verweis auf die Eigenständigkeit und das Prinzip der Nichteinmischung in innere An-

⁵ Vgl. Ministry of External Affairs (MEA), *The Road to Copenhagen. India's Position on Climate Change Issues*, New Delhi 2009, S. 3.

⁶ Vgl. ebd., S. 7/8.

gelegenheiten diene dazu, Forderungen der Industriestaaten nach einer Absenkung von Emissionen, nach einer weiteren Pflicht, über die Entwicklung nationaler Emissionen an das UNFCCC-Sekretariat zu berichten, oder nach sektoralen Ansätzen zurückzuweisen.⁷

Indien hat bei den bisherigen Klimaverhandlungen eine ähnliche Strategie verfolgt wie in anderen Verhandlungsrunden. International bindende Vereinbarungen gehen indische Regierungen nicht ein, da sie als Beschränkung der eigenen Entwicklungsanstrengungen gesehen werden. Wurde früher zur Abwehr externer Auflagen eine anti-koloniale Rhetorik gepflegt, ist an deren Stelle mittlerweile ein Modernisierungsdiskurs getreten. So werden international verbindliche Regelungen im Bereich Klima- und Umweltpolitik als Hindernisse interpretiert, die es der indischen Regierung verwehren, das angestrebte Ziel eines Wirtschaftswachstums von acht bis neun Prozent zu erreichen.

Vor diesem Hintergrund gilt Indien vermutlich zu Recht als »härteste Nuss«⁸ in den anstehenden Klimaverhandlungen. Dennoch ist eine Verständigung mit Indien möglich, doch wird dies einen hohen Preis haben. Trotz seiner vermeintlichen Abwehrhaltung dürfte es auch auf indischer Seite Interesse an einer Verständigung mit den Industriestaaten geben, sobald Fragen der Energiesicherheit und des Technologietransfers einbezogen werden.

Erstens wird die Energieabhängigkeit Indiens bis 2030 deutlich zunehmen. Dies betrifft nicht nur Energieträger wie Öl und Gas, von deren Einfuhr Indien bereits heute in hohem Maße abhängig ist, sondern auch Kohle, den bislang wichtigsten einheimischen Energieträger. 2030/31 wird Indien auch zwei Drittel seiner Kohle einführen müssen, die Ölimporte werden dann vermutlich rund 90 Prozent ausmachen.⁹ Damit verbindet sich eine Reihe außenpolitischer Risiken, vor allem mit der wachsenden Abhängigkeit von den Staaten des Mittleren Ostens und der Golfregion sowie der zunehmenden Konkurrenz mit China.¹⁰ Insofern besteht auch auf indischer Seite ein überragendes Interesse, die Abhängigkeiten von fossilen Energieträgern zu verringern und die Nutzung erneuerbarer Energien zu fördern, um das angestrebte Wachstum von acht Prozent zu erreichen.

Ein zweiter Punkt ist die Frage des Technologietransfers. Auch hier gibt es auf indischer Seite großen Nachholbedarf, wiederum vor allem im Energiebereich. Viele Industriestaaten, unter anderem die USA und

⁷ Vgl. das Kapitel »India« in: Anna Korppoo/Alex Luta (Hg.), *Towards a New Climate Regime? Views from China, India, Japan, Russia and the United States on the Road to Copenhagen*, Helsinki: The Finnish Institute of International Affairs (FIIA), 2009 (FIIA Report 19/2009), S. 47–65 (52f), zugänglich unter <www.upi-fiia.fi/en/publication/72/> (Zugriff 1.9.2009).

⁸ Zitiert nach Dorothee Junkers, »Milliarden-Streit um neuen Weltklimavertrag«, *Deutsche Presseagentur* (dpa), 24.7.2009.

⁹ Shyam Saran, »Will India's Growth Story Confront a New Constraint«, *Speech by Special Envoy of Prime Minister on Climate Change*, India International Centre, 26.7.2008, <<http://meaindia.nic.in/speech/2008/07/26ss01.htm>> (eingesehen am 27.7.2009).

¹⁰ Vgl. Christian Wagner, *Energie, Sicherheit und Außenpolitik in Indien*, Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik, Mai 2007 (SWP-Studie 12/2007).

Deutschland, haben seit den neunziger Jahren »Energie« zu einem Schwerpunktthema ihrer Beziehungen zu Indien gemacht.

Als dritter Ansatzpunkt könnten die Bemühungen um den Aufbau eines internationalen Emissionshandels dienen, denn Indiens Erfahrungen mit dem Verkauf von Emissionsgutschriften aus dem Clean Development Mechanism (CDM) sind positiv. Trotz der Vorbehalte gegenüber weitergehenden internationalen Verpflichtungen ist der im Kyoto-Protokoll vereinbarte CDM in Indien auf große Akzeptanz gestoßen. In Indien laufen mittlerweile die meisten CDM-Projekte, das Land ist zur zweitgrößten Quelle für CDM-Gutschriften geworden.¹¹

Angesichts der starren Verhandlungsposition Indiens erstaunt es, dass Premierminister Singh beim G8-Gipfel in L'Aquila im Juli 2009 eine Erklärung des Major Economies Forum (MEF) zu Energie und Klima mitunterzeichnete, in der Indien erstmals das Zwei-Grad-Ziel zur Senkung der Treibhausmissionen anerkannte. Dies löste in Indien eine Kontroverse darüber aus, inwieweit die Regierung damit ihre bisherige Position aufgeben haben und zu rechtlich bindenden Zugeständnissen bereit sein könnte.¹²

Die innenpolitischen Prioritäten und ihr Einfluss auf Indiens Interesse am globalen Prozess

In der innenpolitischen Diskussion spielen Fragen des Klimawandels und Umweltschutzes bislang nur eine untergeordnete Rolle. In der Umwelt- und Klimapolitik gibt es keine nennenswerten Differenzen zwischen den Parteien oder zwischen Umweltorganisationen und der Regierung.¹³ Seit den neunziger Jahren sind Umweltprobleme zumindest im öffentlichen Bewusstsein präsenter geworden. Mittlerweile gibt es ein Ministerium für erneuerbare Energien. 2008 stellte die Regierung erstmals einen National Action Plan on Climate Change (NAPCC) vor. Dieser sieht acht Schwerpunkte (National Missions) vor, unter anderem die Förderung der Solarenergie, die Verbesserung der Energieeffizienz, eine nachhaltige Entwicklung des Ökosystems im Himalaja, die Vision eines »grünen Indiens« und eine nachhaltige Landwirtschaft.¹⁴

In vielen Politikfeldern ist das entscheidende Defizit allerdings nicht die Kompetenz zur Analyse von Problemen, sondern die Fähigkeit, Lösungen für diese Probleme zu implementieren. Dies zeigt sich unter anderem bei öffentlichen Gütern wie Bildung und Gesundheit, in denen es seit vielen Jahren gravierende Mängel gibt. Aufgrund dieser Mängel belegt Indien im Weltentwicklungsbericht 2008 auch nur Rang 132. Die Implementierung internationaler Vereinbarungen dürfte ähnlichen Hürden gegenüberstehen. Dies zeigt sich auch am Beispiel der Millennium Development

11 Vgl. Korppoo/Luta (Hg.), *Towards a New Climate Regime?* [wie Fn. 7], S. 61, und die Angaben im Beitrag von Claudia Zilla in dieser Studie (S. 83ff).

12 Vgl. R. Ramachandran, »Climate Change and the Indian Stand«, in: *The Hindu*, 28.7.2009 (eingesehen am 28.7.2009).

13 Vgl. Korppoo/Luta (Hg.), *Towards a New Climate Regime?* [wie Fn. 7], S. 62f.

14 Vgl. Raj Chengappa, »What India Should Do«, in: *India Today*, 14.7.2008, S. 26–30.

Goals (MDG), die Indien aufgrund der Defizite im Gesundheitsbereich vermutlich verfehlen wird. Ähnliche Unzulänglichkeiten bei der Umsetzung öffentlicher Politiken zeigen sich auch im Umweltbereich. So rangiert Indien 2008 nur auf Platz 120 (von 149 Staaten) auf dem Environmental Performance Index.¹⁵ Die Ursachen für die fehlenden Steuerungsmöglichkeiten des Staates liegen in den weit verzweigten Netzwerken, die auf Korruption und politischer Patronage beruhen.

Angesichts der parteiübergreifenden Ablehnung rechtlich bindender Vereinbarungen steht jede Regierung vor dem Problem, für internationale Zugeständnisse einen innenpolitischen Konsens finden zu müssen. Zwar gibt es in Indien keinen Prozess der Ratifizierung internationaler Verträge, bei dem die Zustimmung des Parlaments erforderlich wäre. Doch können internationale Vereinbarungen in den seit den neunziger Jahren üblichen Koalitions- und Minderheitsregierungen durchaus für Krisen sorgen. Dies zeigte sich im Sommer 2008, als die kommunistischen Parteien, welche die Regierung unterstützen, das indisch-amerikanische Nuklearabkommen ablehnten, weil sie dadurch die Unabhängigkeit der indischen Außenpolitik gefährdet sahen.

Verhandlungspotentiale und Fazit

Indien wird sich in ein neues Kopenhagen-Abkommen nur einbinden lassen, wenn damit eine umfangreiche finanzielle und technologische Unterstützung für den wirtschaftlichen Strukturwandel verbunden ist. Erstens geben die bekannten Daten und Szenarien für die künftige Umwelt- und Klimaentwicklung der indischen Regierung wenig Anlass, von ihren Verhandlungspositionen abzurücken. Indien wird 2030 rund 15 Prozent der Weltbevölkerung stellen und etwa sechs Prozent des globalen CO₂-Ausstoßes beisteuern. Zweitens wird ein Kompromiss durch das außenpolitische Selbstverständnis Indiens erschwert, das rechtlich bindende Vereinbarungen weitgehend ablehnt. Diese Ablehnung beruht auf einem parteiübergreifenden Konsens, der im Klima- und Umweltbereich aber auch von zivilgesellschaftlichen Akteuren geteilt wird. Drittens setzt Indien auf das von den Industriestaaten jahrzehntelang gepredigte Rezept des wirtschaftlichen Wachstums zur Armutsbekämpfung, das mit klimapolitischen Maßnahmen in einem Spannungsverhältnis steht.

Die indische Verhandlungsposition ist in sich konsistent. Daher ist es auch müßig, auf die enormen Unterschiede beim CO₂-Ausstoß innerhalb der indischen Gesellschaft hinzuweisen. Teile der städtischen Mittelschichten verursachen mit ihrem westlichen Konsumverhalten vermutlich bereits heute ähnlich hohe CO₂-Emissionen wie vergleichbare Gruppen in den Industriegesellschaften. Die Mehrheit der indischen Bevölkerung, die zu 70 Prozent auf dem Lande lebt und den unteren Kasten und Stammesgruppen zugehört, ist davon jedoch weit entfernt. Die indische Mittelschicht nutzt somit die Masse der ländlichen Armen, die sie mit öffent-

¹⁵ Vgl. <www.yale.edu/epi/files/2008EPI_Rankings_1page.pdf> (eingesehen am 28.7.2009).

lichen Gütern wie Bildung und Gesundheit seit Jahrzehnten unterversorgt, um sich weitergehender Reformen im Klima- und Umweltbereich zu entledigen. Zudem hat die Idee einer nachhaltigen Entwicklung noch keinen Platz in der öffentlichen Diskussion Indiens gefunden, die in der chinesischen Debatte über ein »grünes Wirtschaftswachstum« bereits anklingt. Klima- und Umweltfragen werden in der öffentlichen Debatte noch immer als Hemmnisse wirtschaftlicher Entwicklung thematisiert, nicht als Vorzüge, die dem Land auch international einen Wettbewerbsvorteil einbringen können. Dabei gibt es bereits eine Reihe von Foren und Dialogen – zum Beispiel im Rahmen der bilateralen Beziehungen mit den USA, der EU und Deutschland –, in denen Fragen der erneuerbaren Energien und ihres Potentials für Indien erörtert werden. Vor diesem Hintergrund wird man Indien für Verhandlungslösungen nur gewinnen können, wenn man dem Land umfangreiche finanzielle und technologische Unterstützung für die notwendigen Anpassungsleistungen seiner Industrie und Landwirtschaft offeriert. Der Budgetansatz des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) bietet Indien eine Reihe von Vorteilen und könnte die internationale Position des Landes weiter stärken. Allerdings ist nicht damit zu rechnen, dass Indien sich im Gegenzug auf die dafür notwendigen völkerrechtlich bindenden Vereinbarungen einlässt.¹⁶

Trotz seiner auf den ersten Blick starren Positionen dürfte aber auch Indien Interesse an einem Verhandlungskompromiss haben. Dieses Interesse wird vor allem von der wirtschaftlichen Entwicklung und der damit verbundenen Frage der Energie(un)sicherheit bestimmt. Das zweite Kriterium ist der Technologietransfer, nach dem in Indien ebenfalls eine große Nachfrage herrscht und der für die Modernisierung und nachhaltige Entwicklung des Landes unerlässlich ist. Zudem dürfte die indische Seite nicht daran interessiert sein, sich bei internationalen Fragen zu isolieren. Indien hat eine solche Erfahrung bereits nach dem Atomtest 1974 gemacht, der die Industriestaaten zu einer Reihe von Sanktionen veranlasst hat, die den Technologietransfer über Jahrzehnte hinweg verzögert haben. Daher wird Indien versuchen, seine Verhandlungsposition mit jenen anderer wichtiger Entwicklungsländer abzustimmen, wie dies bereits mit China geschehen ist.¹⁷

Indien wird sich in Kopenhagen nicht auf bindende internationale Vereinbarungen zur Reduktion von Treibhausgasen einlassen, aber eventuell bereit sein, über nationale Maßnahmen und die Entwicklung der nationalen Treibhausgasemissionen an das UNFCCC-Sekretariat zu berichten. Angesichts der traditionellen Ablehnung bindender Regelungen wäre dies durchaus ein Erfolg. Auch die Verpflichtung auf gemeinsame Umwelt- und Klimaziele, wie sie in L'Aquila mit dem »Zwei-Grad-Ziel« erfolgte, ist ein

¹⁶ Vgl. Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU), *Kassensturz für den Weltklimavertrag – Der Budgetansatz*, Berlin 2009, S. 3.

¹⁷ Vgl. Aarti Dhar, »India, China Sign MoA [Memorandum of Agreement] on Climate Change«, in: *The Hindu*, 22.10.2009, <www.thehindu.com/2009/10/22/stories/2009102257490100.htm> (eingesehen am 23.10.2009).

wichtiger Schritt, um die innenpolitische Diskussion in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung des Landes zu lenken, in der Umwelt- und Ressourcenschonung einen maßgeblichen Beitrag zur Bekämpfung der Armut leisten. Bei aller Kritik sollte nicht übersehen werden, dass die internationale Debatte trotz der augenscheinlichen Widerstände ihre Spuren in Indien hinterlassen hat, wie der 2008 veröffentlichte nationale Aktionsplan zum Klimawandel zeigt.

Da sich Indien jedoch jenseits der multilateralen Foren in den bilateralen Beziehungen zu den Industriestaaten für Umwelt-, Klima- und Energiefragen aufgeschlossen zeigt, sollte dieser Ansatz gestärkt werden. Die entwicklungspolitische Zusammenarbeit zwischen Deutschland und Indien hat ihre Schwerpunkte im Energie- und Umweltbereich. Die Stärkung der bilateralen Kooperation mit Indien dürfte insofern mittelfristig vermutlich größere Erfolge für den Klima- und Umweltbereich zeitigen als multilaterale Vereinbarungen.

Russland: Klimapolitik im Abseits

Kirsten Westphal

Das Thema Klimawandel oder gar Klimaschutz hat es bislang nur selten und bestenfalls ansatzweise auf die politische Agenda der russischen Regierung geschafft. Dabei spielt Russland eine zentrale Rolle für die Klimaverhandlungen vor und nach Kopenhagen.

Als weltgrößter Exporteur klimaschädlicher Energieträger (Öl, Gas und Kohle) hat das Land in einem Prozess viel zu verlieren, in dem über die Begrenzung von Treibhausgasemissionen verhandelt wird. Gleichzeitig war Russland der Schlüsselstaat für das Inkrafttreten des Kyoto-Protokolls und einer der größten Nettogewinner des Kyoto-Regimes. Denn de facto musste es keine Anstrengungen zur Emissionsreduktion unternehmen und hätte auch die Möglichkeit gehabt, aus den überschüssigen Emissionsrechten international Kapital zu schlagen. Die Ausgangslage für die Aushandlung und Ratifizierung des Kyoto-Protokolls war dabei allerdings eine völlig andere als heute. Daher ist schwer einzuschätzen, wie sich Russland in den Klimaverhandlungen verhalten wird.

