

# RIO+20 – NACHHALTIGE ENTWICKLUNG GLOBAL GESTALTEN

MEINUNGEN UND ANALYSEN



Foto: © Rita Thielen / pixelio

**Herausgeber**

Dr. Gerhard Wahlers

Stellv. Generalsekretär der Konrad-Adenauer-Stiftung e. V.

**Redaktion**

Dr. Christian Hübner

Koordinator Umwelt, Klima und Energie

Hauptabteilung Europäische und Internationale Zusammenarbeit  
der Konrad-Adenauer-Stiftung e. V.

**[www.kas.de](http://www.kas.de)**

*Das Werk ist in allen seinen Teilen urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ist ohne Zustimmung der Konrad-Adenauer-Stiftung e.V. unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung in und Verarbeitung durch elektronische Systeme.*

© 2012, Konrad-Adenauer-Stiftung e.V., Sankt Augustin/Berlin

Umschlagfoto: © Rita Thielen / pixelio

Gestaltung: SWITSCH Kommunikationsdesign, Köln.

Gedruckt mit finanzieller Unterstützung der Bundesrepublik Deutschland.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-942775-88-5

## INHALT

### 5 | VORWORT

*Dr. Gerhard Wahlers*

### 7 | EINLEITUNG

*Sebastian Barnett Fuchs | Dr. Christian Hübner*

### 11 | DIE HERAUSFORDERUNG, DEN UN-GIPFEL „RIO+20“ ZU EINEM ERFOLG ZU FÜHREN

*Dr. Christian Ruck*

### 17 | VON STOCKHOLM 72 ZU RIO+20: DIE POSITIONEN BRASILIENS

*Luiz Augusto de Castro Neves | Renata Hessmann Dalaqua*

### 27 | KLIMAWANDEL UND „GRÜNE WIRTSCHAFT“

*André Frossard Pereira de Lucena | Dr. Roberto Schaeffer*

### 38 | DIE AUTOREN

## VORWORT

Liebe Leserinnen und Leser,

vom 20. bis 22. Juni dieses Jahres findet die „Rio+20“-Konferenz der Vereinten Nationen (VN) zur nachhaltigen Entwicklung in Rio de Janeiro (Brasilien) statt. Vor zwanzig Jahren wurden am gleichen Ort das Leitbild der Nachhaltigen Entwicklung durch die internationale Staatengemeinschaft anerkannt und wegweisende Beschlüsse gefasst. Noch heute sind die Auswirkungen z. B. in Form der Agenda 21 oder der Klimarahmenkonvention erkennbar und spürbar.

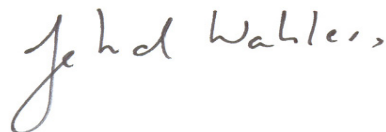
Die aktuelle Diskussion zeigt jedoch, dass es neue politische Impulse braucht, um eine nachhaltige Entwicklung in Anbetracht der globalen Herausforderungen zu ermöglichen. Auf der Rio-Konferenz stehen dazu zwei zentrale Themen im Vordergrund. Zum einen soll erörtert werden, wie eine „grüne Wirtschaft“ einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung und zur Verringerung der Armut leisten kann. Zum anderen soll diskutiert werden, wie die internationale Koordination institutionell für eine globale nachhaltige Entwicklung verbessert werden könnte.

Voraussetzung für nachhaltige Entwicklung ist die Schaffung von verbindlichen Rahmenbedingungen wie einer rechtsstaatlichen Rahmen-, Eigentums- und Wettbewerbsordnung, die wiederum zu einer stabilen Wirtschaftsordnung führen. Letztere muss sich dann an ihren langfristigen Ergebnissen messen lassen. Nachhaltigkeit ist in ökologischer, sozialer und ökonomischer Hinsicht eines der wichtigsten Erfolgskriterien und ein Ausdruck der Generationengerechtigkeit.

In der vorliegenden Publikation sind Meinungen und Analysen aufgeführt, die einzelne Themen der „Rio+20“-Konferenz aufzeigen und kritisch aus unterschiedlichen Perspektiven heraus reflektieren.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre.

Berlin, im Mai 2012

A handwritten signature in black ink, reading "Gerhard Wahlers". The signature is written in a cursive, flowing style.

*Dr. Gerhard Wahlers*  
*Stellv. Generalsekretär der Konrad-Adenauer-Stiftung e. V.*

# EINLEITUNG

Sebastian Barnet Fuchs | Dr. Christian Hübner

Auf der „Rio+20“ Konferenz in Brasilien stehen in diesem Jahr zwei zentrale Themen im Vordergrund. Zum einen soll erörtert werden, wie eine „grüne Wirtschaft (Green Economy)“ einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung und zur Verringerung der Armut leisten kann. Zum anderen soll diskutiert werden, wie die internationale Koordination z. B. durch eine *Umwelt-Ordnungspolitik bzw. Umwelt-Governance* für eine globale nachhaltige Entwicklung verbessert werden könnte. Darüber hinaus ist schon im Vorfeld der Konferenz eine intensive Debatte zu den Nachhaltigkeitszielen (*Sustainable Developments Goals – SDGs*) zu beobachten. Den Debatten um die „grüne Wirtschaft“ und um die SDGs ist gemein, dass sie als politische und konzeptionelle Weiterentwicklungen betrachtet werden können, die im Juni dieses Jahres neue Impulse geben sollen.

## **„NACHHALTIGKEIT“ UND „GRÜNE WIRTSCHAFT“ AUS DEM BLICKWINKEL DER SOZIALEN MARKTWIRTSCHAFT**

In Deutschland sind die Ergebnisse der ersten Rio-Konferenz von 1992 durch die Realisierung von Nachhaltigkeitsstrategien, ambitionierten Klimaschutzzielen und dem Beschluss zur Energiewende besonders gut umgesetzt worden. Gleichzeitig ist Deutschland eines der führenden Industrieländer weltweit. Diese Zusammenführung scheinbar divergierender Ziele kann vor allem auf die ordnungspolitische Konzeption der Sozialen Marktwirtschaft zurückgeführt werden, die in Deutschland einen geeigneten und nachweislich erfolgreichen Rahmen bildet. Für die Debatte um eine nachhaltige Entwicklung, vor allem mit Blick auf die aktuelle Diskussion um die „grüne Wirtschaft“, können daraus wichtige Implikationen abgeleitet werden.