Die Entwicklung der russischen Emissionen

Laut der Internationalen Energie-Agentur (IEA)¹ hatte Russland als drittgrößter Emittent 2007 einen Anteil von mehr als 5,5 Prozent an den globalen CO₂-Emissionen. Bei den Pro-Kopf-Emissionen liegt das Land mit 11 Tonnen zwar hinter den USA (19,9 Tonnen), aber noch weit vor der EU (7,2 Tonnen).²

Bei einer Bevölkerung von 142,5 Millionen Menschen hatte Russland 2007 rund 1,9 Milliarden Tonnen CO₂-Emissionen zu verbuchen. Dabei lagen die russischen Emissionen im Jahr 2007 um 34 Prozent unter denen des Basisjahres 1990.³

Die Wirtschaftstransformation, die nach dem Ende der Sowjetunion einsetzte, ging vor allem mit einem Niedergang der Schwerindustrie einher, als dessen Folge sich die CO₂-Emissionen stark verringerten. Insofern hat

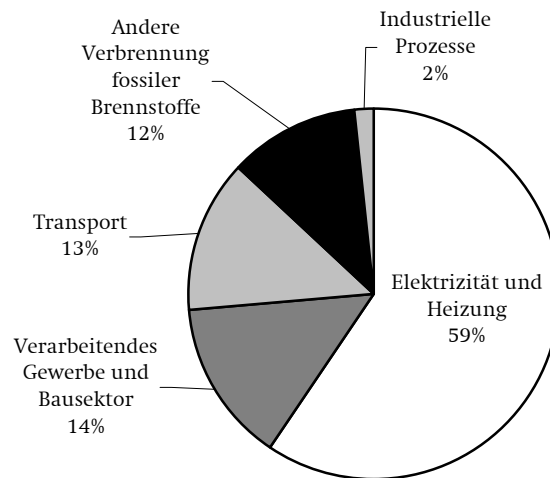
¹ International Energy Agency (IEA), *Key World Energy Statistics 2009*, Paris 2009, S. 48–57, <www.iea.org/textbase/nppdf/free/2009/key_stats_2009.pdf>, und Energy Information Administration, *Country Energy Profiles*, Washington, D.C. 2009, <<http://tonto.eia.doe.gov/country/index.cfm>>.

² Für Daten des Jahres 2005 und einen internationalen Vergleich siehe die Angaben in den Abbildungen 1 (S. 18) und 3 (S. 20) im Beitrag von Susanne Dröge, basierend auf Daten des Climate Analysis Indicators Tool (CAIT), Washington, D.C.: World Resources Institute, 2009.

³ Anna Korppoo, »Russia«, in: Korppoo/Alex Luta (Hg.), *Towards a New Climate Regime? Views from China, India, Japan, Russia and the United States on the Road to Copenhagen*, Helsinki: The Finnish Institute of International Affairs (FIIA), 2009 (FIIA Report 19/2009), S. 81–99 (92).

Russland erheblich davon profitiert, dass dem Kyoto-Protokoll 1990 als Basisjahr zugrunde gelegt wurde. 1990 lagen die Emissionen bei 2,2 Milliarden Tonnen CO₂, bis 1998 sank dieser Wert auf 1,45 Milliarden Tonnen ab, um dann sukzessive wieder anzusteigen. Die bisherigen Emissionsersparungen gehen vor allem auf den Strukturwandel in der russischen Volkswirtschaft zurück, jedoch kaum auf Reformen und Effizienzsteigerungen im Energiekreislauf. Abbildung 10 zeigt die Verteilung der CO₂-Emissionen auf die verschiedenen Wirtschaftssektoren im Jahr 2005.

Abbildung 10
CO₂-Emissionen Russlands nach Sektoren, 2005



Quelle: eigene Darstellung; Daten: Climate Analysis Indicators Tool (CAIT), Version 6.0, Washington, D.C.: World Resources Institute, 2009. Siehe zur Erläuterung auch Fn. 26 (S. 21) im Beitrag von Susanne Dröge.

Auswirkungen und Einfluss des Klimawandels

Russlands Territorium erstreckt sich über mehrere Klimazonen. 30 Millionen Menschen leben in extremen Kältezonen, wo drei Viertel der im Inland verbrauchten Brennstoffe verfeuert werden. Außerdem gibt es aufgrund der territorialen Ausdehnung des Landes lange Transport- und Verkehrswege. Die russische Wirtschaft ist zudem sehr energieintensiv.

Mit der globalen Erwärmung sind für Russland sowohl Vorteile als auch Risiken verbunden. Zu diesem Ergebnis kam 2005 auch der Russische Dienst für Hydrometeorologie und Umweltmonitoring (Roshydromet) in einem Bericht⁴ über die Auswirkungen des Klimawandels auf das Territorium der Russischen Föderation. Dass der Klimawandel von Menschen verursacht wird, findet sich darin explizit bestätigt. Der Bericht ermahnt

⁴ Federal Service for Hydrometeorology and Environmental Monitoring (Roshydromet), *Strategic Prediction for the Period of up to 2010–2015 of Climate Change Expected in Russia and Its Impact on Sectors of the Russian Economy*, Moskau 2005.

die russische Regierung, wichtige Maßnahmen und Vorkehrungen zu treffen, um die Auswirkungen des Klimawandels zu mildern. Vor allem aber wird deutlich gemacht, dass mit der Erwärmung auch die nationale Sicherheit gefährdet wird.

Als eine der Folgen wird die Überschwemmung großer Gebiete von Sankt Petersburg und Jamal befürchtet. Auf dem Gesamtterritorium sind bereits 40 Millionen Einwohner von den Begleiterscheinungen schlechter Wasserqualität und von Umweltzerstörung betroffen. Infektionskrankheiten werden zunehmen, was letztlich wiederum die Verteidigungsfähigkeit des Landes beeinträchtigen kann.

Für die russische Landwirtschaft lassen sich die Auswirkungen des Klimawandels nicht eindeutig abschätzen. Neben positiven Faktoren wie längeren Vegetationsphasen, der Nutzbarkeit neuer Anbauflächen und neuer Kulturen ist mit negativen Phänomenen wie längeren Dürreperioden und extremen Niederschlägen zu rechnen.

Auch für den Brennstoff-Energie-Komplex werden die Auswirkungen der Erderwärmung ambivalent beurteilt: Wasserkraft kann mit dem stärkeren Abfluss der Gewässer zumindest mittelfristig besser genutzt werden; der Zugang zum arktischen Festlandssockel, eisfreie Häfen und die kürzeren Heizperioden werden ebenfalls positiv bewertet. Zu den negativen Konsequenzen rechnet der Bericht das Auftauen der Permafrostböden und daraus resultierende Schäden an der Infrastruktur des Energiekomplexes (vor allem Pipelines), aber auch an der gesamten Infrastruktur (Straßen, Leitungen, Gebäudestatik). Roshydromet fordert, dass ein zu erarbeitendes Maßnahmenpaket sehr genau die sozioökonomische Entwicklung berücksichtigen sollte. Der Bericht war ein wichtiger Schritt, um das Thema in den innenpolitischen Prozess einzuspeisen.

Die Energiemacht und die Klimapolitik

Von zentraler Bedeutung für das russische Verhalten in der Klimapolitik ist sowohl die herausragende Rolle des Landes als Produzent und Exporteur von Energieträgern als auch der hohe inländische Energiekonsum. Die direkten Einnahmen aus dem Öl- und Gassektor machen je nach Preisniveau knapp 40 Prozent des Staatsbudgets aus. Hinzu kommen noch etwa 10 Prozent, die indirekten Einnahmen aus der Körperschafts- und Mehrwertsteuer entstammen. Die Energieträger steuern rund zwei Drittel der Exporterlöse bei. In dem energiereichen Land hat der Zugang zu günstiger einheimischer Energie stets eine große Rolle gespielt, in Zeiten der Sowjetunion zu Zwecken der Konkurrenz mit dem kapitalistischen Ausland, zu Zeiten der Transformation, um den Strukturwandel und die Härten des wirtschaftlichen Niedergangs sozial abzufedern. Heute setzt Russland pro Einheit der Wirtschaftsleistung zwei- bis dreimal mehr Energie ein als Deutschland.⁵

⁵ »Deutsche wollen Russland beim Energiesparen helfen«, in: *Handelsblatt*, 11.6.2009, S. 7.

Die sozioökonomische Entwicklung ist ein zentraler Faktor für das Ausmaß der Emissionen. Was in gewissem Umfang auf alle Länder zutrifft, gilt für Russland nach dem Zusammenbruch des sowjetischen Wirtschaftssystems um so mehr: Russland hat von der Festlegung des Jahres 1990 als Basisjahr nicht nur deswegen profitiert, weil mit dem Rückgang der Produktion im Laufe der schwierigen Transformationsphase die Emissionen gefallen sind, sondern auch weil die russische Wirtschaft umstrukturiert wurde: Während der Dienstleistungssektor 1990 circa 36 Prozent zum BIP beitrug, waren es 2005 schon über 66 Prozent.⁶ Dieser Strukturwandel spiegelt sich auch im Energieverbrauch wider: Relativ ist der Anteil der Industrie am Gesamtverbrauch gesunken, während jener der privaten Haushalte und des Transportsektors gestiegen ist. Die Energiebilanz zeigt ferner, dass Gas beim Binnenverbrauch an Bedeutung gewonnen hat, während Kernenergie, Kohle und Öl Anteile verloren haben.⁷ Der Anteil der erneuerbaren Energien liegt bei rund sieben Prozent. Mehr als sechs Prozent davon entfallen auf die Wasserkraft, während der Anteil der anderen erneuerbaren Energien verschwindend gering ist.

Vor allem Reformen beim Energieverbrauch könnten zu einem Absinken der CO₂-Emissionen beitragen. In dem Szenario »Kohlenstoffarmes Russland« kommt das Moskauer Zentrum für Energieeffizienz (CENEF) zu dem Schluss, dass Russland mit der entsprechenden Politik ohne weiteres ein Reduktionsziel akzeptieren könnte, das zwischen 20 und 30 Prozent für 2020 liegt, ausgehend vom Basisjahr 1990.⁸ Hier hat Russland also erhebliche Potentiale und massiven Nachholbedarf.

Das Interesse der politischen Elite, die Energiepreise niedrig zu halten, wird sich in der Wirtschaftskrise eher verstärken: aus sozialen Gründen, aber auch um die Wettbewerbsfähigkeit der russischen Industrie zu stützen. Russland exportiert energieintensive Produkte wie Stahl und Aluminium, der Zugang zu billiger Energie ist daher ein wichtiger Faktor, um im internationalen Wettbewerb zu bestehen. Auch in der Außenwirtschaft wäre Russland als weltgrößter Exporteur fossiler Brennstoffe wirtschaftlich und politisch von Einsparmaßnahmen und dem Ausbau erneuerbarer Energien direkt betroffen, die mit den globalen Bemühungen um eine Minderung der Emissionen einhergingen. Schon deswegen nimmt es eine bestenfalls ambivalente Haltung gegenüber Klimazielen ein.

Wenig Profil in der Klimapolitik, aber Gleichschritt in internationalen Foren

Bis vor kurzem war der Klimawandel in Russland weder ein politisches Thema noch im Bewusstsein der Bevölkerung. Vielfach wurden mit der globalen Erwärmung sogar positive Erwartungen verknüpft. Eine Meinungsumfrage 2007 ergab, dass 45 Prozent der Russen keine öffentlichen Gelder

⁶ Korppoo, »Russia« [wie Fn. 3], S. 87.

⁷ IEA, *Key World Energy Statistics 2009* [wie Fn. 1].

⁸ Oldag Caspar/Anna Korppoo/Thomas Spencer, *Russia in the UN Climate Talks. An Observers' Policy Brief*, Juni 2009, S. 1.

für die Einsparung von Emissionen eingesetzt sehen möchten und 28 Prozent nur sehr begrenzte Mittel für Maßnahmen gegen den Klimawandel.⁹ Immerhin ist der Anteil derer, die glauben, dass die Erderwärmung katastrophale Folgen für die Menschheit haben wird, auf 50 Prozent gestiegen (2008).¹⁰ Dennoch wird das Thema nicht »von unten« durch öffentlichen Druck oder einflussreiche Protagonisten auf die Agenda befördert. Vielmehr stehen die Politiker vor der Aufgabe, »top down«-Prozesse zu initiieren und politische Maßnahmen zu rechtfertigen. Das ist mitunter im Westen nicht anders, in Russland aber hat das Thema bislang keinerlei Aufmerksamkeit gefunden, es hat weder eine Tradition noch eine starke Interessenvertretung.

Somit ist die Klimapolitik vor allem ein von außen an das Land herangetragenes Politikfeld. Wie stark es von außen induziert wurde, zeigt sich am Zustandekommen des Kyoto-Protokolls. Dessen Ratifizierung am 18. November 2004 war das Ergebnis eines komplexen Paketdeals, den Russland mit der Europäischen Union ausgehandelt hatte. Beide Seiten hatten sich gleichzeitig auf die vier gemeinsamen Kooperationsräume geeinigt, die EU dem WTO-Beitritt Russlands zugestimmt und Russland sich zur Ratifizierung des Kyoto-Protokolls bereiterklärt.

Russland hat sowohl innerhalb der G8 als auch im Major Economies Forum (MEF) eine weitgehend konstruktive Rolle gespielt. Das informelle »Club-Format«, in dessen Rahmen die führenden Staatschefs weitreichende, aber nicht bindende Deklarationen formulieren, entspricht dem Politik- und Selbstverständnis des Landes. So hat sich Russland in L'Aquila beim G8-Gipfel im Juli 2009 wie die anderen Wirtschaftsmächte dem Ziel verschrieben, den Anstieg der globalen Erwärmung auf zwei Grad Celsius zu begrenzen, ohne sich aber zu den notwendigen Emissionsreduktionen zu verpflichten. Das G8-Ziel, die Emissionen bis 2050 um weit mehr als 50 Prozent zu reduzieren, wird im Kreml als »sehr ambitioniert« und das kollektive Ziel einer Reduzierung um 25 bis 40 Prozent bis 2020, ausgehend vom Jahr 1990, als »unangemessen« (im Sinne von zu hoch) angesehen.¹¹

Bereits 2007 hatte die Russische Föderation in Heiligendamm zusammen mit den anderen G8-Partnern die Ergebnisse des Vierten Sachstandsberichts des Weltklimarats (IPCC) und damit die anthropogene Verursachung des Klimawandels anerkannt. Der Kreis der G8 plus 5 bietet Russland den Vorteil, dass es auf die Positionen der USA und Chinas reagieren kann, die für das Land als wichtige Verhandlungsführer gelten.

Die Bilanz des russischen Auftretens im Rahmen der VN ist wesentlich geteilter. Zwar hat Russland in der internationalen Öffentlichkeit als

9 Korppoo, »Russia« [wie Fn. 3], S. 83.

10 Vserossijskij centr izučenija obščestvennogo mnenija, *Grozit li nam globa'noe poteplenie* [Russisches Zentrum für Meinungsumfragen, Droht uns die globale Erwärmung?], Presseveröffentlichung Nr. 1049, 17.9.2008, <<http://wciom.ru/arkhiv/tematicheskii-arkhiv/item/single/10708.html>> (eingesehen am 6.11.2009).

11 »G8 Emission Cut Target Unacceptable: Medvedev Aide«, *Agence France-Presse (AFP)*, 8.7.2009.

Schlüsselland für das Zustandekommen des Kyoto-Protokolls einige Aufmerksamkeit bekommen. Davon aber einen ähnlichen Schub für ein Kopenhagen-Abkommen zu erwarten wäre wohl zu optimistisch. Zum einen fällt diesmal anderen Ländern eine Schlüsselrolle zu und zum anderen hat sich Russland auf internationaler Ebene in den 2000er Jahren als Vetomacht präsentiert und gegen multilaterale bindende Verträge zunehmend Ablehnung gezeigt. Jüngste Beispiele sind Russlands (wenn auch intern umstrittene) Absage an einen baldigen WTO-Beitritt und sein Ausstieg aus dem Energiecharta-Vertrag.

Russlands Klimadoktrin und weitere nationale Schritte

Seit 2008 und verstärkt 2009 hat sich Russland in der Klimafrage, aber auch bei den Schwesterthemen Energieeffizienz und erneuerbare Energien bewegt, ausgehend allerdings von einem sehr niedrigen Niveau.

Ministerpräsident Putin hat am 23. April 2009 das Projekt einer nationalen Klimadoktrin annonciert,¹² womit die Tatsache der globalen Erwärmung zum ersten Mal in nennenswerter Form politisch anerkannt wird. Das Dokument ist äußerst vage formuliert, Zahlen werden nicht genannt. Interessant ist, dass es in der Einschätzung der Lage weitgehend mit dem Report von Roshydromet zu den Folgen des Klimawandels übereinstimmt. Auch die Gefährdung der nationalen Sicherheit sowie die Notwendigkeit früher, umfassender und ausgewogener Regierungsmaßnahmen werden ausdrücklich erwähnt. Dabei haben nationale Interessen Priorität. Einschlägige Aktivitäten sollen sowohl in der russischen Politik als auch im Rahmen einer »vollen und gleichwertigen internationalen Partnerschaft« erfolgen. Die Maximalanstrengungen, die nötig sind, um die Treibhausgasemissionen zu reduzieren, sollen sich an erster Stelle auf die Steigerung der Energieeffizienz richten, nachrangig auf den Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien sowie auf die Reduzierung von Marktungleichgewichten und -verzerrungen durch finanzielle und fiskalische Maßnahmen. Außerdem sollen Wälder als natürliche CO₂-Senken geschützt und aufgeforstet werden.

Im Weiteren wird betont, dass Klimaprobleme nur über ein universales internationales Regime gelöst werden können und dass dieses Regime folglich erhalten werden soll, basierend auf UNFCCC-Prinzipien. Ausdrücklich erwähnt wird das Prinzip der gemeinsamen, aber differenzierten Verantwortung, das eine faire Verteilung der Lasten auf die Länder bei Berücksichtigung ihrer Besonderheiten garantiert: ihres Niveaus an sozioökonomischer Entwicklung und ihrer ökologischen und klimatischen Bedingungen.

Für den politischen Prozess in der Russischen Föderation ist nicht unerheblich, dass alle föderalen, regionalen und kommunalen Körperschaften in die Verantwortung genommen werden. Vielfach fehlt es schon auf

¹² Projekt Klimatičeskaja Doktrina Rossijskoj Federacii [Projekt Klimadoktrin der Russischen Föderation], <www.mnr.gov.ru/files/part/9500_project_climate_doktrine.doc> (eingesehen am 9.11.2009).

föderaler Ebene am Know-How, das für die konkrete Implementierung nötig ist.

All diese Aussagen dürfen aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass sich Russland bisher noch nicht zu wirklichen Reduktionszielen bekannt hat. Zunächst hatte Präsident Medwedew im Juni 2009 verlauten lassen, es sei geplant, die Emissionen bis 2020 ausgehend vom Basisjahr 1990 um 10 bis 15 Prozent zu kürzen.¹³ Das hätte angesichts des Basisjahres 1990 bedeutet, dass die russischen Emissionen zwischen 2007 und 2020 um 30 bis 35 Prozent steigen können. Auf dem EU-Russland-Gipfel am 18. November 2009 kündigte der russische Präsident an, die CO₂-Emissionen um 20 Prozent zu kürzen und damit das EU-Ziel zu übernehmen. Denkbar wäre auch eine noch zu verhandelnde Zusage auf Reduktionen von 22 bis 25 Prozent.¹⁴ Das ist ein wichtiges Signal an die EU und andere Staaten. Es sollte jedoch immer vor dem Hintergrund der Prognose betrachtet werden, dass die Emissionen 2020 ohne großes Zutun um etwa 25 Prozent unter jenen von 1990 liegen würden. Nach dem Medwedew-Plan würde der CO₂-Ausstoß jährlich immer noch um eineinhalb bis zwei Prozent ansteigen. Und dies bedeutete fast eine Verdoppelung im Vergleich zum Zeitraum zwischen 1990 und 2007: In diesem Zeitraum waren die jährlichen Emissionen im Schnitt um ein Prozent gestiegen. Russland würde also 2020 knapp 3 Milliarden Tonnen CO₂ emittieren, 2007 waren es 2,2 Milliarden Tonnen.

Im Unterschied zu anderen Staaten hat Russland noch keine Emissionsziele für den nun entscheidenden Zeitraum bis 2050 verkündet. Im Anschluss an den G8-Gipfel in L'Aquila wurde immerhin die Hoffnung formuliert, dass doch noch über ein nationales Klimaziel mit einer Reduktion von 20 bis 30 Prozent 2020/2030 unterhalb des 1990er Levels diskutiert würde.¹⁵ Dass es dazu kommt, ist allerdings mehr als fraglich. Zu einer eher pessimistischen Einschätzung gibt auch die im September 2009 verabschiedete nationale Energiestrategie für den Zeitraum bis 2030 Anlass. Darin nimmt sich die Regierung lediglich die Beibehaltung des ungefähren Niveaus von 1990 vor. Es zeichnet sich also deutlich ab, dass die sozio-ökonomische Weiterentwicklung und Modernisierung das vorrangige Ziel der russischen Regierung ist. Ihm werden alle anderen Ziele untergeordnet, auch mögliche Klimaziele.

Russland in der Finanzkrise – neue Impulse für ein klimapolitisches Interesse

Die Wirtschaftskrise, die im Herbst 2008 einsetzte, hat Russland schwer getroffen. Vor allem der Verfall des Ölpreises hat für das Land weitreichende Konsequenzen. Für das Staatsbudget 2009 war zunächst mit einem Ölpreis

¹³ »Russia to Work Together with Partners in Climate Change Area – Medvedev«, *ITAR-TASS World Service*, 21.6.2009.

¹⁴ »Russland will EU-Klimaziele übernehmen«, in: *Süddeutsche Zeitung*, 19.11.2009.

¹⁵ »Russia Could Cut Greenhouse Gas Emissions 30 Percent by 2030«, *RIA Novosti*, 10.7.2009.

von 75 Dollar kalkuliert worden, der dann im Verlauf der Krise auf 65 Dollar nach unten korrigiert wurde. Der Gassektor spielt nicht nur für die Exportgewinne eine wichtige Rolle, sondern auch als Lieferant günstigen Brennstoffs. Hier sind die Exporte nach Europa im ersten Halbjahr 2009 um mehr als die Hälfte eingebrochen, gleichzeitig waren die Preise niedriger.

In diesem Zusammenhang hat Russland sozusagen kurz vor Torschluss die flexiblen Kyoto-Instrumente als Ausweg entdeckt, um seinen Modernisierungsrückstand wettzumachen. Treibende Kraft scheint das Wirtschaftsministerium unter Elvira Nabiullina zu sein. Offenkundig greift die Einsicht um sich, dass man aus dem Kyoto-Protokoll mehr Kapital schlagen kann. Bislang hatte Russland angesichts der sprudelnden Einnahmen aus dem Öl- und Gasverkauf mit großer Geste auf diese zusätzliche Geldquelle verzichtet. Immer noch sind die bürokratischen Hürden hoch, aber langsam formiert sich politischer Wille, Joint-Implementation-Projekte zu starten. So plant der Gasgigant Gazprom bis 2012 Projekte mit westlichen Partnern.¹⁶ Die Federführung liegt bei der einflussreichen SBER-Bank, die zu über 60 Prozent der Russischen Zentralbank gehört und vom ehemaligen reformorientierten Wirtschaftsminister German Gref geleitet wird. Bei diesen Projekten wird eine sehr enge Abstimmung mit dem Wirtschaftsministerium erfolgen, das heute von Grefs früherer Stellvertreterin geleitet wird. All das unterstreicht das zunehmende Interesse an derlei Projekten – nun, da Russland zunehmend Finanzmittel fehlen.

Emissionsreduktion als Nebeneffekt: Mehr Energieeffizienz angestrebt

In Russland setzt sich allmählich die Einsicht durch, dass zu viel Energie verschwendet wird. Erste administrative Schritte sind bereits unternommen worden. Nun steht die konkrete Umsetzung an. Am 4. Juni 2008 hat Präsident Medwedew mit Dekret Nr. 889 vorgegeben, dass die Energieintensität pro Einheit des BIP bis 2020 um 40 Prozent gegenüber 2007 reduziert werden soll. Wie das Dekret gesetzlich ausgestaltet werden soll, ist aber noch unklar. Das entsprechende Gesetz ist auf dem Weg. Ein früherer Gesetzestext aus dem Jahr 1996 allerdings zeitigte wenig Wirkung.

Das russische Energieministerium hat Ende August 2009 eine neue Energiestrategie für den Zeitraum bis 2030 vorgestellt.¹⁷ Darin wird die künftige Entwicklung in drei Etappen gegliedert: 2013–2015 soll zur Überwindung der Krise auf dem Energiemarkt und zur Modernisierung genutzt werden. 2015–2020 will man die Energieeffizienz der Energiewirtschaft und der verbrauchenden Unternehmen steigern. Bis 2030 soll dann der Übergang zu einem nichtbrennstoffbasierten Energiesystem vollzogen

¹⁶ Kolportiert wurde, dass die Projekte einen Gegenwert von bis zu 200 Millionen Tonnen haben könnten. Da Ende 2009 der Marktwert pro Tonne bei rund 20 Euro im EU-Emissionshandelssystem lag, könnte ein so hohes Angebot zusätzlicher Zertifikate den Marktwert rapide senken.

¹⁷ Press-Reliz, 26.8.2009; Novosti Minenergo Rossii, 27.8.2009, <http://minenergo.gov.ru/news/min_news/1515.html> (eingesehen am 9.11.2009).

werden. Die Energieintensität des BIP soll, ausgehend vom Niveau 2005, im Laufe der drei Phasen verringert werden auf zunächst 80 Prozent, dann 62 Prozent und bis 2030 auf 46 Prozent. Das ist ambitioniert, muss aber insofern relativiert werden, als die Strategie von einem jährlich steigenden Energiebedarf ausgeht. Dieser Bedarf wird jeweils pro Jahr in der ersten Etappe mit 100 Millionen Tonnen Steinkohleeinheiten (SKE) veranschlagt, in der zweiten Etappe mit 200 Millionen Tonnen SKE und dann mit bis zu 300 Millionen Tonnen SKE. Um die Treibhausgasemissionen auf dem Niveau von 1990 oder (mit fünf Prozent) leicht darüber zu halten, sind Verbesserungen in der Gasinfrastruktur und bei den Leitungen vorgesehen. Zudem soll daran gearbeitet werden, erneuerbare Energien bei der Strom- und Wärmeerzeugung verstärkt einzusetzen.

Aus klimapolitischer Sicht stimmt pessimistisch, dass das Papier von gleichbleibenden Emissionen ausgeht. Schon in der Energiestrategie von 2003, die für den Zeitraum bis 2020 gelten sollte, wurden Energieeffizienz und die Lancierung einer energieeffizienten Wirtschaft als wichtige politische Aufgaben definiert. Das Potential an Einsparungen wurde auf 39 bis 47 Prozent geschätzt, weniger konservative Schätzungen rechneten sogar mit knapp 60 Prozent. Immerhin wurden solche Ziele formuliert. Bislang sind sie allerdings in der Praxis kaum umgesetzt worden. Hinzu kommt, dass auch für Russland verstärkt gilt, was sich in gleicher Weise auf europäischer und globaler Ebene als Problem erweist: Die Regulierungsmaßnahmen in der Energie- und in der Klimapolitik sind wenig konvergent und aufeinander abgestimmt. In der Energiestrategie bis 2020 findet sich nämlich auch der Gedanke, dass bei der Stromerzeugung verstärkt auf Kohle gesetzt werden soll, um vermehrt das wertvolle Gas zu exportieren. Diese Maßnahme wäre in zweierlei Hinsicht verheerend, denn Kohleverstromung ist sowohl ineffizienter als auch klimaschädlicher. Der ebenfalls geforderte Ausbau der Kernenergie findet eher auf dem Papier als in der Realität statt.

Im Januar 2009 hat die russische Regierung ein Dekret erlassen, nach dem der Anteil der erneuerbaren Energien bei der Stromerzeugung bis 2020 auf 4,5 Prozent angehoben werden soll.¹⁸ Dabei werden die großen Wasserkraftwerke nicht einmal eingerechnet, obwohl das Potential für große und vor allem kleinere Wasserkraftwerke noch längst nicht ausgeschöpft ist. Eine Strategie, die auf den Ausbau erneuerbarer Energien setzt, würde nicht zuletzt den geographischen Gegebenheiten Russlands entsprechen. Denn das Land hat hier einiges Potential: von großen Windparks an den Küsten zu Solarkraft und Geothermie in anderen Regionen. Das Portfolio weiterer regenerativer Energieträger ist im Vergleich zu anderen Nationen allerdings verschwindend gering. Eine stärker dezentral angelegte Energieversorgung würde zudem den Unterschieden im Besiedlungsgrad des Landes besser gerecht werden.

Weitere Einspareffekte sind aufgrund der steigenden Inlandsenergiepreise zu erwarten. Dabei sind die Strom- und Gaspreise in Russland nach

¹⁸ *The Moscow Times.com*, 21.1.2009, in: Korppoo, »Russia« [wie Fn. 3], S. 90.

wie vor reguliert. Individuelle Anreize für Einsparungen bei der Wärme- und Stromversorgung gibt es daher nicht. Hinzu kommt der enorme Modernisierungsbedarf im veralteten Gebäudebestand. Bis 2011 sollen zumindest die Gaspreise weitgehend Exportpreisniveau erreichen. Wenn bei Gas ähnliche Gewinne auf dem russischen Markt erzielt werden können, dürfte das auch der forcierten Kohlestrategie etwas Wind aus den Segeln nehmen. Seit der russische Stromkonzern RAO EES umstrukturiert wurde, ist es auch für die regionalen Stromkonzerne einfacher geworden, die Strompreise für die industriellen Abnehmer anzuheben. Aber auch hier bleiben Preisgrenzen noch bis 2011 erhalten.

Gazprom würde von einer Deregulierung der Preise profitieren, denn zum einen würden die Inlandspreise steigen, zum anderen könnte es Gas-mengen exportieren, die durch Einsparungen auf dem Binnenmarkt frei werden. Nach neueren Daten des Monopolisten könnten mit relativ geringem Aufwand jährlich 100 Milliarden Kubikmeter Gas im russischen Binnenmarkt eingespart werden – eine Menge, die in etwa dem deutschen Jahresverbrauch entspricht.

Diese Pläne stammen allerdings aus der Zeit vor der Wirtschaftskrise. Insofern bleibt abzuwarten, ob sie politisch wirklich aufrechterhalten werden können. Dies gilt für die privaten Haushalte ebenso wie für die industriellen Abnehmer, die ihre Wettbewerbsvorteile auf den Weltmärkten im Falle steigender Preise schwinden sehen. Für die russischen Stahl- und Aluminiumhütten, aber auch für andere metallexportierende Branchen sind diese Vorteile nicht unerheblich.

Russland in den Klimaverhandlungen

Einerseits verharnt Russland weitgehend im selbstgewählten Abseits der internationalen Klimapolitik; der Stellenwert des Themas im Inland ist gering, was auch die Tatsache zeigt, dass eine für Mitte Oktober 2009 geplante Kabinettsitzung zu den Klimaverhandlungen immer wieder verschoben worden ist. Andererseits ist die Praxis, sich bei den eigenen Zielen und Positionen auf der internationalen Bühne weitgehend bedeckt zu halten, verhandlungsstrategisch durchaus sinnvoll.

In der russischen Regierung lassen sich unterschiedliche Interessen identifizieren. Das Wirtschaftsministerium beginnt, wie gezeigt, die Vorteile der flexiblen Kyoto-Instrumente zu nutzen. Doch auch in diesem Ministerium scheint es Friktionen zu geben. So zitierte die russische Presse den Vizeminister, Andrej Klepaz, mit den Worten, dass die Kosten im Rahmen des Kyoto-Protokolls knapp zwei Prozent des russischen BIP ausmachen würden. Ähnliche Zahlen waren schon bei der aufgeheizten Debatte über die Ratifizierung des Protokolls lanciert worden.¹⁹ Allen voran könnte auch Vizepremier Igor Setschin, der der staatlichen Ölgesellschaft Rosneft verbunden ist, seinen Einfluss gegen das Zustandekommen

¹⁹ Anna Korppoo/Thomas Spencer, *The Layers of the Doll. Exploring The Russian Position for Copenhagen*, Helsinki: The Finnish Institute of International Affairs (FIIA), 5.11.2009 (FIIA Briefing Paper 46/2009), S. 7.

eines neuen Klimapakts geltend machen. In der Öl- und Gasindustrie brechen aufgrund der Wirtschaftskrise ganze Entwicklungsstrategien zusammen, und diese Entwicklung korreliert mit einem massiven Investitionsbedarf. Die Ölindustrie hat bei einem Setzen von kontinuierlich abzusenkenden Emissionsobergrenzen in Verbindung mit Emissionshandel (cap and trade) einiges zu verlieren. Ebenso die Kohleindustrie, die aber im Gegensatz zur Ölindustrie über weniger Lobbymacht verfügt und außerdem auch keinen Hehl aus dem enormen Investitions- und Modernisierungsbedarf in diesem Sektor macht. Sie ist deswegen offen für westliches Engagement. Ungeachtet dessen muss auch Energieminister Sergej Schmatko wohl eher zu den Bremsern gerechnet werden.

Substantielle Einblicke in die konkrete Verhandlungsposition Russlands sind kaum möglich. Etwaige Friktionen zwischen Präsident Medwedew, der eher der Position der Wirtschaftsministerin zugeneigt scheint, und Premier Putin, der wohl für eine härtere Linie steht, lassen sich ebenfalls nur vermuten. Zur Intransparenz trägt nicht zuletzt bei, dass der zuständige Minister für natürliche Ressourcen, Jurij Trutnev, in der Verhandlungsrolle ein Neuling ist. Früher wurden die Verhandlungen auf russischer Seite von der unabhängigen Agentur Roshydromet geführt, die auch das Gutachten über die Folgen des Klimawandels in Russland erstellt hat. Nach dem Amtsantritt Medwedews wurde die Agentur in das Ministerium für natürliche Ressourcen eingegliedert und diesem unterstellt.

Aus den innenpolitischen Entwicklungen lassen sich gleichwohl eine Reihe von Punkten ableiten, die Russlands Position in den internationalen Klimaverhandlungen bestimmen.

▶ *Nationale Besonderheiten und Priorität für die russische Wirtschaft.* Russland wird klar fordern, dass nationale Besonderheiten berücksichtigt werden. Damit stellt es sich gegen das Prinzip der historischen Verantwortung. Es führt dabei insbesondere seine harten klimatischen Ausgangsbedingungen und die geographische Ausdehnung seines Territoriums ins Feld. Außerdem wird argumentiert, dass Russland eine schwierige Transformationsperiode hinter sich hat, die wirtschaftliche Erholung noch nicht abgeschlossen ist und daher Spielraum für Emissionssteigerungen benötigt wird. Diese Argumente dürften im Zuge der Wirtschaftskrise mit noch mehr Nachdruck vorgetragen werden. Russische Vertreter verweisen auch darauf, dass ihr Land mit dem starken Abfall der Emissionen den in der Vergangenheit steigenden Anstoß anderer Länder kompensiert habe. Insofern sieht man sich nicht in der Verpflichtung, wirklich zu reduzieren.