Auf der globalen Ebene erlangt das Nachhaltigkeitsprinzip spätestens mit der Veröffentlichung der Studie *Grenzen des Wachstums* im Jahr 1972 durch den Club of Rome breite Aufmerksamkeit. Im gleichen Jahr

tagten zudem die Vereinten Nationen zum ersten Mal überhaupt zum Thema Umwelt und gründeten das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) mit Sitz in Nairobi/Kenia. Die Brundtland-Kommission entwickelte daraufhin erste umfassende Berichte und Konzepte, die einen nachhaltigen Entwicklungspfad vorzeichnen könnten. Der politische Höhepunkt war mit dem Erdgipfel von Rio 1992 erreicht, auf dem ein globales Programm zur nachhaltigen Entwicklung beschlossen wurde, das u. a. globale Initiativen, wie z. B. die Klimarahmenkonvention forderte, aber auch auf der lokalen Ebene mit der Agenda 21 Impulse setzte.

Nach zwanzig Jahren existiert nun eine Vielzahl von multilateralen, staatlichen, nicht-staatlichen, zivilgesellschaftlichen und privatwirtschaftlichen Institutionen, die sich mit dem Prinzip der Nachhaltigkeit auf sehr unterschiedliche Art und Weise auseinandersetzen. Damit geht eine wünschenswerte Meinungsvielfalt aber auch die Gefahr einer schon heute zu beobachtenden inflationären Auslegung des Prinzips einher. Die Einführung eines neuen Begriffes, in diesem Fall „grüne Wirtschaft“, der scheinbar konkretere Züge aufweist und damit weniger Interpretationsspielraum zulässt, ist deshalb eine logische Konsequenz. Zugleich wird damit aber auch ein Schritt weg von der abstrakten Nachhaltigkeitsdiskussion hin zur praktischen Einforderung der Nachhaltigkeit in der Wirtschaft unterstellt. Ein genauerer Blick zeigt jedoch, dass die öffentliche Debatte um die Deutung der „grünen Wirtschaft“ in vollem Gange und der Ausgang offen ist.

Das Umweltprogramm der Vereinten Nationen hat z. B. als eines der ersten versucht, den Begriff „grüne Wirtschaft“ inhaltlich zu besetzen. Danach ist sie eine Wirtschaft, *„that results in improved human well-being and social equity, while significantly reducing environmental risks and ecological scarcities. In its simplest expression, a green economy can be thought*

*of as one which is low carbon, resource efficient and socially inclusive.*<sup>1</sup> Im Rahmen einer umfassenden ersten Studie schlug das UNEP zudem vor, dass der Umstieg auf eine solche Wirtschaft durch eine Investition von zwei Prozent des weltweiten BIP in zehn Kernsektoren, darunter Landwirtschaft und Energieversorgung, erfolgen müsste. Es sieht dabei keinen Widerspruch zwischen Wirtschaftswachstum und nachhaltigem Umweltschutz, so dass ein Anstieg des BIP mit einem abnehmenden Verbrauch natürlicher Ressourcen einhergehen könnte. Als wesentliche Voraussetzung für die Umsetzung sieht das UNEP u. a. die Anerkennung des Wertes der natürlichen Ressourcen, den Abbau von Subventionen, die Substitution von Arbeitsplätzen aus der „braunen Wirtschaft“ durch neue Arbeitsansätze, die Bevorzugung staatlicher Investitionen, einen Mix aus ordnungspolitischen Instrumenten und eine globale Umwelt-Governance.

In der Sozialen Marktwirtschaft ist das Prinzip Nachhaltigkeit nicht explizit aufgeführt, es ist aber aufgrund einiger ihrer Kernprinzipien, die sich aus ihrem ordnungspolitischen Hintergrund und ihren Wertevorstellungen ergeben, ein fundamentaler Bestandteil derselben. Den historischen Kern der Sozialen Marktwirtschaft bilden die ordnungspolitischen Grundsätze Walter Euckens, die Integration sozialer Belange auf christlicher Wertebasis durch Alfred Müller-Armack und die politische Einführung durch Ludwig Erhard. Darüber hinaus gab es eine Reihe internationaler und nationaler Entwicklungen, die die Soziale Marktwirtschaft immer wieder neu herausforderten und letztlich auch zu inhaltlichen Weiterentwicklungen führten. Mit Blick auf die umweltpolitischen Ursprünge der globalen Nachhaltigkeitsentwicklung scheint dabei die von Klaus Töpfer 1988 eingebrachte Ausrichtung unter dem Begriff einer „ökologischen und sozialen Marktwirtschaft“ die größten Berührungspunkte aufzuweisen. In einer noch genaueren Betrachtung weist das Vorsorgeprinzip die engste Beziehung zur Nachhaltigkeit auf. Es impliziert im Grunde den Gedanken der Generationengerechtigkeit, der wiederum dem der Nachhaltigkeit entspricht. Im engeren umweltpolitischen Kontext ist das Verursacherprinzip (Eucken: Haftungsprinzip) zudem von großer Bedeutung, da es Umweltschäden dem Verursacher zuordnet und damit einen freiwilligen Anreiz zur Vermeidung derselben schafft. Beide Prinzipien ermöglichen und garantieren in ihrer subsidiären Umsetzung den Raum für Eigenverantwortung und Eigeninitiative, der wiederum Grundlage für eine nachhaltige Entwicklung ist. Ein weiterer wesentlicher Bestandteil der Sozialen Markt-

wirtschaft ist ihr Anspruch, ausgleichend in Bezug auf unterschiedliche gesellschaftliche Ziele, z. B. ökonomische, soziale und ökologische, zu wirken. So war schon bei der Entwicklung der Sozialen Marktwirtschaft klar, dass eine politische Realisierung der Marktwirtschaft als Instrument auch soziale Belange für eine breite gesellschaftliche Akzeptanz berücksichtigen muss. In der Sozialen Marktwirtschaft ist der Ausgleich verschiedener gesellschaftlicher Ziele innerhalb und mit Hilfe eines ordnungspolitischen Rahmens fester Bestandteil. Dies gilt auch für die zunehmend wichtiger werdenden ökologischen Präferenzen in der Gesellschaft. Die Solidarität sorgt dafür, dass die Marktwirtschaft sich immer wieder durch ihre Orientierung am Gemeinwohl legitimiert. Für die Soziale Marktwirtschaft bedeutet dies, dass das Prinzip „Nachhaltigkeit“ originär vorhanden ist und sie deshalb einen besonders geeigneten Rahmen für eine nachhaltige Entwicklung darstellt.