▶ *Basisjahr 1990.* Mit den nationalen Besonderheiten geht einher, dass Russland für die Beibehaltung des Basisjahres 1990 eintritt. Russland steht damit der Position der europäischen Länder nahe, aber in klarer Opposition zu jenen der USA, Chinas und Indiens.

▶ *Russlands Emissionsguthaben und die Marktmechanismen.* Russland verfügt noch über rund 3,3–4,6 Milliarden Tonnen an Emissionsrechten aus dem Kyoto-Protokoll, die es auf dem Markt nicht verkauft hat. Bislang bestand keine Notwendigkeit, daraus Kapital zu schlagen. Erst seit der Wirtschafts-

krise wird diese neuartige Geldquelle allmählich über neue Joint-Implementation-Projekte erschlossen.

Russland wird sicher versuchen, diese Pakete an »heißer Luft« als Verhandlungsmasse ins Spiel zu bringen, auch um sie mit den angekündigten 20- bis 25-prozentigen Reduktionsverpflichtungen gegenzurechnen. Damit geht ein erhebliches Druckpotential einher, da die große Menge an Zertifikaten die Integrität des Kohlenstoffmarktes gefährden würde. Da Russland von den Marktmechanismen des Kyoto-Protokolls profitiert hat, wird die Tauschrate zwischen den alten Emissionsrechten aus dem Kyoto-Protokoll und den Gutschriften aus den »Green Investment Schemes« ein entscheidender Knackpunkt sein.²⁰ Russland wird versuchen, die größtmöglichen Finanztransfers zu generieren.

► *CO₂-Senken.* Im November 2009 hat Ministerpräsident Putin die Schlüsselforderung gestellt, die russischen Wälder als CO₂-Senken vollumfänglich anzurechnen. Dies sei im Kyoto-Protokoll nicht ausreichend umgesetzt worden. Eine Anrechnung würde Gutschriften von fünf bis zehn Prozent der russischen CO₂-Emissionen von 1990 erbringen. Damit könnte sich Russland von Reduktionsverpflichtungen weitgehend »freikaufen« bzw. das angekündigte Minderungsziel deutlich aufweichen. Denkbar ist also eine qualitative Debatte mit Blick auf die Anrechenbarkeit und die Methoden zur Anrechnung von CO₂-Senken.²¹

► *Neugruppierung der Länder.* Russland möchte den Status von Transformationsökonomien erhalten sehen. Insbesondere eine Neugruppierung entlang des BIP pro Kopf wäre für Russland eine Verschlechterung, solange die Bevölkerung schrumpft und die Emissionen steigen. Der Kreml betont zunehmend, dass zu den anderen Anhang-I-Ländern auch im Hinblick auf einen Lastenausgleich eine große Kluft besteht. Die Kategorisierung der Länder sollte nach russischer Auffassung das Handlungspotential und zugleich die Ausgangssituation des jeweiligen Landes reflektieren.

► *Umfassend, aber nicht bindend?* Russland hat sehr deutlich gemacht, dass es nur einem solchen Abkommen beitreten wird, das andere große Emittenten wie die USA und China einbindet. Die Beschränkung auf die Industrieländer wird als ein Grund dafür genannt, dass das Kyoto-Protokoll in Russland als weitgehend ineffizient angesehen wird. Relativ gesehen soll sich die Position Russlands im Vergleich zu jener der USA und vor allem die Wettbewerbsfähigkeit des Landes in Relation zu China und Indien nicht verschlechtern.

Verhandlungspotentiale und Fazit

Die Einbeziehung Russlands in den internationalen Klimaprozess ist aus zwei Gründen essentiell. Erstens ist Russland ein großer Emittent von

²⁰ Die Green Investment Schemes (GIS) sind ein neu entwickelter Mechanismus im internationalen Emissionshandelssystem, über den die Staaten Osteuropas ihre großen Mengen an »heißer Luft« verkaufen können. Die erzielten Einnahmen sollen in emissionsmindernde Projekte fließen.

²¹ Siehe dazu ausführlich: Korppoo/Spencer, *The Layers of the Doll* [wie Fn. 19], S. 5–7.

Treibhausgasen und will sich auch künftig seine Einkünfte aus dem Verkauf fossiler Energieträger sichern. Da sich das Land, zweitens, als Großmacht versteht, will es außenpolitisch auch in diesem Politikfeld ernst genommen werden. Die Bedeutung, die der russische Beitritt zum Kyoto-Protokoll hatte, prägt in dieser Hinsicht nach wie vor das russische Selbstverständnis.

Dennoch steht Russland mit seiner Klimapolitik immer noch weitgehend im Abseits. Die internationale Öffentlichkeit ist auf die EU, die USA und China fokussiert. Diese drei Verhandlungspartner bilden auch die wichtigsten Bezugskoordinaten für die russische Verhandlungsposition. Russland wird zu vermeiden trachten, dass sich seine Position im Verhältnis zu jener der USA und Chinas verschlechtert. Das Verhältnis zur EU ist auch nach dem russisch-ukrainischen Gasstreit durch Unstimmigkeiten geprägt. Ein »Quid-pro-quo-Paketdeal« wie beim Kyoto-Protokoll wird daher schwer zu realisieren sein. Die internationale Gemeinschaft muss sich auf einen schwierigen Verhandlungspartner einstellen. Mit Blick auf die vier zu verhandelnden Felder des Bali-Aktionsplans (Vermeidung, Anpassung an den Klimawandel, Finanzierung und Technologie) zeichnet sich ab, dass dies vor allem in den Punkten Vermeidung und Finanzierung zum Tragen kommen wird. Die größten Synergieeffekte kann man sich wohl im Bereich Technologie erhoffen.

Bei der Ausgestaltung eines Kopenhagen-Abkommens ist mit harten Verteilungskämpfen zu rechnen, denn Russland kann jede Menge nationale Emissionsrechte in Gestalt »heißer Luft« im Verhandlungsprozess geltend machen. Als Eigentümer nichtgenutzter Emissionsguthaben aus dem Kyoto-Protokoll hat es objektiv viel zu verlieren und wenig zu gewinnen. Quantitative Fixpunkte für Russlands Position sind die eigene wirtschaftliche Entwicklung und das Basisjahr 1990. Wahrscheinlich ist auch, dass das Land auf der qualitativen Ebene Fragen wie die Rolle der Wälder und die Ländergruppierung ins Spiel bringt. In den Verhandlungen mit Russland wird es daher um ein Ausräumen dieser Fragen gehen.

Sollte sich Russland in seinem Kalkül, seine privilegierte Stellung aus Kyoto zu bewahren, im Hinblick auf die Emissionsrechte und die Nutzung der flexiblen Instrumente getäuscht sehen, wäre eine Opt-out-Strategie denkbar: Das Land könnte sich auf die Position von freiwilligen nationalen Zielsetzungen und einem »bottom-up approach« zurückziehen, sich also auf Maßnahmen in einzelnen Wirtschaftssektoren beschränken und damit die rechtliche Bindungskraft eines Klima-Abkommens unterminieren.

Bei den Verhandlungen wird viel davon abhängen, ob sich im Zuge einer globalen wirtschaftlichen Erholung ein Anstieg der Nachfrage nach Energieträgern und der Energiepreise abzeichnet. Die Wirtschaftskrise bietet für die Verhandlung über ein Kopenhagen-Abkommen und eine Fortsetzung des Kyoto-Protokolls mit der »erschütterten Energiemacht« Russland Bedingungen, die für eine Kooperation günstig sind. Russland ist am ehesten für den internationalen Prozess zu gewinnen, wenn man sein Primat der wirtschaftlichen Entwicklung ins Kalkül zieht. Vor allem die Bereiche Energieeinsparungen, Energieeffizienz und erneuerbare Energien

eröffnen weitreichende Möglichkeiten für internationale Kooperation und flexible Instrumente. Hoffnungsfroh stimmt insofern die Gründung der von Russland mitfinanzierten Russisch-Deutschen Energie-Agentur (RUDEA), die sich dem Dreiklang von Energieeinsparungen, Energieeffizienz und dem Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien verschrieben hat. Es gibt also durchaus Akteure aus der Energiewirtschaft, die Interessen an Reformen haben. Hier stößt man in Russland auf wachsendes Bewusstsein und zunehmende Kooperationsbereitschaft – allerdings ausgehend von einem sehr niedrigen Niveau.

Es wird zunehmend relevant sein, wichtige Akteure mit klimapolitischen Interessen in jenen russischen Regionen und Föderationssubjekten zu identifizieren, die vom Klimawandel in besonderem Maße betroffen sein werden. Nach der umfangreichen Umstrukturierung und Privatisierung werden auch die regionalen Kraftwerksbetreiber und Stromkonzerne an Energieeinspar- und -effizienzmaßnahmen und an alternativer Stromerzeugung interessiert sein. Man sollte außerdem vermuten, dass beispielsweise der russische Monopolist Gazprom durchaus Vorteile in einer nationalen Klimastrategie und einem internationalen Abkommen sieht. Schließlich ist Gas ein relativ sauberer und vor allem flexibel einsetzbarer Brennstoff. Insofern dürften Gasproduzenten für einen längeren Übergangszeitraum von einem strengeren internationalen Klimaregime eher profitieren. Gas wird relativ Anteile am Energieverbrauch hinzugewinnen. Vorteile entstehen für Gazprom aber auch auf dem russischen Binnenmarkt, wenn naheliegende Effizienzmaßnahmen umgesetzt werden. Daher verwundert es, dass Gazprom nicht bereits stärker in diese Richtung lobbyiert hat – blendet man die enge Verbindung zur russischen Regierung einmal aus.

Insbesondere Europa sollte deutlich machen, dass Russland als Gasexporteur von strengeren verbindlichen internationalen Regeln profitieren kann. Gleichzeitig können Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und die Kooperation in diesem Bereich als Anreize für Russlands internationale Kooperation fungieren.

Brasilien und die Klimapolitik: Ein kreativer Partner mit Potential

Claudia Zilla

Seit dem »Erdgipfel« von Rio de Janeiro im Jahr 1992, bei dem die VN-Klimarahmenkonvention beschlossen wurde, beteiligt sich Brasilien an der globalen Klimadebatte. Brasilien hat die United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)¹ sowie das Kyoto-Protokoll² unterzeichnet und ratifiziert. Dies steht im Einklang mit seinem Bekenntnis zum Multilateralismus – insbesondere zum VN-System. Das Land setzt sich insbesondere für den Ausbau internationaler Regime und internationalen Rechts ein.

Brasiliens Sonderrolle: Zunehmende Emissionen, aber Heimat der globalen »Lunge«

Bei dem Versuch, Brasiliens Beitrag zum globalen Klimawandel zu bestimmen, ergibt sich ein ambivalentes Bild. Einerseits ist der Ausstoß von Treibhausgasen gering, wenn man ihn an der Bevölkerungsgröße misst (1,9 Tonnen CO₂/Kopf³), und sogar noch geringer (0,43 Kilogramm CO₂/1 US-Dollar), wenn man ihn in Bezug zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) setzt.⁴ Diese Werte sind besser als die der Schwellenländer China, Indien, Russland und Südafrika, zudem liegen sie nicht nur unter dem weltweiten, sondern auch unter dem lateinamerikanischen Durchschnitt. Relativ gering ist außerdem der brasilianische Energieverbrauch – mit 1,18 Tonnen Öläquivalent (toe) pro Kopf bzw. mit 0,29 toe pro Tausend US-Dollar vom BIP.

Schließlich weist Brasilien einen vergleichsweise sauberen Energiemix auf, in dem Wasserkraft eine zentrale Rolle spielt (rund 36 Prozent) und Kohle eine zu vernachlässigende (rund ein Prozent). Der Anteil der erneuerbaren Energien betrug im Jahr 2008 45,3 Prozent.⁵ Im Zeitraum von 1990 bis 2000 stieg der Primärverbrauch erneuerbarer Energie um 46,5

¹ Die UNFCCC wurde 1992 von Brasilien unterzeichnet und 1994 vom brasilianischen Parlament ratifiziert.

² Das Kyoto-Protokoll, das Brasilien 1998 unterzeichnete und 2002 ratifizierte, trat im Jahr 2005 in Kraft.

³ Siehe auch den Beitrag von Susanne Dröge in dieser Studie (S. 11ff). Die Zahlen basieren auf Climate Analysis Indicators Tool (CAIT), Version 6.0, Washington, D.C.: World Resources Institute, 2009.

⁴ Falls nicht anders vermerkt, stammen die Zahlen und Einschätzungen aus Informationen der Internationalen Energie-Agentur (IEA) (2009).

⁵ Empresa de Pesquisa Energética, *Balanco Energético Nacional 2009*, Rio de Janeiro 2009, <https://ben.epe.gov.br/downloads/Resultados_Pre_BEN_2009.pdf>.

Prozent.⁶ Besondere Relevanz kommt den Biokraftstoffen zu. Brasilien ist mit 17 Milliarden Liter pro Jahr der weltweit größte Produzent von Ethanol, das aus Zuckerrohr gewonnen wird.⁷ Das Ethanol ist nicht nur für den Export (ein Anteil von 50 Prozent am weltweiten Exportmarkt), sondern auch und vor allem für den Eigenbedarf (rund 85 Prozent der Produktion) bestimmt.⁸ So deckt Bioethanol rund 50 Prozent der landesweiten Nachfrage nach Kraftstoffen für PKW. Zudem bemüht sich die brasilianische Regierung um den Transfer einschlägiger Technologien beispielsweise nach Zentralamerika und Afrika, um die Herstellung von Biokraftstoffen in Entwicklungsländern voranzutreiben.

Andererseits nimmt die Emission von Treibhausgasen in Brasilien eine zunehmend alarmierende Entwicklung. Zwischen 1990 und 2000 nahmen die CO₂-Emissionen absolut um rund 58 Prozent zu, pro Kopf um rund 31 Prozent. Im selben Zeitraum stieg der primäre Energiekonsum um rund 49 Prozent. Diese Zahlen spiegeln die rasante – politisch prioritäre – wirtschaftliche Entwicklung eines Schwellenlandes wider, in dem noch immer 30 Prozent der Bevölkerung unterhalb der Armutsgrenze leben und ausgeprägte soziale Unterschiede bestehen.⁹ Der größte Anteil der CO₂-Emissionen geht auf das Konto des Transportsektors (siehe Abbildung 11). Das Bild ändert sich, wenn man die CO₂-Emissionen einbezieht, die aus Veränderungen in der Landnutzung und Waldwirtschaft resultieren¹⁰ (*Land use, land-use change and forestry*, LULUCF): Diese machen dann 81 Prozent der Gesamtemissionen aus.

Brasilien verfügt über eine außergewöhnliche biologische Vielfalt und beheimatet zahlreiche Ökoregionen (Biome); zwei von ihnen (Mata Atlántica und Cerrado) zählen zu den »top biodiversity hotspots« der

6 Daten von econsense, Forum for Sustainable Development of German Business, *Fact Sheet Brazil*, 2008, <www.climate-policy-map.econsense.de/factsheets_download/factsheet-brazil.pdf>.

7 Stormy Mildner/Claudia Zilla, *Brasilien und Biokraftstoffe. Chancen und Stolpersteine für eine engere Zusammenarbeit mit der EU und Deutschland*, Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik, November 2007 (SWP-Aktuell 60/2007).

8 Claudia Zilla, »Brasilien: Eine Regionalmacht mit globalen Ansprüchen«, in: Jörg Husar/Günther Maihold/Stefan Mair (Hg.), *Neue Führungsmächte: Partner deutscher Außenpolitik?*, Baden-Baden: Nomos, 2009, S. 49–67 (51).

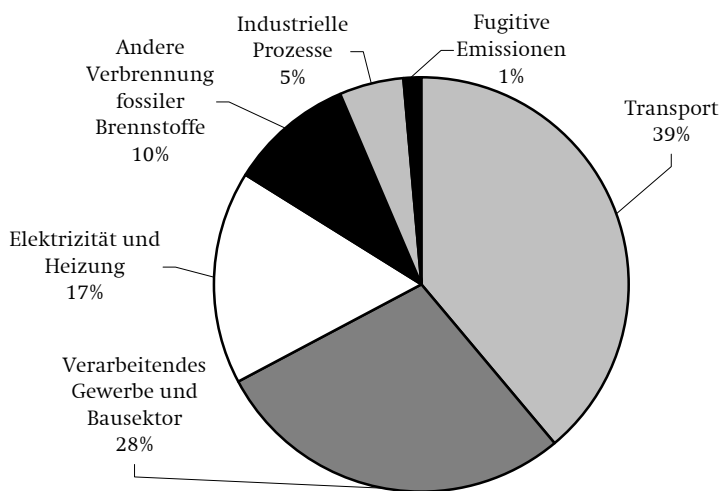
9 Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC), *Social Panorama of Latin America*, Santiago de Chile, Dezember 2008.

10 Der Weltklimarat (IPCC) hat »Leitlinien für nationale Treibhausgasinventare« erstellt (1996). Sie unterscheiden »Landwirtschaft« sowie »Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft« wie folgt: »Landwirtschaft« bezieht sich auf die eigentlichen Tätigkeiten der landwirtschaftlichen Produktion, zum Beispiel CH₄-Emissionen aus Viehwirtschaft und Reisanbau sowie N₂O-Emissionen aus landwirtschaftlich genutzten Böden. »Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft« beinhaltet: 1. Emissionen und Entzug von CO₂ als Folge forstwirtschaftlicher Maßnahmen, 2. Emissionen verschiedener Treibhausgase aufgrund der Umwandlung vorhandener Wälder und natürlichen Graslandes für andere Arten der Bodennutzung, 3. Entzug von CO₂ aufgrund der Aufgabe zuvor bewirtschafteter Flächen sowie 4. CO₂-Emissionen aus dem Boden und Aufnahme in den Boden und in pflanzliche Biomasse in Verbindung mit Änderungen der Landnutzung und der Bewirtschaftung.« Zitat aus dem Artikel »Landwirtschaft und Klimawandel« von Alessandra Sensi (Eurostat) unter: <http://ec.europa.eu/agriculture/envir/report/de/clima_de/report.htm>.