Aus Sicht der Sozialen Marktwirtschaft kann der Begriff „grüne Wirtschaft“ zunächst als eine späte Einsicht dafür angesehen werden, dass die Marktwirtschaft ein geeignetes Instrument für die nachhaltige Entwicklung ist. Allerdings bleibt es fraglich, ob vor dem Hintergrund mehrerer Jahrzehnte Nachhaltigkeitsdebatte eine tatsächliche inhaltliche Weiterentwicklung gewollt ist oder lediglich der Versuch unternommen wird, dem Begriff Nachhaltigkeit im Kostüm der Ökonomie eine mediale Aufwertung zu geben. Darüber hinaus ist zu beobachten, dass durch die Fokussierung auf eine ressourcenarme Wirtschaft breitere gesellschaftliche Belange, wie z. B. soziale Absicherung oder Arbeitsplätze, eine geringe Priorität erfahren können. Damit eine nachhaltige Entwicklung gelingen kann, sollte der Fokus stattdessen aber vor allem auf der Schaffung von verbindlichen Rahmenbedingungen, wie einer rechtsstaatlichen Rahmen-, Eigentums- und Wettbewerbsordnung liegen, die wiederum zu einer stabilen Wirtschaftsordnung führt. Letztere muss sich dann an ihren langfristigen Ergebnissen messen lassen. Nachhaltigkeit ist in ökologischer, sozialer und fiskalischer Hinsicht eines der wichtigsten Erfolgskriterien und ein Ausdruck der Generationengerechtigkeit. Eine auf Verantwortung und auf Haftung basierende Rechtsordnung stärkt Nachhaltigkeit.

1| <http://www.unep.org/greeneconomy/AboutGEI/WhatisGEI/tabid/29784/Default.aspx>

## **NACHHALTIGKEITSZIELE: CHANCEN UND GRENZEN**

Die Millenniumsentwicklungsziele (MDGs) der Vereinten Nationen haben über Jahre hinweg die breitere internationale Debatte über Entwicklungspolitik bestimmt. Zwei von ihnen wurden zumindest teilweise erreicht: Die weltweite Armut ist halbiert, und es gibt mehr Zugang zu Trinkwasser. Sorgen bereitet jedoch neben der Erfüllung der anderen Ziele ein Bereich, der nur sehr allgemein in den Entwicklungszielen erwähnt wird. Das Ziel 7, „eine nachhaltige Umwelt gewährleisten“, ist nach Meinung vieler Staaten nicht konkret und ambitioniert genug, um den neuen globalen Herausforderungen des Klimawandels, der Ressourcenknappheit und der Umweltprobleme gerecht zu werden. Im Vorfeld der „Rio+20“-Konferenz haben nun die Regierungen von Kolumbien, Guatemala und Peru die sogenannten *Sustainable Development Goals* (SDGs) als Ergänzung und mögliches Nachfolgemodell für die Millenniumsentwicklungsziele ins Spiel gebracht. Diese Ziele streben unter anderem nach einer weltweiten Veränderung des Konsum- und Produktionsverhaltens, einem schonenden Umgang mit Ressourcen, gesteigerter Nahrungsmittelsicherheit, Biodiversität und alternativer Energie. Sie werden im so genannten „Zero Draft“, einem Entwurf des „Rio+20“-Abschlussdokuments, prominent erwähnt und außerdem vom *UN High-level Panel on Global Sustainability* in ihrem Report von Anfang 2012 empfohlen. In den Verhandlungsrunden zwischen den Staaten vor der Konferenz sind die Meinungen geteilt, was der praktische Nutzen dieser Ziele ist. Politischer Wille ist zudem nicht auf allen Seiten vorhanden.

Die Nachhaltigkeitsziele (SDGs) hätten im Falle eines Inkrafttretens wohl eine universale Gültigkeit, sowohl für Entwicklungs- als auch für Industrieländer. Dies ist der Hauptunterschied zu den Millenniumsentwicklungszielen (MDGs), die nur für Entwicklungsländer gelten. Diese Öffnung birgt die große Frage, ob die Vorgaben für die SDGs für alle Länder nur global gegeben werden, und sich damit auf bloße Rhetorik zu beschränken drohen, oder ob daraus spezifische Verpflichtungen für die 192 Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen folgen. Diese Verpflichtungen wären nur sehr schwer durchzusetzen, da sensible Bereiche der nationalen Politik, wie Handel oder Energiepolitik, berührt wären.

In den internationalen Beziehungen ist es grundsätzlich sehr schwierig, sich in Fragen der nachhaltigen Entwicklung einig zu werden. Weder der UN-Klimaprozess hat bis jetzt allzu viele Erfolge vorzuweisen, noch die G20 im Bereich Nahrungsmittelsicherheit und

Ressourcenknappheit. Auch die Kommission für Nachhaltige Entwicklung (CSD) hat bei ihren letzten Treffen 2011 keine Ergebnisse erzielt. Die globale Finanz- und Wirtschaftskrise führt zu der tendenziellen Rückbesinnung auf nationale Interessen und macht multilaterale Zugeständnisse schwer.

Die SDGs können die MDGs kurzfristig nicht ersetzen. Sie sind vielmehr deren Fortführung und Erweiterung. Es geht also um eine stärkere Fokussierung auf Nachhaltigkeitsaspekte und deren Zusammenbringen mit traditionellen Entwicklungszielen. Eine Möglichkeit ist die Ergänzung der MDGs um SDGs schon vor 2015 in den Bereichen, die Nachhaltigkeit betreffen und in denen die MDGs zu kurz greifen. Hier würden die Staaten sich auf ergänzende Ziele oder neue Unterziele einigen müssen. Ein denkbare Beispiel wäre „Zugang zu Energie.“ Die andere Alternative: Die SDGs fließen in eine Post-2015 Agenda mit ein, wenn die MDGs „auslaufen“ und neu formuliert werden müssen. Die Diskussion, was nach 2015 mit den Millenniumsentwicklungszielen passiert, ist bereits angelaufen. Japan und Mexiko leiten eine post-2015-Kontaktgruppe, außerdem gibt es eine UN-Task Force zu dem Thema. Auch der UN-Generalsekretär hat sich dafür eingesetzt, dass die MDGs nach 2015 von einem breiteren Rahmen der SDGs ergänzt werden. So könnte der traditionelle Ansatz der Armutsbekämpfung an weitreichende Umweltziele angepasst werden. Der „Zero Draft“ für „Rio+20“ bleibt sehr vage, was den möglichen Status der SDGs angeht. Er spricht von einem integrierten und ausgeglichenen Ansatz, der die drei Aspekte von nachhaltiger Entwicklung – ökonomisch, sozial und ökologisch – berücksichtigt und bis 2015 SDGs formuliert, welche die MDGs begleiten und stärken sollen.

Auf der Konferenz in Rio wird wahrscheinlich nicht mehr als die Vereinbarung eines Prozesses zustande kommen. Konkrete Ausformulierungen sind nicht zu erwarten. Zu uneinheitlich sind die Meinungen der verschiedenen Akteure und Ländergruppen im Vorhinein. Mögliche Themen für die SDGs gibt es genug: Neben der Armutsbekämpfung ist es das Konsumverhalten, nachhaltige Entwicklung von Siedlungen, Biodiversität und Wälder, Ozeane und andere Wasserressourcen, Nahrungsmittelsicherheit, erneuerbare Energien, steigende globale Ungleichheit, die Zunahme von Naturkatastrophen und nachhaltige Stadtentwicklung. Strittig sind die Zielgestaltung und die genaue Ausformulierung mit Unterzielen und Indikatoren. Auch über das Verhältnis zu den MDGs gibt es Streit. Immer wieder wird die Sorge geäußert, die SDGs könnten die MDGs unterlaufen und deren Agenda verwässern. Viele Gegner äußern Bedenken, dass

das Follow-up der MDGs in den Händen der Umweltminister „enden“ könne, die Armutsbekämpfung damit aber aus dem Fokus geriete. Hier wird die noch bestehende Trennung zwischen der Entwicklungs- und Umweltcommunity deutlich.

Die EU steht den SDGs konstruktiv gegenüber. Wichtiger sind für sie jedoch konkrete Zielvereinbarungen, die über einen bloßen Prozessbeginn hinausgehen. Dies wäre am ehesten mit einer Roadmap mit Zielen zum eigentlichen Konferenzthema „Green Economy“ zu erreichen. Viele Staaten haben sich lange Zeit mit einer Einschätzung zu den SDGs zurückgehalten, u. a. Indien hat sie offen abgelehnt. Allgemein sehen einige Entwicklungsländer den Umweltaspekt in den bisherigen Verhandlungen zu stark betont. Ihnen geht es vor allem um Armutsbekämpfung, speziell um Finanzierungsfragen und Technologietransfer. Andere Ländergruppen haben als Ziel, so wenig wie möglich Verbindliches in den Verhandlungen herauskommen zu lassen. Die USA, einige Schwellenländer und die Alba-Staaten haben in den Vorverhandlungen lange substantielle Punkte blockiert.

Wenn sich die Staatengemeinschaft auf verbindliche Nachhaltigkeitsziele einigen will, die, in welcher Form auch immer, die Millenniumsentwicklungsziele langfristig ablösen oder ergänzen, sollte dieser Prozess umfassend sein und den Ausgleich verschiedener Interessen berücksichtigen. Es ist sinnvoll, sich auf

Themen zu einigen und diese bis 2015 für die Post-MDG-Agenda in konkrete Ziele mit konkreten Maßnahmen zu fassen. Gerade weil die SDGs universale Gültigkeit haben sollen, sollte die UN genug öffentliche Aufmerksamkeit schaffen und alle Akteure, inklusive der Zivilgesellschaft, mit einbeziehen, statt ein oder zwei Ziele zu formulieren, die sich ohne genügend Konsultationen nur als Papiertiger erweisen. Ohne genügend politischen Willen und Unterstützung ist jedes voreilig verabschiedete SDG zum Scheitern verurteilt. Ein konkreter Plan zur Umsetzung und konkreten Ausgestaltung ist genauso wichtig, bevor SDGs verabschiedet werden. Da dies im Moment noch nicht absehbar ist, wäre es verfrüht, konkrete Ziele durchzudrücken. Vielmehr sollte „Rio+20“ dazu dienen, das Bewusstsein für die Notwendigkeit einer globalen, verbindlichen Nachhaltigkeitsagenda mit zentralen Themen zu erhöhen und Beginn eines durchdachten Konsultationsprozesses sein, der mit greifbaren und belastbaren Nachhaltigkeitszielen ab 2015 konkret die MDGs verstärkt. Diese Ziele sollten mit einem zeitlichen Horizont versehen werden und durch Indikatoren messbar sein. Sie sollten in der Anzahl überschaubar und einfach zu kommunizieren sein. So besteht die Chance, genug Unterstützung der relevanten Akteure und der Öffentlichkeit zu bekommen, um die dringend gebotene Einbettung des Themas Nachhaltigkeit in die multilaterale Politik zum Erfolg zu führen.



# DIE HERAUSFORDERUNG, DEN UN-GIPFEL „RIO+20“ ZU EINEM ERFOLG ZU FÜHREN

*Dr. Christian Ruck*

Am Anfang stand die Hoffnung: Vor zwanzig Jahren fand in Rio de Janeiro die Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung statt. Sie gilt als Meilenstein in der Integration globaler Umwelt- und Entwicklungsfragen. Umwelt- und Entwicklungspolitik wurden vorher als getrennte Politikfelder betrachtet, die überdies als internationale Themen nicht wirklich ernst genommen wurden. Bis im Zuge der Reaktorkatastrophe von Tschernobyl Umweltministerien entstanden, war die Umweltpolitik in vielen Ländern Teil der Innenpolitik und im Innenministerium angesiedelt. Bei immer mehr Menschen setzte sich dann aber die Erkenntnis durch, dass das Streben nach Wachstum zu einem immer größeren Ressourcenverbrauch führt und die Menschheit im Begriff ist, die eigenen Lebensgrundlagen zu zerstören. Dem musste Einhalt geboten werden. Das ging aber nur gemeinsam, international vereinbart und abgestimmt. Gleichzeitig aber lebten Milliarden Menschen in Entwicklungsländern in extremer Armut. Ihnen war kaum vermittelbar, dass jetzt die Umwelt geschützt werden müsse und Wachstum daher per se etwas Negatives sei (so dachte man zumindest, als noch niemand von einer „Green Economy“ und deren Chancen sprach). Die Antwort auf die globalen Umweltherausforderungen konnte also nicht darin bestehen, die Menschen in den Entwicklungsländern von Wachstum und Entwicklung auszuschließen. Dies wäre nicht nur menschlich nicht hinnehmbar und nicht vereinbar mit unserem christlichen Menschenbild gewesen. Es wäre auch nicht im Interesse der Industriestaaten gewesen, dies mit dem Argument zu ignorieren, die Entwicklungsländer seien weit weg und die Probleme dort beträfen uns nicht. Durch die Globalisierung wirken sich fast alle Probleme an einem Ende der Welt auf die eine oder andere Weise auf Länder und Menschen am anderen Ende der Welt aus. Naturkatastrophen und lokale Konflikte kommen auf diese Weise sehr schnell zu uns, sei es durch Flüchtlingsströme, durch gestie-

gene Rohstoffpreise, durch Terrorismus. Sie bedrohen dann auch unsere Sicherheit oder können sich wirtschaftlich negativ auswirken. In besonderer Weise gilt diese Interdependenz beim Klimawandel. Die globale Erwärmung ist unabhängig davon, wo das CO<sub>2</sub> ausgestoßen wird, das sie auslöst. Das zwingt zu einem gemeinsamen Ansatz aller Staaten, sie einzudämmen. Historisch verantwortlich für den zu hohen CO<sub>2</sub>-Bestand in der Erdatmosphäre sind aber die Industrieländer. Auch deshalb haben wir eine besondere Verantwortung dabei, die Entwicklungsländer bei dessen Bewältigung zu unterstützen. Aus diesen Gründen ist es in unserem ureigensten Interesse und im Interesse aller „reichen“ Industriestaaten, den Menschen in den Entwicklungsländern bei dem Streben nach besseren Zukunftsperspektiven zu helfen.