Erde.¹¹ Auf brasilianischem Staatsgebiet befindet sich außerdem der größte Teil (840 000 km²) des Sistema Aquífero Guarani, eines unterirdischen Wasserreservoirs. Das tropische Waldgebiet Amazônia, der größte Regenwald der Welt, beherbergt das umfangreichste hydrographische Netz der Erde. Es deckt 20 Prozent des weltweiten Süßwasserbedarfs und wird wegen seiner Kapazität zur Sauerstoffproduktion als »Lunge der Welt« bezeichnet. Allerdings ist es Gefahren ausgesetzt, die von Menschen verursacht werden. Allein auf Brandrodungen in den Tropenwäldern gehen 20 Prozent der CO₂-Emissionen der Welt zurück. Auch wenn die Brandrodung und Abholzung dank der Bemühungen der brasilianischen Regierung in den letzten Jahren signifikant zurückgegangen sind, stellen sie nach wie vor eine relativ weit verbreitete Praxis mit einer negativen Doppelwirkung dar: Zum einen wird dadurch CO₂ freigesetzt, zum anderen wird durch die Rodung der Wälder das Potential vernichtet, CO₂ zu binden. Vermiedene CO₂-Emissionen durch verminderte Abholzung wurden in der Klimarahmenkonvention nicht berücksichtigt, ihnen kommt jedoch in den Verhandlungen über ein Kopenhagen-Abkommen im brasilianischen Falle zentrale Bedeutung zu.

Abbildung 11

CO₂-Emissionen Brasiliens nach Sektoren, 2005



Quelle: eigene Darstellung; Daten: Climate Analysis Indicators Tool (CAIT), Version 6.0, Washington, D.C.: World Resources Institute, 2009. Siehe zur Erläuterung auch Fn. 26 (S. 21) im Beitrag von Susanne Dröge.

¹¹ Die folgenden Daten zur Verwundbarkeit durch Folgen des Klimawandels stammen aus dem Bericht der Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *Cambio climático y desarrollo en América Latina y el Caribe: una reseña*, Santiago de Chile, Februar 2009, S. 27.

Der ökologische Reichtum Brasiliens ist ebenfalls von den Folgen des Klimawandels direkt betroffen: Im Jahr 2004 erreichte zum ersten Mal ein Hurrikan (Catarina) die brasilianische Küste. Die Durchschnittstemperatur in der Region und die Niederschläge im Süden des Landes sind in den letzten Jahren gestiegen, was sich negativ etwa auf die Weizenernte (minus sechs Prozent im Jahr 2004) auswirkt.¹² Drei Prozent der Tierarten sind schon heute vom Aussterben bedroht. Das Waldgebiet Amazônia schrumpfte im Zeitraum von 1970 bis 2007 um rund 17 Millionen Hektar. Auswirkungen weiterer negativer Entwicklungen werden nach aktuellen Prognosen vor allem für den Nordosten sowie den Norden Amazoniens bis zum Ende des 21. Jahrhunderts erwartet: Ausdehnung der Savannen, Dürrephasen, Wasserknappheit und ein Anstieg des Meeresspiegels. Letzteres könnte sowohl im bevölkerungsreichen Nordosten als auch im Küstengebiet (8500 km Länge), wo 70 Prozent der brasilianischen Bevölkerung leben, eine Welle von Umweltflüchtlingen auslösen.¹³

Brasilien als Global Player

In seiner Außenpolitik orientiert sich Brasilien neben dem Multilateralismus auch an den Prinzipien der Selbstbestimmung, der Nichteinmischung und der Gleichheit der Staaten. Dabei hängt es einem eng gefassten Souveränitätsverständnis an, das die Bildung effektiver regionaler und globaler *governance*-Strukturen erschwert. Dem dezidierten außenpolitischen Engagement Brasiliens unter der Regierung Fernando Henrique Cardos (1995–2002) gab Präsident Luiz Inácio Lula da Silva (2002–2010) einen »südlichen Akzent«, der in einer Intensivierung der Zusammenarbeit mit Schwellen- und Entwicklungsländern zum Ausdruck kommt. Aufgrund seiner *hard* und *soft power* kann Brasilien in Südamerika als Regionalmacht eingestuft werden, auch wenn sich die Regierung in Brasília davor hütet, diese Rolle – die bei den Nachbarstaaten nicht unumstritten ist – explizit für sich in Anspruch zu nehmen. Die regionale *ideational leadership* Brasiliens ist jedoch in Umweltfragen nicht besonders ausgeprägt. Die brasilianische Regierung hat sich bislang kaum darum bemüht, mit anderen lateinamerikanischen Staaten gemeinsame Positionen zum Klimawandel zu entwickeln.

Daraus ergibt sich eine außenpolitische Rollenwahrnehmung, die zweigleisig ausgerichtet ist: Zum einen treibt Brasilien die Bildung eines Interessenblocks der Länder des Südens voran, der denen des Nordens gegenübersteht. Zum anderen reklamiert es unter Verweis auf sein ökonomisches sowie außer-ökonomisches Potential, in der ersten Liga der Nationen mitzuspielen. Um dieses Ziel zu erreichen, bemüht sich Brasilien

¹² Die Effekte des Klimawandels auf die Landwirtschaft sind allerdings nicht nur negativ. Die Zunahme der Niederschläge führte beispielsweise im Zeitraum 1960–2000 zum Anstieg der Maisproduktion (+12 Prozent) im Süden Brasiliens; CEPAL, *Cambio climático y desarrollo en América Latina y el Caribe: una reseña* [wie Fn. 11], S. 27.

¹³ Konrad-Adenauer-Stiftung, *Klimareport International*, Köln 2007, S. 44f, <www.kas.de/wf/doc/kas_12492-544-1-30.pdf>.

um enge Beziehungen zu den USA wie auch zur EU auf Augenhöhe. Im Sinne dieses »doppelten Ansatzes« engagiert sich Brasilien in verschiedenen *Club-governance*-Formaten des Nordens sowie des Südens. Es ist Mitglied der G20 Leaders, bildet zusammen mit China, Indien und Südafrika den führenden G4-Block innerhalb der Entwicklungsländergruppe G20 bei der World Trade Organization (WTO) und beteiligt sich an der G77 der Entwicklungsländer. Brasilien gehört außerdem zur Gruppe der *Outreach Five* und nimmt in diesem Rahmen am erweiterten G8-Forum teil.¹⁴

In Fragen des Klimawandels favorisiert das südamerikanische Land – im Sinne des klassischen Multilateralismus – die Stärkung des VN-Regelwerks, jenes internationalen Regimes also, das durch die UNFCCC und das Kyoto-Protokoll institutionalisiert worden ist. In diesem Kontext sind für Brasiliens Position in erster Linie vier Faktoren bestimmend: erstens sein Selbstverständnis als Schwellenland, das kaum historische Verantwortung für den Klimawandel trägt und angesichts endogener Ungleichgewichte zur sozioökonomischen Entwicklung verpflichtet ist, zweitens seine Exportkraft im Bereich Biokraftstoffe und Technologien, die für deren Entwicklung benötigt werden, drittens das Wissen um seinen Ressourcenreichtum und sein ökologisches Potential und viertens das Streben nach Aufwertung der eigenen Rolle in der internationalen Politik, bei der bisweilen eine »südliche Komponente« zum Vorschein kommt.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, welche Rolle Brasilien bei den internationalen Bemühungen um Klimaschutz einnimmt und wie diese Rolle zu bewerten ist. Dabei geht es einerseits kurzfristig um die Perspektive auf den internationalen Klimavertrag und längerfristig um den Beitrag Brasiliens zur internationalen Ordnungspolitik (*global governance*) in diesem Bereich.

Die internationalen Klimaverhandlungen und -verpflichtungen

Politisch-institutionell übernimmt im Falle Brasiliens das Itamaraty, das im regionalen Vergleich leistungsstarke brasilianische Außenministerium, die führende Funktion bei den internationalen Klimaverhandlungen. Hier haben aber auch der Präsident der Republik, das Umweltministerium und das Ministerium für Wissenschaft und Technologie wichtige Funktionen.

Brasilien ist bisher – gemäß seinem Status als Staat, der nicht in Anhang I des UNFCCC aufgeführt wird – auf keinerlei Minderungsziele verpflichtet. Es hält am Prinzip der »gemeinsamen, aber differenzierten Verantwortung« für den Klimawandel fest und nennt dafür zwei Argumente: zum einen die historische Verantwortung der Industrienationen, die mit einem verstärkten Einsatz fossiler Brennstoffe im 19. Jahrhundert die eigene Entwicklung vorantreiben konnten, und zum anderen die größere Verwundbarkeit der Entwicklungsländer gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels. Dabei haben die Entwicklungsländer kaum zum Problem bei-

¹⁴ Eine Übersicht zu den Mitgliedschaften in der G20 und G8 plus 5 findet sich in Tabelle 1 im Beitrag von Susanne Dröge (S. 16).

getragen und verfügen über geringere finanzielle Ressourcen, um dieser Auswirkungen Herr zu werden. Dementsprechend plädierte Brasilien bei den Kyoto-Verhandlungen im Jahr 1997 und in seinem angepassten Vorschlag aus dem Jahr 1999 dafür, dass der historische Beitrag jedes Industriestaats zum Temperaturanstieg bzw. zu den Treibhausgasemissionen (seit dem Jahr 1850, also dem Beginn der Industrialisierung) berücksichtigt werden sollte, wenn es gilt, die jeweiligen Reduzierungsverpflichtungen zu bestimmen. Außerdem sollten die Industrieländer den Schwellen- und Entwicklungsländern Transferleistungen für Anpassungsmaßnahmen zahlen. Brasilien setzte sich nicht zuletzt stark für die Einführung des Clean Development Mechanism (CDM) in das Kyoto-Protokoll ein, brasilianische Diplomaten waren an dessen Entwicklung unmittelbar beteiligt.

Traditionell wehrte sich Brasilien gegen die Aufnahme der Waldfrage in die internationalen Verhandlungen, und dies aus zweierlei Gründen: Zum einen sah sich das Land nicht in der Lage, die Problematik der Entwaldung in Amazonien in den Griff zu bekommen. Zum anderen wollte es das Thema Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft grundsätzlich ausklammern, um zu verhindern, dass seine aufgrund entsprechender Aktivitäten verstärkten Emissionen thematisiert würden.¹⁵ Brasilien stellte sich zudem gegen Versuche, von Entwicklungsländern freiwillige Verpflichtungen auf Minderungsziele zu fordern. In den letzten Jahren kam es jedoch in beiden Punkten zu einer Abschwächung der defensiven Haltung Brasiliens. Als Land mit riesigen Waldflächen schlug Brasilien zur 12. Sitzung der Conference of the Parties to the UNFCCC (COP 12) im November 2006 vor, finanzielle Anreize für Entwicklungsländer zu schaffen und sie auf diese Weise zu motivieren, die durch Entwaldung bedingten Emissionen zu reduzieren. Solcherlei Projekte werden seit Bali 2007 mit dem Akronym REDD (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation) bezeichnet.¹⁶ Im REDD-Zusatzprotokoll zum Bali-Aktionsplan werden die Vertragsparteien dazu aufgerufen, sich um die Verminderung der mit Entwaldung und Walddegradierung zusammenhängenden Emissionen zu bemühen. Diese progressive Formalisierung der Waldthematik wäre ohne eine Öffnung Brasiliens nicht möglich gewesen. Auf der Posener VN-Klimakonferenz im Dezember 2008 wagte Brasilien einen weiteren Schritt nach vorn. Es regte erstmals konkrete Ziele für die Reduzierung von Emissionen vor allem aus Entwaldung an. Diese Ziele gehen auf den am 1. Dezember von Präsident Lula verkündeten »Plano Nacional sobre Mudança do Clima«

¹⁵ Die Haltung Brasiliens erfuhr bereits auf der UNFCCC-Vertragsstaatenkonferenz 2005 in Montreal eine Veränderung, als die Coalition for Rainforest Nations das Thema »vermiedene Entwaldung in Entwicklungsländern« in die Verhandlungen um die Ausgestaltung des Klimaregimes ab 2012 einbrachte. Siehe hierzu: Imme Scholz, *Wie kann die Einbeziehung der Wälder in das Klimaregime nach 2012 so gestaltet werden, dass sie zu einer Chance für Amazonien und die Bekämpfung des Klimawandels wird?*, Heinrich Böll Stiftung, 26.2.2008, <www.boell.de/oekologie/oekologie-2033.html>.

¹⁶ Hintergrund der REDD-Programme sind die hohen CO₂-Emissionen aus Waldrodung und Abholzung als zweitgrößte Quelle der durch Menschen verursachten CO₂-Ausstöße. Der REDD-Prozess ist Teil des Bali-Aktionsplans, der zu einem neuen Kopenhagen-Abkommen führen soll.

(Nationaler Plan für Klimawandel) zurück. Kurz vor der Vertragsstaatenkonferenz in Kopenhagen ist Brasilien noch einen Schritt weitergegangen. Präsident Lula da Silva kündigte an, mit dem Angebot in die Verhandlungen zu gehen, dass Brasiliens CO₂-Emissionen im Jahr 2020 im Vergleich zum »business as usual« um 36 bis 39 Prozent geringer ausfallen sollen.¹⁷ Dem folgte das von Lula initiierte Treffen der Amazonas-Anrainerländer im brasilianischen Manaus Ende November 2009, bei dem eine gemeinsame Position für die VN-Klimakonferenz entwickelt werden sollte. Von den neun Staaten der Region waren aber nur drei auf höchster Ebene vertreten, also durch ihren Präsidenten: Brasilien, Guyana und Frankreich.¹⁸ Von der »Erklärung von Manaus über Klimawandel« ging jedoch weniger eine »ehrgeizige Botschaft« – so Lulas Ambition – für den Klimagipfel aus. Vielmehr war es eine eindeutige Forderung an die Industriestaaten, ihre Emissionen zu reduzieren und sich für die Bekämpfung des Klimawandels und die Anpassung an seine Folgen in den Entwicklungsländern stärker finanziell zu engagieren.¹⁹

Chancen für die Implementierung internationaler Verhandlungsergebnisse in Brasilien

Seit Ende der neunziger Jahre hat die Klimapolitik in Brasilien einen Institutionalisierungsschub erfahren. Die Zahl sowohl institutioneller Formate als auch beteiligter Akteure hat stark zugenommen.

Die im Jahr 1999 geschaffene Interministerielle Kommission für Klimawandel (Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima, CIMGC) ist zuständig für die Koordinierung der auf die Umsetzung der UNFCCC ausgerichteten Regierungspolitik und für deren Hilfsinstrumente.²⁰ Die CIMGC hat neun Ressorts, steht unter der Leitung des Ministeriums für Wissenschaft und Technologie und wird vom Umweltministerium unterstützt. Zum Aufgabenbereich der Interministeriellen Kommission gehört unter anderem die Genehmigung von Projekten im Rahmen des CDM. Brasilien war das erste Land überhaupt, in dem ein solches Projekt (im Jahr 2004) implementiert wurde. Gemessen an der Zahl der Aktivitäten in diesem Bereich belegt es heute den dritten Platz (8 Prozent) nach China (37 Prozent) und Indien (27 Prozent).²¹ Zurzeit befinden sich insgesamt 5302

¹⁷ »Die reichen Länder reden viel und tun wenig« Gespräch mit Brasiliens Präsident Lula, in: *Die Zeit*, 19.11.2009.

¹⁸ Das Überseedépartement Französisch-Guayana grenzt im Westen an Surinam und im Südosten an Brasilien.

¹⁹ Zur *Declaración de Manaus sobre Cambio Climático*, Manaus, 26.11.2009, siehe: <www.rree.gov.pe/portal/boletinInf.nsf/mrealdia/3B2EBF53367FA4480525767B0053EF28?OpenDocument>.

²⁰ Vorgängerinstitutionen der CIMGC waren die im Jahr 1994 gegründete Comissão Interministerial para o Desenvolvimento Sustentável (CIDES) und die fünf Jahre später geschaffene Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda XXI Nacional.

²¹ Da die meisten CDM-Projekte zum einen von Japan geführt werden und zum anderen in erster Linie darauf abzielen, den Einsatz von Kohle bei der Stromerzeugung zu redu-

Projekte in unterschiedlichen Entwicklungsphasen, 1780 davon wurden bereits vom CDM-Exekutivrat registriert.²² Dies entspricht einer potentiellen Reduzierung von über 363 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalenten (bzw. einem weltweiten Anteil von sechs Prozent) für einen ersten Zeitraum von zehn Jahren für Projekte mit einer befristeten Laufzeit bzw. von sieben Jahren für verlängerbare Projekte. Die meisten CDM-Projekte in Brasilien betreffen den Energiebereich und somit vor allem die Reduzierung der Emissionen von Kohlendioxid (CO₂), aber auch von Methan (CH₄) und Stickstoffmonoxid (N₂O).