Der Durchbruch beim Erdgipfel 1992 in Rio bestand darin, dass sich die teilnehmenden 172 Staaten in ihrer Abschlusserklärung dazu verpflichteten, den Entwicklungs- und Umweltbedürfnissen der heutigen und kommenden Generationen in gerechter Weise zu entsprechen. Danach dürfen weder Umweltschutz und Wachstumsdenken, noch die Interessen von Industriestaaten und Entwicklungsländern gegeneinander ausgespielt werden. Und in der Zeitperspektive müssen die Bedürfnisse aller Generationen gewahrt werden. Genau diese Gedanken stehen hinter dem sperrigen und abstrakten Begriff der „Nachhaltigkeit“. Politiken, die diese Bedingungen missachten, sind nicht nachhaltig, weil sie die von einer Generation verursachten Kosten – bedingt durch Umweltzerstörung oder auch Staatsverschuldung – einer zukünftigen Generation aufbürden. Nicht nachhaltig sind auch Politiken, die so kostspielig sind, dass nur eine Minderheit (z. B. die Menschen in den Industrieländern) davon profitieren kann.

## DURCHWACHSENE BILANZ SEIT 1992

Trotz dieser fundamental richtigen Ansätze von 1992 ist die Bilanz der letzten zwanzig Jahre aber eher durchgewachsen und gibt keinen Anlass zu übermäßiger Euphorie.

Zwar gehen die Menschen in den Industrieländern heute sparsamer mit Rohstoffen um. Sie leben aktiv umweltbewusst – von der Mülltrennung bis zum sauberen Strom. In diesem Zusammenhang ist eine der bemerkenswertesten Veränderungen der letzten Jahrzehnte in Deutschland zu nennen: die Aufwertung des Mülls. Ein Großteil des Haus- und Industiemülls wird heute nicht mehr als mühsam zu entsorgende Last empfunden, die keiner mehr haben will. Ganz im Gegenteil: der ökonomische Wiederverwendungswert des Mülls ist so hoch, dass in vielen Kommunen regelrecht darum gestritten wird, wer ihn weiterverwerten darf. Der Streit um die Wertstofftonne belegt diese Entwicklung besonders plastisch. Mittlerweile werden hierzulande zum Beispiel 70 Prozent des Bauschutts wiederverwertet und 45 Prozent des Stahls aus Stahlschrott produziert. Bei Papier und Glas liegen die Recyclingquoten seit Jahren über 80 Prozent. Für dieses Erfolgsmodell sollte Deutschland international noch viel mehr als bisher werben.

Auf der anderen Seite hat der globale Verbrauch an Rohstoffen jedoch massiv zugenommen. Im Jahr 2009 wurden weltweit über 68 Milliarden Tonnen Rohstoffe eingesetzt. Das ist etwa doppelt so viel wie vor vier Jahrzehnten.<sup>1</sup> Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß ist – trotz des Kyoto-Protokolls – gestiegen. Die Entwaldung konnte vermindert, aber nicht gestoppt werden. Und wenn wir dachten, die Menschheit habe begriffen, wie schädlich die Entwaldung ist, wurden wir dieser Tage in Brasilien eines Besseren belehrt. Dort hat das Unterhaus ein neues Waldgesetz beschlossen, das dazu beitragen kann, die Entwaldung sogar deutlich zu erhöhen. Die darin enthaltene Amnestie für illegale Abholzung in der Vergangenheit konterkariert alle Bemühungen, die Entwaldung zu reduzieren. Sie nimmt außerdem künftigen Regelungen zur Beschränkung der Abholzung jede Glaubwürdigkeit. Zudem erlaubt die Reduzierung der auf Privatflächen mindestens zu haltenden Waldbestände eine deutliche Ausweitung der Abholzung. Die Wälder Brasiliens sind von essentieller Bedeutung zur Eindämmung der globalen Erwärmung und eine Schatztruhe der biologischen Vielfalt. Mit dem Gesetzesbeschluss handelt das brasilianische Parlament unverantwortlich. Das Gesetz steht im

Widerspruch zum selbst gesetzten Anspruch Brasiliens, eine der neuen internationalen Führungsmächte zu sein. Im Hinblick auf den „Rio+20“-Jubiläumsgipfel ist dies ein ganz schlechtes Vorzeichen.

Umso schlimmer ist dies alles, weil wir noch weit davon entfernt sind, das angestrebte Ziel zu erreichen, die globale Erwärmung auf zwei Grad gegenüber dem vorindustriellen Zeitalter zu begrenzen. Die nach den Klimakonferenzen von Kopenhagen und Cancún abgegebenen CO<sub>2</sub>-Minderungsangebote sind unzureichend und weisen nach Schätzungen des Umweltentwicklungsprogrammes UNEP auf einen Erwärmungspfad von 2,5 bis 5 Grad hin! Dabei wissen wir alle nicht nur in der Theorie, sondern auch aus der realen Nachrichtenwelt, dass die weitere ungebremste Erwärmung der Atmosphäre katastrophale globale Folgen hätte: Vermehrte Naturkatastrophen wie Stürme und Dürren, der Verlust an fruchtbaren Böden sowie eine massive Verringerung des Angebots für Trinkwasser und Bewässerung. Sowohl die gesteckten Entwicklungsziele als auch die erreichten Erfolge (zum Beispiel bei der Ernährungssicherung) würden infrage gestellt. Über Flüchtlingsströme und die Unterbrechung von Handelswegen würden die Probleme direkt in die Industrieländer getragen werden. Selbst Kriege um die Ressource Wasser wären kein unrealistisches Szenario mehr.

Im Juni findet in Rio de Janeiro der „Rio+20“-Jubiläumsgipfel statt, auf dem Bilanz gezogen wird und Schlussfolgerungen für die Zukunft formuliert werden. Die Verhandlungsführer haben sich leider noch nicht mit mutigen Initiativen hervorgetan. Im Entwurf des Gipfel-Kommuniqués findet sich im Wesentlichen eine Aufzählung diverser internationaler Initiativen – von der Erdüberwachung über den Meeresschutz bis zur Wasserversorgung –, verbunden mit wenig überzeugenden Absichtserklärungen, nun aber verstärkt die Umsetzung dieser Initiativen voranzutreiben. Bezeichnenderweise trug der erste Entwurf den Titel „Null-Entwurf“ („Zero-Draft“).

## ELEMENTE EINES ERFOLGS DER „RIO+20“ KONFERENZ

Diese Lethargie darf nicht zum Leitmotiv werden. Vom Gipfel muss ein starkes Bekenntnis zur „Green Economy“ ausgehen. Die „Green Economy“ steht für den Schutz der natürlichen Ressourcen in Verbindung mit Wachstum und Wohlstand für alle Menschen. Zu ihr gehören:

1| Krausmann et al., *Growth in global materials use, GDP and population during the 20th century, Ecological Economics Vol. 68, Nr. 10*

- der klimaverträgliche und allgemeine Zugang zu Energie für alle – ein Thema, das bei den Millenniumszielen zu kurz gekommen war. So wie in vielen Entwicklungsregionen unter Umgehung der Festnetztelekommunikation sofort der Mobilfunk Einzug gehalten hat, muss der gewaltige erforderliche Energiezubau in Entwicklungsländern von vornherein ökologisch verträglich, d. h. durch erneuerbare Energien erfolgen. Deutschland hat dazu die Technik, das entwicklungspolitische Instrumentarium und mit KfW und GIZ auch die Institutionen, um bei dieser Entwicklung eine Führungsrolle zu spielen. Und noch wichtiger: Deutschland geht mit der Energiewende mit gutem Beispiel voran. Mit dem Umstieg in ein Energiesystem, das bei der Erzeugung vorrangig regenerative Quellen nutzt und auf einen effizienten Umgang mit Energie setzt, wird Deutschland zum Vorbild für Nachhaltigkeit und „grünes“ Wachstum.
- eine bessere und nachhaltige Landnutzung ohne unkontrolliertes *land-grabbing*. Eine solche Landnutzung drängt die Nahrungsmittelproduktion nicht zurück, sichert die Ernährung und fördert die ländliche Entwicklung, indem sie zur Minderung der Landflucht beiträgt. Gerade in diesem Bereich ist aber auch deutlich geworden, wie schwierig es sein kann, wirklich nachhaltige Lösungen für ein Problem zu finden. Die Euphorie um die Einführung von Biotreibstoffen, die als Win-Win-Situation gefeiert wurde (die Bereitstellung von sauberer Energie und die Schaffung neuer Einkommensmöglichkeiten für die Landwirtschaft), wich schnell der Ernüchterung. Es wurde deutlich, dass die Produktion von Biotreibstoffen nicht zwangsläufig ökologisch verträglich ist. Gleichzeitig stiegen die Nahrungsmittelpreise, weil auf den betreffenden Flächen keine Nahrungsmittel mehr produziert wurden. Dieses Beispiel zeigt gut, wie schwer die Integration von Umwelt- und Entwicklungsgesichtspunkten in der Praxis sein kann.
- der gerechte Zugang zu Bildung und Wissen. Schul- und Hochschulbildung sowie berufliche Bildung verbessern nachweislich die Chancen der Menschen auf einen sicheren Arbeitsplatz.
- ein ökologischer Umgang mit dem Wasser. Der Klimawandel reduziert auch das Süßwasserangebot und wird in vielen Regionen die Wasserknappheit noch verschärfen. Umso schlimmer ist es, dass dermaßen viel Wasser verschwendet wird – sei es durch Wasserverluste von mehr als 50 Prozent in maroden Wasserversorgungssystemen in Entwicklungsländern, sei es durch die Abgabe von subventioniertem Bewässerungswasser (was dazu führt, dass in manchen Trockenregionen des Nahen Ostens

Wassereffizienter wie Bananen und Orangen angebaut werden). Um dem entgegenzuwirken, müssen die Wasserversorgungsanlagen vielfach technisch aufgewertet werden. Außerdem muss die Wasserpreispolitik verantwortlicher und damit nachhaltiger gestaltet werden. Die deutsche Entwicklungspolitik ist hervorragend aufgestellt, auch hierbei die Entwicklungsländer zu unterstützen.

Zusätzlich zu den genannten Punkten sollten wir in Rio zu ökologischen Millenniumszielen – also Nachhaltigkeitszielen – kommen. Mit dem Konzept der sogenannten SDGs (*Sustainable Development Goals*), die die Millenniumsziele nach 2015 ablösen können, befindet man sich bereits auf einem guten Weg. Damit nicht der Eindruck entsteht, mit der Propagierung neuer Ziele würde ich mich von den vorherigen, teilweise nicht erreichten Zielen distanzieren: Die Nachhaltigkeitsziele sollten meines Erachtens die bisherigen Millenniumsziele qualitativ fortschreiben. Dazu müssen sich auch die Geberstaaten explizit bekennen. Die Ziele müssen dann allerdings mit der Nebenbedingung verknüpft sein, dass sie nur auf Grundlage von Nachhaltigkeitskriterien (wie beispielsweise dem effizienten Ressourceneinsatz) angestrebt werden dürfen.

Entscheidend ist bei alledem, dass diese Ziele auch tatsächlich umgesetzt werden und es nicht bei der Entwicklung von schön klingenden Plänen bleibt, die in der Schublade oder in virtuellen Wolken konserviert werden, faktisch aber ad acta gelegt sind. Hierbei ist es wichtig zu betonen, dass neben klassischer Entwicklungsfinanzierung auch die Finanzmittel der internationalen Klima- und Biodiversitätsfinanzierung für die Finanzierung der Umsetzung zur Verfügung stehen. Kommen wir hier nicht weiter, hinterlassen wir künftigen Generationen einen kaputten Planeten und zerstören die Schöpfung.

Die deutsche Entwicklungspolitik kann in diesem Zusammenhang quantitativ und qualitativ wichtige Beiträge leisten. Seit dem Amtsantritt von Bundeskanzlerin Angela Merkel 2005 ist allein der Haushalt des Bundesentwicklungsministeriums von knapp vier Milliarden Euro auf ca. 6,5 Milliarden Euro angestiegen. Einen zentralen Schwerpunkt deutscher Entwicklungszusammenarbeit macht dabei der Bereich Klima- und Biodiversitätsschutz bzw. Bewahrung der Schöpfung aus. 2011 wurden dafür durch das Bundesentwicklungs- und das Bundesumweltministerium 1,8 Milliarden Euro ausgegeben. Dank einer Zusage der Bundeskanzlerin werden ab 2013 allein 500 Millionen Euro jährlich für den Schutz des Waldes und der Biodiversität ausgegeben.