Seit dem Jahr 2003 organisiert die brasilianische Bundesregierung in unregelmäßigen Abständen eine »Nationale Umweltkonferenz« (Conferência Nacional do Meio Ambiente, CNMA). Es handelt sich dabei um einen partizipativen deliberativen Prozess, der aus mehreren Phasen besteht. Der nationalen Plenarversammlung gehen Konferenzen auf Ebene der Gemeinden, Regionen und Bundesstaaten voraus, wodurch insgesamt mehr als hunderttausend Menschen im ganzen Land beteiligt werden. Die dritte und bisher letzte Nationale Umweltkonferenz, die im Jahr 2008 stattfand, erarbeitete konkrete Vorschläge für den Nationalen Plan zum Klimawandel.

Im Jahr 2007 richtete die Regierung Brasiliens das ständige Interministerielle Komitee für Klimawandel (Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima, CIM) und eine Exekutivgruppe (Grupo Executivo, GEx) ein, die zu diesem Themengebiet eine nationale Politik entwickeln sollte. Das CIM ist der Casa Civil da Presidência da República (Büro der Präsidentschaft) zugeordnet und besteht aus Vertretern von 17 verschiedenen Institutionen des Bundes. Das Brasilianische Forum zum Klimawandel (Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas, FBMC), an dem Repräsentanten der Zivilgesellschaft beteiligt sind,²³ nimmt an den Treffen des CIM teil und bildet zusammen mit Vertretern von acht Ministerien die GEx, für deren Koordinierung das Umweltministerium zuständig ist. Erstes Ergebnis der Arbeit dieses themenbezogenen Institutionensystems war das Gesetzesprojekt zur Nationalen Politik zum Klimawandel vom Juni 2008, das schließlich vom nationalen Kongress verabschiedet wurde. Es handelt sich um einen Aktionsplan mit vier thematischen Schwerpunkten (Bewältigung des Klimawandels, Auswirkungen, Verwundbarkeit und Anpassung, Forschung und Entwicklung sowie Ausbildung und Kommunikation) und messbaren Zielen für folgende Vorhaben: Reduzierung der Entwaldung,

zieren, werden solche Projekte folglich überwiegend in asiatischen Ländern mit einem vergleichbar umweltschädlichen Energiemix implementiert.

²² Daten zu CDM-Projekten vom 19.8.2009, Ministério da Ciência e Tecnologia, <www.mct.gov.br/upd_blob/0205/205755.pdf>.

²³ Das Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas (FBMC) wurde im Juni 2000 mit dem Ziel geschaffen, die Zivilgesellschaft für die negativen Effekte der anthropogenen Treibhausgasemissionen zu sensibilisieren und sie an den einschlägigen Entscheidungsprozessen stärker zu beteiligen. Das Forum besteht aus Mitgliedern nationaler Agenturen, den Umweltministern der Bundesstaaten, Vertretern der Privatwirtschaft, der Zivilgesellschaft, von Nichtregierungsorganisationen und aus Akademikern. Den Vorsitz hat der Präsident Brasiliens inne.

Wiederaufforstung, Einsatz von Ethanol, Wiederverwertung urbanen Mülls, Effizienzsteigerung in der Stromversorgung und Gewinnung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen.²⁴

Diese Initiativen der Exekutive werden auf parlamentarischer Ebene diskutiert. An der Debatte und der Formulierung der Politik in diesem Bereich beteiligt sich seit dem Jahr 2007 der Ausschuss zum Klimawandel (Comissão Mista Especial de Mudanças Climáticas do Congresso Nacional).

Der beschriebene institutionelle Rahmen hat die Internalisierung der internationalen Diskussion über anthropogene Treibhausgasemissionen durch Brasilien gefördert und dazu beigetragen, die schädlichen Auswirkungen dieser Emissionen in dem Land bewusst zu machen. Die Formulierung einer klimafreundlichen Politik und die Implementierung entsprechender Entscheidungen werden jedoch von drei Faktoren erschwert. Erstens wird in Brasilien sozioökonomische Entwicklung nach wie vor als vorrangiges Ziel angesehen und schränkt das extrem durchsetzungsfähige *Agrobusiness* – ein *global trader* von Agrarprodukten – mit seinen spezifischen Interessen den Spielraum für Umweltpolitik stark ein. Zweitens sind das riesige Territorium (über 8 500 000 km²) und die föderale Staatsstruktur Brasiliens Faktoren, die eine effektive Umsetzung von Beschlüssen der Zentralregierung auf den unteren Ebenen und in Regionen beeinträchtigen, in denen der Staat sein Gewaltmonopol kaum geltend zu machen vermag. Drittens genießt der Regenwald in Brasilien einen hohen politisch-strategischen Stellenwert. Aufgrund eines eng verstandenen Souveränitätsprinzips zeigt sich Brasilien besonders empfindlich gegenüber Vorschlägen, die eine Internationalisierung der *Amazônia* vorsehen, aber auch gegenüber den ausgeprägten Aktivitäten zahlreicher internationaler Nichtregierungsorganisationen vor Ort.

Verhandlungspotentiale und Fazit

Zweifelsohne ist Brasilien ein wichtiger Akteur in der globalen Klimapolitik. Sowohl sein ökologisches Potential, das es zu schützen gilt, wie auch sein Entwicklungsmodell, das in vielerlei Hinsicht in einem Spannungsverhältnis mit Umweltzielen steht, machen den Riesen Lateinamerikas zu einem unverzichtbaren Partner für *global governance* auf diesem Gebiet. Traditionell nahm Brasilien eine »harte Position« in der Frage der Übernahme von Verpflichtungen zu Umweltschutzmaßnahmen ein und sperrte sich insbesondere dagegen, Entwicklungsländern Minderungsziele aufzuerlegen. Gleichzeitig beteiligte sich das Land mit Politikern und Experten intensiv an der internationalen Diskussion und ergriff eine Reihe nationaler Maßnahmen zum Schutz der Wälder und zur Bewältigung des Klimawandels. In diesem Sinne ist die Rolle Brasiliens in der globalen Klimapolitik als eingeschränkt positiv zu bewerten. Dementsprechend ist zu erwarten, dass sich das Land bei den Kopenhagener Verhandlungen erneut

²⁴ Siehe Governo Federal, Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima, Dekret Nr. 6263 vom 21.11.2007, *Plano Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC)*, Brasília, Dezember 2008, <www.mma.gov.br/estruturas/imprensa/_arquivos/96_01122008060233.pdf>.

als »kreativer Partner« jener Akteure verhalten wird, die sich als Vorreiter der Klimapolitik anspruchsvolle Ziele setzen. Wird es 2012 zu einem Erdgipfel »Rio+20« kommen, ist wahrscheinlich, dass Brasilien vor allem eine institutionelle Reform der internationalen Umweltarchitektur voranbringen wird – wie dies in einer gemeinsamen Erklärung mit Frankreich im November 2009 bereits angeklungen ist.

Was die längerfristige Perspektive angeht, kann darauf verwiesen werden, dass Brasilien in den letzten Jahren zunehmende Kompromissbereitschaft bei Klimathemen gezeigt hat. Es stellt sich jedoch die Frage, ob dieser Trend nach den Präsidentschaftswahlen im Dezember 2010²⁵ anhalten wird. Die brasilianische Kompromissbereitschaft kann extern sicherlich am besten gefördert werden, indem die internationale Gemeinschaft unmissverständlich von Initiativen Abstand nimmt, die die brasilianische Souveränität über die Amazônia in Frage stellen und Brasilien in eine defensive Haltung drängen. Deutschland und die EU sollten das »strategische Partnerland«²⁶ Brasilien dazu bewegen, seine nationale Verantwortung effektiver wahrzunehmen und sein regionales Engagement in Klimafragen zu verstärken. Dabei wird die Aussicht auf Erfolg umso größer sein, je deutlicher die Industrieländer artikulieren, dass sie die Realisierung dieser Ziele durch Brasilien – entsprechend dem Prinzip der »gemeinsamen, aber differenzierten Verantwortung« – auf freiwilliger Basis erwarten. Das große Potential Brasiliens als Partner in der internationalen Klimaschutzpolitik kann mithin am besten genutzt werden, wenn Deutschland und die EU dem südamerikanischen Land dazu verhelfen, eine verantwortungsvolle gestaltende Rolle zu spielen.

25 Laut Verfassung darf der amtierende Präsident Luiz Inácio Lula da Silva nicht mehr (also zum dritten Mal) kandidieren. Auch wenn ein Wechsel der regierenden Partei nach den aktuellen Umfragen als wenig wahrscheinlich gilt, bleibt doch offen, inwiefern Dilma Rousseff – die Kandidatin der Partei Lulas (Partido dos Trabalhadores, PT) und aktuelle Kabinettschefin – seine Außenpolitik fortsetzen wird.

26 Die »strategische Partnerschaft« zwischen Brasilien und Deutschland wurde erstmals im gemeinsamen Aktionsplan vom Februar 2002 verankert. Der letzte deutsch-brasilianische Aktionsplan wurde im Mai 2008 beschlossen. Die »strategische Partnerschaft« zwischen Brasilien und der EU wurde auf dem Lissabonner Gipfeltreffen im Juli 2007 während der portugiesischen Ratspräsidentschaft geschlossen. Alle Dokumente zu diesen Partnerschaften enthalten ein Kapitel zum Klimawandel. Siehe beispielsweise die gemeinsame Erklärung: Council of the European Union, Third European Union-Brazil Summit, *Joint Statement*, Stockholm, 6.10.2009 (14137/09, Presse 285).

Südafrika in den Klimaverhandlungen: Globaler Aktivismus mit nationalen Widersprüchen

Jörg Husar

Mit einem Anteil von 1,2 Prozent an den globalen CO₂-Emissionen belegte Südafrika 2005 im globalen Vergleich lediglich Rang 19 und gehört in dieser Hinsicht nicht zum engen Kreis der wichtigsten Verhandlungspartner für ein globales Klima-Abkommen. Die Bedeutung des Landes liegt vielmehr in seiner herausragenden Position auf dem afrikanischen Kontinent, der daraus folgenden Zuschreibung einer regionalen Vorbildrolle sowie in der bislang sehr aktiven Haltung der südafrikanischen Delegationen in den Verhandlungen.¹

Das Engagement Südafrikas speist sich zum Teil aus seinem ambivalenten Entwicklungsstatus: In vielfacher Hinsicht steht Südafrika den Industrieländern nahe, gleichzeitig bestehen jedoch in verschiedenen Aspekten ebenso deutliche Überschneidungen mit den Entwicklungsländern. Daraus leitet sich das außenpolitische Selbstverständnis eines »Brückenbauers« zwischen Industrie- und Entwicklungsländern ab, das eine Kooperation mit Südafrika gerade auch bei den internationalen Klimaverhandlungen sinnvoll erscheinen lässt.²

Der Anspruch Südafrikas, als *good global citizen* konstruktiv an multilateralen Lösungen der globalen Klimaprobleme mitzuwirken, fußt auf einem zwiegespaltenen Fundament: Einerseits ist die Klimapolitik spätestens seit der Ratifizierung der UNFCCC (1997) und des Kyoto-Protokolls (2002) fester Bestandteil der nationalen Agenda, andererseits basiert die Energieversorgung des Landes zu über zwei Dritteln auf Kohle, dem klimaschädlichsten Energieträger überhaupt. Die reichhaltige Verfügbarkeit billiger Energie aus heimischer Kohle hat in der Vergangenheit die Ansiedlung energieintensiver Industrien befördert und bot kaum Anreize zur Steigerung der Energieeffizienz. Der emissionsintensive Bergbau- und Energiesektor und seine Verflechtungen (*minerals-energy complex*)³ sind von zentraler Bedeutung für die südafrikanische Wirtschaft. Daher treffen Reformen auf deut-

1 Vgl. Alexander Ochs, »Auf der Suche nach neuen Verbündeten: Neue Führungsmächte als Partner deutscher Klimapolitik«, in: Jörg Husar/Günther Maihold/Stefan Mair (Hg.), *Neue Führungsmächte: Partner deutscher Außenpolitik?*, Baden-Baden 2009, S. 203–235 (224–225).

2 Diese Wahrnehmung ist auch international verbreitet. So bescheinigte beispielsweise der britische Ökonom Sir Nicholas Stern in einem Zeitungsinterview: »South Africa has the potential to bring opposing factions such as China and the US together« (*Mail & Guardian*, 16.3.2007). Besonders prominent hat sich Südafrika in der Vergangenheit bei der Konferenz zur Überprüfung des Atomwaffensperrvertrags hervorgetan, wo es als zentraler Mediator zwischen der Blockfreienbewegung und den Nuklearstaaten auftrat.

3 Vgl. Ben Fine/Zavareh Rustomjee, *The Political Economy of South Africa: From Minerals-Energy Complex to Industrialization*, London 1996.

lichen Widerstand und müssen für jedweden signifikanten Wandel mehrere Jahrzehnte veranschlagt werden.⁴

Die Auswirkungen des Klimawandels in Südafrika: Prognosen und Wahrnehmung

Südafrika wird in besonders hohem Maße von den Auswirkungen des Klimawandels betroffen sein – ebenso wie die übrigen Staaten des afrikanischen Kontinents. Für das ohnehin bereits relativ niederschlagsarme Land wird in den kommenden drei bis fünf Dekaden ein Anstieg der Lufttemperatur um 1 bis 3 Grad erwartet sowie ein Rückgang der Niederschläge um 5 bis 10 Prozent. Zudem soll Prognosen zufolge die zeitliche und geographische Verteilung der Niederschläge ungleichmäßiger ausfallen. Dies wirkt sich auf die Erträge in der Landwirtschaft aus: Im Falle von Mais, der aktuell 70 Prozent der südafrikanischen Agrarproduktion ausmacht, wird mit Rückgängen um bis zu 20 Prozent gerechnet. Auf ohnehin bereits weniger produktiven Feldern, die meist von Kleinbauern bewirtschaftet werden, könnte der Rückgang bis zu 60 Prozent betragen. Längst bestehende Probleme bei der Trinkwasserversorgung und die Folgen der fortschreitenden Wüstenbildung werden sich durch den Rückgang der Niederschläge deutlich verschärfen. Auch die außergewöhnliche Biodiversität Südafrikas, ein wichtiger Pfeiler des schnell wachsenden Tourismussektors, ist durch den Klimawandel in Gefahr. Eine direkte Bedrohung für den Menschen erwächst zudem aus der erwarteten Ausbreitung des Malaria-Gebiets, insbesondere vor dem Hintergrund des verstärkten Auftretens multiresistenter Mückenstämme.⁵

Trotz der überdurchschnittlichen Betroffenheit des Landes ist das Thema Klimawandel in den südafrikanischen Massenmedien bislang nur begrenzt präsent, zumal es als elitäres Thema gilt. Viele Bürger stehen dem Problem apathisch gegenüber.⁶ Die Aufmerksamkeit gilt anderen Problemen, von denen sich die Menschen unmittelbarer betroffen fühlen, wie Arbeitslosigkeit, Aids, Kriminalität, Korruption sowie Energieversorgung. Letztere wird allerdings weniger unter dem Gesichtspunkt der CO₂-Emissionen diskutiert als vielmehr im Hinblick auf die kontinuierliche Bereitstellung von Strom (Unterbrechungsfreiheit): Seit 2007 stößt der quasi-monopolistische Stromversorger des Landes Eskom immer wieder an Kapa-

⁴ Vgl. Harald Winkler/Andrew Marquand, »Changing Development Paths: From an Energy-intensive to Low-carbon Economy in South Africa«, in: *Climate & Development*, 1 (2009), S. 47–65.

⁵ Für eine differenzierte Betrachtung der Auswirkungen siehe Michel Boko et al., »Africa«, in: Martin L. Parry et al. (Hg.), *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge 2007, S. 433–467; Guy Midgley et al., *Impacts, Vulnerability and Adaptation in Key South African Sectors. An Input into the Long Term Mitigation Scenarios Process*, University of Cape Town, Energy Research Centre, Oktober 2008.

⁶ Vgl. Leslie Masters, *The Road to Copenhagen: Climate Change, Energy and South Africa's Foreign Policy*, Johannesburg: South African Institute for International Affairs, Oktober 2009 (Occasional Paper Nr. 47), S. 22.

zitätsgrenzen und muss seine Stromlieferungen landesweit rationieren. Um die Engpässe zu überwinden, soll bis 2013 eine Summe von 385 Milliarden Rand (31,5 Milliarden Euro) investiert werden – fast ausschließlich in neue Kohlekraftwerke. Protest lösten diese Pläne jedoch erst aus, als bekannt wurde, dass zu ihrer Finanzierung die Stromtarife erhöht werden sollten. Dies macht deutlich, dass in der südafrikanischen Öffentlichkeit bislang noch kein ausgeprägtes Bewusstsein für die Notwendigkeit einer Vermeidung von Emissionen besteht.