## „GREEN ECONOMY“ DURCH MEHR RESSOURCENEFFIZIENZ

Ein entscheidendes Element der angestrebten „Green Economy“ muss darin bestehen, das Wirtschaftswachstum vom Ressourcenverbrauch zu entkoppeln. Dies erfordert einen Quantensprung bei der Ressourceneffizienz, bezogen auf alle Arten von Ressourcen, bei uns, in anderen Industrieländern und in Schwellen- und Entwicklungsländern. Dabei ist auch ein geregelter Technologietransfer zwischen den fortschrittlichen Ländern vonnöten, damit das ökologisch sauber fahrende Rad nicht überall neu erfunden werden muss.

Anders als bei den Millenniumszielen, die für Entwicklungsländer konzipiert waren, sollten Nachhaltigkeitsziele explizit auch für Industrie- und zunehmend erfolgreiche Schwellenländer zur Pflicht werden. Dabei müssen ambitionierte Ziele zur Einsparung und einen sinnvolleren Gebrauch von Ressourcen gesetzt werden. Da die Bedingungen von Land zu Land variieren, darf daraus aber kein dirigistisches Monster werden. Im Einklang mit internationalen Verpflichtungen muss jedes Land selbst entscheiden können, wie es seine Ziele erreicht. Deutschland und die deutsche Wirtschaft brauchen eine solche ambitionierte Zielsetzung aber nicht zu fürchten. Zwischen 1994 und 2009 ist der Rohstoffeinsatz in Deutschland um knapp ein Fünftel gesunken, obwohl das Bruttoinlandsprodukt im gleichen Zeitraum um fast ein Fünftel zugenommen hat. Mit jeweils rund einem Viertel ging im Zeitraum zwischen 2000 und 2008 insbesondere der Einsatz von Baumaterialien und Erzen zurück.<sup>2</sup> Nach wie vor gibt es aber erhebliche Effizienzpotentiale, die es zu heben gilt. Erfahrungen aus der Materialeffizienzberatung zeigen, dass in den Betrieben Einsparmöglichkeiten allein an Rohstoff und Materialkosten von durchschnittlich zwei Prozent des Umsatzes bestehen.<sup>3</sup> Um diese zu heben, hat die Bundesregierung im Februar 2012 das Ressourceneffizienzprogramm „ProgRess“ beschlossen.<sup>4</sup> Es bringt neue Dynamik bei der Steigerung der Ressourceneffizienz als große politische Querschnittsaufgabe. Dabei konzentriert es sich auf unseren Umgang mit Erzen, Industrie- und Baumaterialien sowie biotischen Rohstoffen, die stofflich genutzt werden, also nicht als Nahrungs- oder Futtermittel bzw. Brenn- oder Kraftstoff verwendet werden.

2) Informationsdienst des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln, Nr. 29/2011, S. 7; auf: [www.iwkoeln.de](http://www.iwkoeln.de)

3) BMWi, Auf den Mittelstand setzen, 2011, S. 24; auf: [www.bmw.de/BMWi/Redaktion/PDF/Publikationen/mittelsstandsinitiative,property=pdf,bereich=bmw,sprache=de,rwb=true.pdf](http://www.bmw.de/BMWi/Redaktion/PDF/Publikationen/mittelsstandsinitiative,property=pdf,bereich=bmw,sprache=de,rwb=true.pdf)

4) BMU; auf: [www.bmu.bund.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/progress\\_bf.pdf](http://www.bmu.bund.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/progress_bf.pdf)

Das Programm folgt vier Leitideen: Die ökologischen Notwendigkeiten und ökonomischen Chancen sollen genauso verbunden werden wie Innovationsorientierung und soziale Verantwortung. Globale Verantwortung soll als zentrale Orientierung der nationalen Ressourcenpolitik betrachtet werden. Wirtschafts- und Produktionsweisen in Deutschland sollen schrittweise von Primärrohstoffen unabhängiger werden, die Kreislaufwirtschaft soll weiterentwickelt und ausgebaut werden. Eine nachhaltige Ressourcennutzung soll zudem durch eine gesellschaftliche Orientierung auf qualitatives Wachstum langfristig gesichert werden. „ProgRess“ identifiziert konkreten Handlungsbedarf und Lösungsstrategien. Das Programm setzt statt auf Zwang auf Eigeninitiative und Anreize (z. B. freiwillige Produktkennzeichen, bessere Unterstützung bei der Einführung von Umweltmanagementsystemen und der Effizienzberatung für kleine und mittlere Unternehmen) und baut auf eine enge Kooperation von Politik, Wirtschaft, Wissenschaft, weiteren gesellschaftlichen Akteuren und letztlich der gesamten Bevölkerung. Über die nationalen Effizienzfortschritte wird die Bundesregierung alle vier Jahre berichten und auf dieser Grundlage das Programm fortentwickeln. Solche Ansätze gehören in die Nachhaltigkeitsziele aller Länder. Dafür sollte die Bundesregierung bei „Rio+20“ werben. Weltweit werden die potentiellen Wohlfahrtssteigerungen, die durch einen sparsameren Rohstoffverbrauch und ressourceneffiziente Märkte erzielt werden können, auf 2,9 Billionen US-Dollar beziffert.<sup>5</sup>

Länder wie China, Brasilien und Indien sind bereits durch ihre Größe für die globale Entwicklung von entscheidender Bedeutung. Das hohe rohstoffgekoppelte Wirtschaftswachstum Chinas in den letzten zwanzig Jahren und auch das Wachstum anderer Schwellenländer sind erhebliche Preistreiber für Rohstoffe aller Art. Wir sollten nicht länger akzeptieren, dass sich Länder wie diese dahinter verschanzen, nach dem OECD-Kriterium des Pro-Kopf-Einkommens noch Entwicklungsländer zu sein und sich aus dieser rein formalen Tatsache heraus weigern, sich zu CO<sub>2</sub>-Minderungen oder zur Reduzierung des Verbrauchs von Rohstoffen zu verpflichten.

Zudem muss die Ressourceneffizienz durch die richtigen Anreize gesteigert werden. Endliche und in der Nutzung umweltschädliche Rohstoffe dürfen nicht derart billig sein, dass sie verschleudert werden. Umweltschädliche Subventionen sollten abgebaut werden. Die globalen Subventionen für fossile Ener-

5) McKinsey: *Resource Revolution: Meeting the world's energy, materials, food, and water needs*, 2011, S. 2

gieträger werden auf 600 Milliarden US-Dollar geschätzt.<sup>6</sup> Das ist etwa das Fünffache der jährlichen globalen Entwicklungsleistungen. Diese Riesensumme allein zeigt den Spielraum, den verantwortungsvolle Regierungen zum Umsteuern haben. Deutschland ist hier mit der Energiewende auf einem guten Weg und könnte zum weltweiten Vorbild hin zu einem nachhaltigen und grünen Wachstum werden.