Nationale Klimapolitik: Guter Wille trifft auf historische Verkrustungen

Trotz der geringen Wahrnehmung der Problematik in der breiten Bevölkerung gehört Südafrika bei der Institutionalisierung einer nationalen Klimapolitik zu den Pionieren unter den Schwellenländern: Bereits 1994 wurde ein nationales Klimawandel-Komitee (National Committee for Climate Change) eingesetzt, um alle nationalen Akteure des Politikfelds an einen Tisch zu bringen. Südafrika spielt auch diesmal eine Vorreiterrolle, weil sich die neue politische Führung unter allen Umständen vom Erbe der Apartheidregierung absetzen wollte, zu dem auch die hohe Emissionsintensität der südafrikanischen Wirtschaft gehört: Über Jahrzehnte wurde die Erschließung der einheimischen Kohlevorkommen vorangetrieben, um angesichts drohender bzw. tatsächlicher Sanktionen möglichst unabhängig von Ölimporten zu werden.⁷ Der emissionsintensive Energieträger Kohle wird in Südafrika daher bis heute nicht nur zur Stromproduktion, sondern über das Verfahren der Kohleverflüssigung auch zur Versorgung mit flüssigen Treibstoffen genutzt. Mit Pro-Kopf-Emissionen in Höhe von 7,2 Tonnen CO₂/Kopf liegt das Land gegenwärtig deutlich über dem globalen Durchschnitt (4,3 Tonnen CO₂/Kopf). Auch in Relation zum Bruttoinlandsprodukt (BIP) sticht Südafrika als besonders emissionsintensive Volkswirtschaft heraus: Um eine Million US-Dollar BIP zu erwirtschaften, emittiert das Land 847 Tonnen CO₂ – mehr als doppelt so viel wie der Durchschnitt der G8-Staaten (427 Tonnen CO₂/Millionen US-Dollar).⁸

Das Vertrauen auf die Verfügbarkeit billigen Stroms aus Kohle ist bei sämtlichen Akteuren der südafrikanischen Wirtschaft ungebrochen: bei den Kohleproduzenten und in der Bergbauindustrie bis hin zu Aluminiumhütten und anderen energieintensiven Wirtschaftszweigen. Für viele Unternehmen sind gerade die niedrigen Stromkosten ausschlaggebend für die Entscheidung gewesen, am Standort Südafrika zu investieren.⁹ Über 60

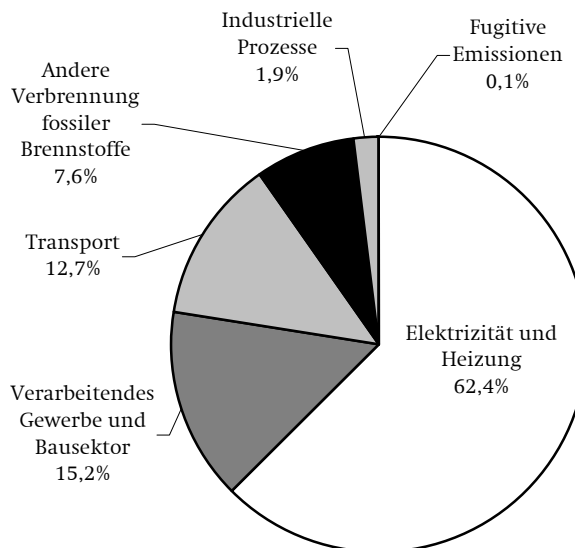
⁷ Vgl. Neta C. Crawford, »Oil Sanctions against Apartheid«, in: Neta C. Crawford/Audie Klotz (Hg.), *How Sanctions Work: Lessons from South Africa*, New York 1999, S. 103–128.

⁸ Climate Analysis Indicators Tool (CAIT), Version 6.0, Washington, D.C.: World Resources Institute, 2009.

⁹ Beispielsweise fördern die besonders tief reichenden südafrikanischen Goldminen Erz mit einem relativ geringen Goldgehalt. Zur Produktion einer Tonne Edelmetall benötigen sie daher im internationalen Vergleich überdurchschnittlich viel Energie. Höhere Energiepreise würden die Ausbeutung dieser Goldvorkommen unwirtschaftlich machen.

Prozent der CO₂-Emissionen fallen bei der Stromerzeugung und beim Heizen an (siehe Abbildung 12). Knapp drei Viertel der Emissionen stammen von nur zwei Unternehmen: 53 Prozent steuert der Stromversorger Eskom bei, für weitere 19 Prozent ist Sasol (South African Synthetic Oil Limited) verantwortlich, ein Energieunternehmen, das über weltweit einzigartige Expertise im Bereich der Kohleverflüssigung verfügt. Eskom und Sasol spielen im nationalen Klimakomitee eine herausragende Rolle. Weitere gewichtige Stimmen sind die Chemical and Allied Industries Association, die Energy-Intensive Users Group sowie die Chamber of Mines. Neben diesen einflussreichen Akteuren gibt es eine kleine Gruppe von NGOs, die national und international auf die besondere Betroffenheit Afrikas hinweisen und für die verstärkte Unterstützung klimapolitischer Anpassungsmaßnahmen werben, darunter das South African Climate Action Network.¹⁰ Eine Reihe von Umwelt-NGOs versucht, Druck auf die Regierung aufzubauen, damit sie die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern reduziert. Neben den global tätigen Organisationen gehören hierzu das South African Communities Environment Institute, Earthlife Africa Johannesburg, groundWork und der südafrikanische Zweig von Friends of the Earth. Die Art und Weise, wie die Regierung ihre separaten Konsultationen mit den Unternehmen, Gewerkschaften und NGOs organisiert, lässt jedoch erkennen, dass diese drei Akteure sehr unterschiedlich ernst genommen werden.¹¹

Abbildung 12
CO₂-Emissionen Südafrikas nach Sektoren, 2005



Quelle: eigene Darstellung; Daten: Climate Analysis Indicators Tool (CAIT), Version 6.0, Washington, D.C.: World Resources Institute, 2009. Siehe zur Erläuterung auch Fn. 26 (S. 21) im Beitrag von Susanne Dröge.

¹⁰ Siehe die Liste der Mitglieder dieses Netzwerks unter <www.sacan.org.za/>.

¹¹ Vgl. Masters, *The Road to Copenhagen* [wie Fn. 6], S. 20.

Von Mbeki zu Zuma: Bedeutungsverlust der Klimapolitik?

Während der ehemalige Präsident Thabo Mbeki (1999–2008) sich in der Rolle eines globalen Staatsmanns gefiel und Wert auf eine aktive Rolle Südafrikas in der internationalen Klimapolitik legte, ist sein Nachfolger Jacob Zuma mit der Parole angetreten, sich stärker um die drängenden nationalen Probleme zu kümmern. Erste Anzeichen deuten darauf hin, dass Südafrikas Profil in der internationalen Klimadiskussion durch diese Akzentverlagerung eher flacher werden wird.

Unter Präsident Thabo Mbeki wurden trotz der verkrusteten Strukturen im südafrikanischen Energiesektor eine Reihe klimapolitischer Initiativen erarbeitet, von denen bisher allerdings nur wenige in die Tat umgesetzt wurden.¹² Den übergreifenden Rahmen dieser Aktivitäten bildet die National Climate Change Response Strategy (2004), die auf Basis der ersten Berichterstattung an das UNFCCC-Klimasekretariat entwickelt wurde. Die nationale Energy Efficiency Strategy (2005) sieht eine Verbesserung der Energieeffizienz um 12 Prozent bis 2015 vor, das White Paper on Renewable Energy (2003) strebt bis 2013 eine Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien an der Elektrizitätsproduktion auf 4 Prozent an – im internationalen Vergleich ein recht bescheidenes Ziel. Anlass zur Hoffnung gibt die Tatsache, dass die Industrie im Rahmen des Energy Efficiency Accord (2005) eine freiwillige Selbstverpflichtung vorsieht: Bislang haben 36 Unternehmen¹³ und 8 Verbände unterzeichnet und damit zugesagt, ihren Beitrag zur Umsetzung der Energieeffizienzstrategie zu leisten. Das Dokument macht jedoch keinerlei quantitative Vorgaben und betont gleichzeitig den »Imperativ eines höheren Wirtschaftswachstums«, in dessen Licht jegliche Aktivitäten betrachtet werden müssten.

Ein erster nationaler Klimakongress mit über 600 Delegierten aus Regierung, Wirtschaft, Wissenschaft und NGOs unterstrich im Jahre 2005 die große Bedeutung, die dem Thema von offizieller Seite beigemessen wurde. Zwischen 2006 und 2008 wurden im Rahmen eines partizipativen Prozesses langfristige Anpassungsszenarien (Long-term Mitigation Scenarios) diskutiert und neue Empfehlungen für eine nationale Klimastrategie abgegeben. Auf dieser Basis wurde per Kabinettsbeschluss ein Emissionszielkorridor für die nächsten 60 Jahre festgelegt: Zwischen 2020 und 2025 soll ein Emissionsmaximum erreicht sein, nach einer etwa zehnjährigen Phase der Stabilisierung sollen die Emissionen dann absinken (»peak, plateau and decline«).¹⁴ Zu diesem Zweck wird unter anderem die Einführung einer CO₂-Steuer erwogen, wobei eine solche Maßnahme auf deut-

¹² Vgl. Winkler/Marquand, »Changing Development Paths« [wie Fn. 4], S. 54.

¹³ Darunter die größten Energieproduzenten und -verbraucher des Landes: Eskom, Sasol, BHP Billiton, Anglo American, AngloGold Ashanti, Anglo Platinum, Xstrata, ArcelorMittal and Exxaro.

¹⁴ Vgl. Department of Environmental Affairs and Tourism, *Government Outlines Vision, Strategic Direction and Framework for Climate Policy*, Pressemitteilung vom 28.4.2008, <www.environment.gov.za/HotIssues/2008/LTMS/medStment_28072008.html> (eingesehen am 9.9.2009).

lichen Widerstand von Unternehmen und Verbänden stößt. Im März 2009 wurde ein zweiter Klimakongress einberufen, an dem mehr als 700 Delegierte teilnahmen. In dem offiziellen Diskussionspapier, das diesem Kongress zugrunde lag,¹⁵ wird erneut die Ausarbeitung einer nationalen Politik als Antwort auf den Klimawandel (National Climate Change Response Policy) zum Ziel erhoben, die 2010 fertiggestellt sein soll.

Seit Amtsübernahme durch Präsident Zuma im Mai 2009 ist es zu einer wichtigen organisatorischen Änderung in der südafrikanischen Klimapolitik gekommen: Das bislang für Klimapolitik zuständige Ministerium für Umwelt und Tourismus wurde aufgespalten. Der bisherige Minister Marthinus Van Schalkwyk, der sich in den letzten Jahren weltweit als Klimapolitiker einen Namen gemacht hatte, behielt nur noch das Tourismus-Ressort und nimmt infolgedessen nicht mehr an globalen Klimaverhandlungen teil. Zuständig für die Klimapolitik ist nun das neu geschaffene Ministerium für Wasser und Umwelt unter Buyelwa Sonjica, bis dato Ministerin für Bergbau und Energie. In dieser Neuordnung der Zuständigkeiten sehen einige Beobachter die Gefahr einer verstärkt introvertierten Politik, die auch der internationalen Profilierung Südafrikas abträglich sein könnte.¹⁶ Regierungssprecher Meseko beteuerte zwar im September 2009 nach einer Kabinettsitzung, Südafrika werde »mit der Zeit verantwortliche und messbare Maßnahmen ergreifen«, um die CO₂-Emissionen zu reduzieren, ließ jedoch gleichzeitig wissen, die einzige praktikable Energiequelle für Südafrika sei zu diesem Zeitpunkt die Nutzung von Kohlekraft.¹⁷ Hoffnungen darauf, Südafrika könnte mit mutigen Maßnahmen auf nationaler Ebene eine regionale Vorbildrolle übernehmen, scheint damit bis auf weiteres die Grundlage entzogen. Auf internationaler Ebene lehnt Südafrika jegliche verbindliche Verpflichtungen zur Reduzierung von CO₂-Emissionen ab.

Südafrikas Position in den internationalen Klimaverhandlungen

Seit dem Ende der Apartheid wird Südafrika bei globalen Verhandlungen neben Nigeria als zentraler Ansprechpartner auf dem afrikanischen Kontinent wahrgenommen. Davon zeugt nicht zuletzt die Aufnahme des Landes in den »Outreach-Prozess« der G8, an dem Südafrika seit dem ersten G8-Treffen in Okinawa (2000) beteiligt ist. Im Rahmen der Afrikanischen Union hat das Land in der Vergangenheit bei verschiedenen Gelegenheiten bewiesen, dass es in der Lage ist, regionale Diskussionen maßgeblich zu beeinflussen, obwohl die südafrikanische Diplomatie bei ihrem Agieren

¹⁵ Vgl. *The National Climate Change Response Policy. Discussion Document for the 2009 National Climate Change Response Policy Development Summit*, Midrand, 3.–6.3.2009, <www.ccs Summit2009.co.za/Downloads/2009-03-01_CLIMATE_CHANGE_POLICY_FRAMEWORK%20_Rev%207_.pdf> (eingesehen am 9.9.2009).

¹⁶ Vgl. Judith February, »The Team Is Ready to Take the Field«, in: *Cape Times*, 21.5.2009, S. 11.

¹⁷ Richard Davies, »Unrealistic« for SA to Set Emission Targets«, in: *Mail & Guardian*, 11.9.2009, S. 1.

stets darauf bedacht ist, nicht den Eindruck eines regionalen Hegemons aufkommen zu lassen.

Südafrika legt bei der Formulierung seiner Verhandlungsposition Wert auf den eigenen Status als Entwicklungsland und betont insofern die übergreifenden Ziele der Armutsbekämpfung und sozioökonomischen Entwicklung. Diese Ziele sollen unter keinen Umständen durch Klimaschutzmaßnahmen gefährdet werden. Damit teilt Südafrika die Position anderer Entwicklungs- und Schwellenländer, dass der Handlungsdruck zur Vermeidung von Emissionen aufgrund der historischen Verantwortung für den Klimawandel in erster Linie auf den Industrieländern lastet.

Neben der Ablehnung verbindlicher Reduktionsziele für Entwicklungsländer ist die Finanzierung künftiger Anpassungsmaßnahmen ein zentrales Anliegen Südafrikas bei den Verhandlungen. Dabei vertritt das Land einen »360-Grad-Ansatz«:¹⁸ Während die meisten Anhang-I-Länder nur inkrementelle Anpassungsmaßnahmen (»Climate proofing«¹⁹ neuer Investitionen, Deichausbau und Ähnliches) finanzieren wollen, tritt Südafrika dafür ein, dass auch sogenannte »stand alone«-Maßnahmen wie die Einrichtung von Gen- und Samenbanken, die Züchtung neuer Nutzpflanzen, der Bau von Grundwasserentsalzungsanlagen oder Umsiedlungen aus multilateralen Mitteln finanzierbar sein sollen. Aus Sicht Südafrikas ist daher eine Erhöhung der Finanzmittel um das Zehn- bis Hundertfache notwendig, ebenso eine Berücksichtigung historischer Ungerechtigkeiten bei der Allokation von Mitteln für Anpassungsmaßnahmen. Auch die Mittel für den Technologietransfer sollen aufgestockt werden. Um die höheren Mittel aufzubringen, hat Südafrika unter anderem vorgeschlagen, die bei »Clean Development Mechanism«-Projekten geltende Abgabepflicht²⁰ auf die anderen Klimaschutzinstrumente (Emissionshandel und Joint Implementation) auszuweiten.

Mit seiner grundsätzlichen Haltung liegt Südafrika auf der Linie der G77, die aus Sicht der Schwellenländer vor allem auf die Vermeidung zukünftiger Verpflichtungen abzielt.²¹ Zudem strebt Südafrika mit dem Leitbild der »African Renaissance«²² eine enge Abstimmung mit den afrikanischen Staaten (»African Group«) an, um das Profil des Kontinents in in-

¹⁸ Vgl. *Emerging Paradigms of Understanding on Climate Change Adaptation Issues: The 360° Approach*, Submission by South Africa to the Workshop of the »Dialogue on Long-term Cooperative Action to Address Climate Change by Enhancing Implementation of the Convention«, Bonn, 17.5.2007.

¹⁹ »Climate proofing« zielt darauf ab, die klimabezogenen Risiken, denen Investitionsprojekte ausgesetzt sind, auf ein gesellschaftlich und wirtschaftlich akzeptables Maß zu reduzieren.

²⁰ Zwei Prozent des Zertifikatpreises gehen an den Anpassungsfonds, der bei der Weltbank angesiedelt ist.

²¹ Vgl. Sjur Kasa et al., »The Group of 77 in the International Climate Negotiations: Recent Developments and Future Directions«, in: *International Environmental Agreements*, (2008) 8, S. 113–127 (125).

²² Vgl. Peter J. Schraeder, »South Africa's Foreign Policy: From International Pariah to Leader of the African Renaissance«, in: *The Round Table. The Commonwealth Journal of International Affairs*, (2001) 359, S. 221–245.

ternationalen Foren zu schärfen. Derzeit hat Südafrika die Präsidentschaft der African Ministerial Conference on the Environment (AMCEN) inne und war in dieser Funktion an der Ausarbeitung einer gemeinsamen klimapolitischen Position der Mitgliedstaaten der Afrikanischen Union beteiligt, die im Mai 2009 in der Erklärung von Nairobi festgehalten wurde.²³ Darin betonen die zuständigen Umweltminister unter anderem, dass

- ▶ die Industrieländer ihre bisherigen Reduktionszusagen nach Artikel 4 Absatz 3 der VN-Klimarahmenkonvention unbedingt einhalten müssen und sich darüber hinaus zusätzlich dazu verpflichten sollen, ihre Emissionen bis 2020 im Vergleich zum Basisjahr 1990 um 40 Prozent zu reduzieren, bis 2050 sogar um 80 bis 95 Prozent;
- ▶ der afrikanische Kontinent bei der Planung und Durchführung von Anpassungsmaßnahmen auf die technologische und finanzielle Unterstützung der Industrieländer angewiesen ist (gefordert werden 67 bis 200 Milliarden US-Dollar/Jahr – das entspricht bis zu 0,5 Prozent des BIP der Anhang-I-Länder);
- ▶ sämtliche Reduktionszusagen Afrikas auf freiwilliger Basis erfolgen und dass ihre Einhaltung weitere finanzielle und technologische Transfers der Industrieländer erfordern;
- ▶ sich eine künftig verstärkte Unterstützung Afrikas an den Prioritäten des Kontinents zu orientieren hat, die insbesondere in den Bereichen Anpassung, »capacity-building«, Forschung und Entwicklung, Technologietransfer sowie Finanzierung liegen;
- ▶ zur Überprüfung der Einhaltung von Zusagen in den Bereichen Reduktion, Finanz- und Technologietransfers und »capacity-building« ein »compliance mechanism« eingerichtet werden sollte;
- ▶ der Clean Development Mechanism mit dem Ziel verbessert werden muss, eine gleichmäßigere geographische Verteilung der Projekte zu erreichen;²⁴
- ▶ die Finanzausstattung der Globalen Umweltfazilität mindestens zu vervierfachen ist, Afrika bei der Projektvergabe eine hohe Priorität genießen muss und die Mittel nach Bedarf und Prioritäten der Empfängerstaaten ausbezahlt sind.

Ende Juli 2009 hat der Exekutivrat der Afrikanischen Union beschlossen, dass ihre 54 Mitgliedstaaten in Kopenhagen durch eine gemeinsame Delegation vertreten werden sollen, die neu gegründete Conference of African Heads of State and Governments on Climate Change (CAHOSCC). Anfang August 2009 wurde Äthiopien unter acht Kandidaten ausgewählt, die elfköpfige Delegation in Kopenhagen anzuführen. Südafrika ist lediglich in seiner temporären Eigenschaft als AMCEN-Vorsitzender an der Delegation

²³ Vgl. *Nairobi Declaration on the African Process for Combating Climate Change*, 29.5.2009, <new.unep.org/roa/Amcen/Amcen_Events/3rd_ss/Docs/nairobi-Declaration-2009.pdf> (eingesehen am 8.9.2009).

²⁴ Von knapp 1804 registrierten Projekten werden derzeit nur 33 auf dem afrikanischen Kontinent realisiert, davon wiederum 16 in Südafrika.

beteiligt.²⁵ Selbst wenn man Südafrikas Rolle in dieser kontinentalen Aufstellung teilweise mit dem südafrikanischen Ansatz des »leading from behind« erklären mag, hat das Land in der regionalen Klimadiskussion doch zweifellos an Profil verloren.

Verhandlungs- und Kooperationspotentiale: »No money, no deal«²⁶

Die südafrikanische Klimapolitik ist gekennzeichnet von einem deutlichen Widerspruch zwischen dem grundsätzlichen Bestreben, konstruktiv an der Lösung globaler Probleme mitzuwirken, und der über Jahrzehnte gewachsenen Realität einer hochgradig emissionsreichen Energieversorgung. Die Umsetzung klimapolitischer Maßnahmen stößt schnell an Grenzen, sobald sie das Wirtschaftswachstum zu gefährden droht. In der Vergangenheit hat sich Südafrika trotzdem als sehr aktiver Verhandlungspartner etabliert. Die bisherigen nationalen Klimakongresse beruhten zwar einzig und allein auf der Initiative der Regierung, verdeutlichten aber die weitgehend vorbehaltlose Bereitschaft verschiedener Akteure, in einen Dialog über klimapolitische Fragen zu treten. Die Gesellschaft Südafrikas ist also grundsätzlich für das Thema Klimaschutz zu mobilisieren – dies unterscheidet das Land von anderen Staaten wie etwa Russland.

Seit dem Regierungswechsel von Mbeki zu Zuma sind Anzeichen für ein Nachlassen des Engagements in den globalen Klimaverhandlungen zu beobachten. Allerdings ist schon in der zweiten Amtszeit Mbekis ein Schwinden des Interesses an einem Engagement als »Brückenbauer zwischen Nord und Süd« diagnostiziert worden.²⁷ Südafrika hat sich mittlerweile im Klimabereich zu einem Anwalt der Entwicklungsländer entwickelt.²⁸ Angesichts dieses Befundes sind internationale Impulse an die Adresse Südafrikas von zentraler Bedeutung: Deutschland und die EU sollten in den Klimaverhandlungen alles tun, um Südafrika darin zu bestärken, an seiner Rolle als Vermittler zwischen unvereinbaren Positionen festzuhalten. Ein schwindendes Interesse auf präsidentieller Ebene mag zwar den Rückhalt in der nationalen Politik schmälern. Dies schließt jedoch nicht aus, dass die südafrikanische Delegation einen konstruktiven Beitrag zu den multilateralen Verhandlungen leistet.

Im nationalen Diskurs sind bereits Stimmen vernehmbar, die einer Abkehr vom Energieträger Kohle das Wort reden. Allein können sie sich

²⁵ Weitere Mitglieder sind der Vorsitzende der Kommission der Afrikanischen Union, Jean Ping (Gabun), Muammar al-Gaddafi (Libyen) als amtierender Vorsitzender der Afrikanischen Union sowie die Staats- und Regierungschefs von Algerien, Kongo, Kenia, Mauritius, Mosambik, Nigeria und Uganda.

²⁶ Mit diesen Worten fasste ein hochrangiges Delegationsmitglied die südafrikanische Position im August 2009 zusammen, zitiert nach Tony Carie, »Little Hope of US Signing Kyoto«, in: *The Mercury*, 5.8.2009, S. 5.

²⁷ Als Beleg hierfür gilt insbesondere das kontroverse Verhalten Südafrikas im VN-Sicherheitsrat 2007/2008; vgl. Elizabeth Sidiropoulos, »South African Foreign Policy in the Post-Mbeki Period«, in: *South African Journal of International Affairs*, 15 (2008) 2, S. 107–120 (109).

²⁸ Vgl. Masters, *The Road to Copenhagen* [wie Fn. 6], S. 11.

bislang nicht einmal ansatzweise gegen die starke Lobby der größten Kohleproduzenten und -verbraucher durchsetzen, die jeglichen Forderungen nach Klimaschutzmaßnahmen mit dem Argument entgegentreten, dass solche Maßnahmen den Entwicklungsnotwendigkeiten des Landes zuwiderliegen. Dabei ist die Nutzung der Kohle nicht nur klimaschädlich, sie hat auch unmittelbare lokale Folgen, die bereits heute die Umwelt und die Lebensqualität der Südafrikaner beeinträchtigen.²⁹ Erst wenn das Problembewusstsein in der südafrikanischen Öffentlichkeit wächst, wird es auch der Regierung weniger leichtfallen, die kritischen Stimmen zu überhören. Wo immer dies möglich ist, sollte daher der Dialog mit den Umwelt-NGOs des Landes gesucht werden.

Kern der Verhandlungsposition Südafrikas ist die Forderung nach Finanz- und Technologietransfers. Der langfristige Übergang zu einer »low-carbon economy« erfordert gerade in Südafrika eine tiefgreifende Umwälzung des Energiesystems, die nur mit externer Unterstützung zu bewerkstelligen ist. Ansatzpunkte dafür bestehen im Bereich Energieeffizienz, im Aufbau eines Emissionshandelssystems und in der Nutzung erneuerbarer Energien. In dieser Hinsicht könnte sich insbesondere die Bundesrepublik als Technologiepartner profilieren und hat dies in der binationalen deutsch-südafrikanischen Kommission auch bereits in Aussicht gestellt. Im Rahmen der strategischen Partnerschaft zwischen Südafrika und der EU haben Energiethemen ebenfalls an Bedeutung gewonnen: Im Januar 2009 wurde ein strukturierter Energie-Dialog eingerichtet. Dabei unterhält bzw. beabsichtigt Südafrika klimabezogene Kooperationen mit weiteren Partnern, etwa mit Indien und Brasilien im Bereich Energieeffizienz und erneuerbare Energien, für die eine trilaterale Arbeitsgruppe eingerichtet wurde.

Neben Bereichen, in denen Südafrika auf finanzielle und technologische Unterstützung angewiesen sein wird, gibt es auch andere Bereiche, in denen Spielräume für ein selbsttragendes, »grünes Wachstum« bestehen. Das gilt etwa für die erneuerbaren Energien, auf die im Dialog mit Südafrika immer wieder hingewiesen werden sollte, weil ihre Nutzung bislang durch massive interne Widerstände blockiert wird. Die im März 2009 von Pretoria erteilte Genehmigung von Einspeisetarifen für erneuerbare Energien markiert erst den Beginn eines zaghaften Öffnungsprozesses, den es zu unterstützen gilt. Nicht zuletzt ermöglichen erneuerbare Energien auch die dezentrale Versorgung abgelegener Landesteile. Auf diese Weise könnten Übertragungskosten eingespart und der Zugang zu Energie ausgeweitet werden, was wiederum die Armutsbekämpfung auf dem Land vorantreiben würde. Dabei ist allerdings Rücksicht auf die verbreitete Befürchtung zu nehmen, die Industriestaaten könnten die von ihnen zugesagten Finanzmittel letztlich durch Umwidmung von Mitteln aus der Entwicklungszusammenarbeit gewinnen. Gerade Südafrika gehört zu den

²⁹ Vgl. Victor Munnik, »Südafrika«, in: Greenpeace (Hg.), *Die wahren Kosten der Kohle*, Hamburg 2008, S. 48–53.

Verfechtern der Forderung, dass es sich bei den in den Klimaverhandlungen zugesagten Geldern tatsächlich um »zusätzliche« Mittel handeln muss.

Bei aller Widersprüchlichkeit der südafrikanischen Haltung zur Klimapolitik sollte honoriert werden, dass das Land im Gegensatz zu anderen großen Emittenten bereits Szenarien und Maßnahmen zur langfristigen Stabilisierung und Reduzierung der CO₂-Emissionen entwickelt hat. Angesichts ihrer bisherigen Unverbindlichkeit bedarf es allerdings kontinuierlicher Anstöße von außen, damit auch konkrete Schritte in die beschlossene Richtung umgesetzt werden. Ansonsten besteht angesichts der Akteurskonstellation auf nationaler Ebene die Gefahr, dass Südafrika seine Widersprüche zugunsten der kurzfristig bequemeren, klimaschädlichen Option auflöst.

Anhang

Abkürzungen

ACEM	African Conference of Environmental Ministers
ACES	American Clean Energy and Security Act of 2009
AFP	Agence France-Presse
AMCEN	African Ministerial Conference on the Environment
APEC	Asia-Pacific Economic Cooperation
ASEAN	Association of Southeast Asian Nations
AWG-KP	Ad Hoc Working Group for Further Commitment under the Kyoto Protocol
AWG-LCA	Ad Hoc Working Group on Long-Term Cooperative Action
BIP	Bruttoinlandsprodukt
CAFE	Corporate Average Fuel Economy (USA)
CAHOSCC	Conference of African Heads of State and Governments on Climate Change
CAIT	Climate Analysis Indicators Tool
CCS	Carbon Capture and Storage
CDM	Clean Development Mechanism
CENEF	Center for Energy Efficiency (Moskau)
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CH ₄	Methan
CIDES	Comissão Interministerial para o Desenvolvimento Sustentável (Brasilien)
CIM	Comitê Interministerial sobre Mudança do Clima (Brasilien)
CIMGC	Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima (Brasilien)
CNA	Center for Naval Analyses (Alexandria, VA)
CNMA	Conferência Nacional do Meio Ambiente (Brasilien)
CO ₂	Kohlendioxid
COP	Conference of the Parties
CRF	Common Reporting Framework
ECLAC	Economic Commission for Latin America and the Caribbean
Ecofin	Rat der Wirtschafts- und Finanzminister der EU
EPA	Environmental Protection Agency (USA)
EU	Europäische Union
FBMC	Fórum Brasileiro de Mudanças Climáticas (Brasilien)
FIIA	The Finnish Institute of International Affairs (Helsinki)
G2	Gruppe der Zwei (China, USA)
G4	Gruppe der Vier (Brasilien, Deutschland, Indien, Japan)
G8	Gruppe der Acht (die sieben führenden westlichen Industriestaaten + Russland)
G8 plus 5	G8 plus die sogenannten Outreach Five (Brasilien, China, Indien, Mexiko, und Südafrika)
G20	Gruppe der 20 (Finanzminister und Notenbankgouverneure unter anderem der G 8, EU, IWF und großer Entwicklungsländer wie Indien und VR China)
G77	Gruppe von anfänglich 77 Staaten aus der Dritten Welt in den VN
GEx	Grupo Executivo (Brasilien)
GIS	Green Investment Schemes
HDI	Human Development Index
IEA	International Energy Agency/Internationale Energie-Agentur
IISD	International Institute for Sustainable Development (Winnipeg, Manitoba, Canada)

IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
JI	Joint Implementation
LDC	Least Developed Country
LULUCF	Land use, land-use change and forestry
MDG	Millennium Development Goal
MEA	Ministry of External Affairs (Indien)
MEF	Major Economies Forum
MoA	Memorandum of Agreement
MoEF	Ministry of Environment and Forests (Indien)
MRV	Measurement, Reporting and Verification
N ₂ O	Stickstoffmonoxid
NAMA	Nationally Appropriate Mitigation Action
NAPCC	National Action Plan on Climate Change (Indien)
NDRC	National Development and Reform Commission (China)
NGO	Non-Governmental Organization
NOAA	National Oceanic and Atmospheric Administration (USA)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PNMC	Plano Nacional sobre Mudança do Clima (Brasilien)
PT	Partido dos Trabalhadores (Brasilien)
REDD	Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation
RUDEA	Russisch-Deutsche Energie-Agentur
SCP	Singh Convergence Principle (Indien)
SIDS	Small Island Developing States
SKE	Steinkohleeinheit
THG	Treibhausgas
toe	Tons of Oil Equivalent
UNDP	United Nations Development Programme
UNEP	United Nations Environment Programme
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change
USAID	The United States Agency for International Development
VN	Vereinte Nationen
WBGU	Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen
WRI	World Resources Institute (Washington, D.C.)
WTO	World Trade Organization

Die Autoren

Dr. Susanne Dröge

Leiterin der Forschungsgruppe Globale Fragen der SWP

Dr. Oliver Geden

Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Forschungsgruppe EU-Integration der SWP

Jörg Husar

Forschungsassistent in der Forschungsgruppe Globale Fragen der SWP

Martin Kremer

Auswärtiges Amt, derzeit zu Gast bei der Forschungsgruppe Europäische Integration der SWP. 2006–2009: Abteilungsleiter (Klima, Energie) an der deutschen Botschaft in London

Dr. Stormy-Annika Mildner

Wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Forschungsgruppe Amerika der SWP

Jörn Richert

Promotionsstipendiat im Rahmen des SWP-Forschungsschwerpunkts »Konkurrenz um knappe Ressourcen«

Dr. Gudrun Wacker

Wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Forschungsgruppe Asien der SWP

Dr. habil. Christian Wagner

Leiter der Forschungsgruppe Asien der SWP

Dr. Kirsten Westphal

Wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Forschungsgruppe Globale Fragen der SWP

Claudia Zilla

Wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Forschungsgruppe Amerika der SWP

Lektürehinweise

Susanne Dröge / Oliver Geden /
Kirsten Westphal

**Internationale Energie- und
Klimapolitik. Spielräume für
Akzentsetzungen der Bundes-
regierung**

SWP-Aktuell 59/2009,
November 2009

Kirsten Westphal

**Russisches Erdgas, ukrainische
Röhren, europäische Versorgungs-
sicherheit. Lehren und Konse-
quenzen aus dem Gasstreit 2009**

SWP-Studie 18/2009, Juli 2009

Alexander Ochs

**»Auf der Suche nach neuen
Verbündeten: Neue Führungs-
mächte als Partner deutscher
Klimapolitik«**

in: Jörg Husar/Günther Maihold/
Stefan Mair (Hg.), *Neue Führungs-
mächte: Partner deutscher Außenpolitik?*,
Baden-Baden 2009, S. 202–235

Oliver Geden / Severin Fischer

**Die Energie- und Klimapolitik
der Europäischen Union. Bestands-
aufnahme und Perspektiven**

Baden-Baden 2008

Jens Hobohm

**Mehr Erdgas für den Klimaschutz?
Chancen und Risiken einer erwei-
terten Gasstrategie für die euro-
päische Energieversorgung**

SWP-Studie 32/2008,
November 2008

Susanne Dröge

**»Klimazölle« und die Glaub-
würdigkeit der EU-Klimastrategie.
Internationale Klimapolitik und
die Verlagerung von Emissionen
(carbon leakage)**

SWP-Aktuell 72/2008,
September 2008

Markus Kaim

**Die sicherheitspolitischen Folgen
des Klimawandels. Kanada und
die Frage der arktischen
Souveränität**

SWP-Aktuell 49/2008, Juni 2008

Oliver Geden

**Die Implementierung des EU-
Energieaktionsplans. Europäische
Energie- und Klimapolitik im
Spannungsfeld von Sorgfalt und
Zeitdruck**

SWP-Aktuell 25/2008, April 2008

Katrin Jordan-Korte /
Stormy-Annika Mildner

**Klimaschutz und Handel. US-Senat
diskutiert Barrieren für Importe
aus Ländern ohne verbindliche
Klimaschutzziele**

SWP-Aktuell 19/2008, März 2008

Susanne Dröge

**Einigung auf Bali.
Startschuss für ehrgeizige
Verhandlungen über ein neues
globales Klimaabkommen**

SWP-Aktuell 1/2008, Januar 2008

SWP-Aktuells und
SWP-Studien sind im
Volltext als PDF-Datei
zugänglich unter
www.swp-berlin.org