### **STARKE INSTITUTIONEN FÜR MEHR NACHHALTIGKEIT**

Einigkeit über globale Ziele und nationale Verantwortlichkeiten ist ein wichtiges Ziel von „Rio+20“. Aber auch die Institutionen müssen fit gemacht und neu strukturiert werden, damit sie einen wirksamen Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit leisten können. Konkret bedeutet dies: In Rio sollte eine schlagkräftige globale Umweltorganisation und ein globaler Nachhaltigkeitsrat eingerichtet werden.

Ähnlich der ILO oder der WTO müsste die neue Umweltorganisation Normensetzungskompetenz erhalten. Dabei sollte das Abstimmungsverfahren Mehrheitsentscheidungen zulassen, damit nicht – wie in der WTO – einzelne Länder einen sinnvollen Konsens blockieren können. Diese Umweltorganisation müsste die Einhaltung der gesetzten Ziele prüfen können und Mechanismen zu deren Durchsetzung zur Verfügung haben. Wenn wir Rettungsschirme für Banken und Staaten aufspannen, wenn wir, wie jetzt im europäischen Fiskalpakt, den nationalen Entscheidungsspielraum in der Haushaltspolitik zum Nutzen aller einschränken, sollten wir dazu auch im globalen Umwelt- und Klimaschutz bereit sein.

Daneben sollte ein Nachhaltigkeitsrat der Vereinten Nationen eingerichtet werden, der globale Fragen der Nachhaltigkeit politisch behandelt, die Arbeit der Umweltorganisation begleitet und ihr politische Führung gibt. Dieser Rat sollte aber ohne Vetorecht ausgestattet sein, um nicht in eine Handlungsunfähigkeitsfalle zu tappen wie von Zeit zu Zeit der UN-Sicherheitsrat.

Ich sehe aber auch hier bei uns in Deutschland Anpassungsbedarf. Ich unterstütze den Vorschlag, ein Ministerium einzurichten, das sich ausschließlich der Umsetzung der Energiewende widmet. Aufgabe dieses Ministeriums wäre es, für eine bezahlbare, nachhaltige und saubere Energieversorgung im privaten und gewerblichen Bereich zu sorgen. Aufgaben, die heute in

mehreren Ministerien angesiedelt sind, müssten hier gebündelt werden, damit diese Zukunftsaufgabe stringent und zügig erfüllt wird.

Das sollte aber nur der erste Schritt sein. Wir müssen auch darüber nachdenken, ob wir ein Ministerium für nachhaltige globale Entwicklung schaffen müssen, das Aufgaben der Umwelt- und Entwicklungspolitik aus einem Guss und damit effizient umsetzen kann. In dieser für den Fortbestand der Lebensfähigkeit unseres Planeten so wichtigen Phase müssen nationale und internationale Umweltpolitik sowie Entwicklungspolitik ineinander greifen. Internationale Umweltpolitik ist ohne entwicklungspolitische Flankierung kaum möglich. Der wachsende Anteil der deutschen entwicklungspolitischen Leistungen im Klima- und Umweltbereich belegt dies. Wenn mit einem globalen Klimaschutzabkommen die Umsetzung weiterer neuer internationaler Verpflichtungen ansteht, wird sich dieser Trend fortsetzen. Diese Aufgabe durch mehrere Ressorts wahrnehmen zu lassen, trägt nicht zu einer kohärenten Vorgehensweise des Auftritts der Bundesregierung bei.

Wenn es den Verhandlern von „Rio+20“ gelingt, an diesen drei Baustellen weiter zu kommen – dem Prinzip der Nachhaltigkeitsziele zugunsten der Menschen in Entwicklungs- und Industrieländern, der globalen Green Economy mit Ressourceneffizienz und klaren Verantwortlichkeiten der beteiligten Staaten und der Reform der institutionellen Nachhaltigkeitsarchitektur – kann „Rio+20“ noch ein Erfolg werden. Zentral erwarte ich ein Bekenntnis zur Bewahrung der Schöpfung. Dies ist auch ökonomisch von hoher Bedeutung. Wie die auf Initiative der EU-Kommission erstellte wissenschaftliche TEEB-Studie (*The Economics of Ecosystems and Biodiversity*) ergab, führt der gegenwärtige globale Umgang der Weltgemeinschaft mit seinen natürlichen Lebensgrundlagen zu einem Verlust an Ökosystemleistungen (das sind unersetzliche Leistungen der Natur am Menschen) in Höhe von 50 Milliarden Euro. Dem muss Einhalt geboten werden. Dabei sollten auch innovative Ansätze zur Finanzierung der Bewahrung von Schutzgebieten geprüft werden, z. B. durch staatliche Absicherung privater Mittel, die für die nachhaltige Bewirtschaftung von Schutzgebieten eingesetzt werden.

Mit seiner stark auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Entwicklungszusammenarbeit, seiner laufenden Energiewende und den Bemühungen zur Steigerung der Ressourceneffizienz ist Deutschland für viele ein Vorbild in der Welt und damit prädestiniert, in Rio eine Führungsrolle zu übernehmen.

<sup>6</sup>| UNEP; auf: [www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/ger/GER\\_press\\_de.pdf](http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/ger/GER_press_de.pdf)

# VON STOCKHOLM 72 ZU „RIO+20“: DIE POSITIONEN BRASILIENS

*Luiz Augusto de Castro Neves | Renata Hessmann Dalaqua*

Im Jahr 2012 jährt sich die Rio-Konferenz von 1992 zum zwanzigsten Mal. Das bietet eine gute Gelegenheit für eine Untersuchung der Positionen Brasiliens bei den wichtigsten internationalen Debatten über nachhaltige Entwicklung. Das Engagement Brasiliens für Rio 92 und das Auftreten der brasilianischen Delegation während der Konferenz trugen entscheidend dazu bei, das Ziel der nachhaltigen Entwicklung an die erste Stelle der internationalen Agenda zu rücken. Gewiss wurden Umweltfragen und ihre Rückkopplung zur Entwicklung schon vor Rio 92 auf hochrangigen internationalen Begegnungen diskutiert – den Anfang machte die Konferenz der Vereinten Nationen über die Umwelt des Menschen (UNCHE) in Stockholm 1972. Seitdem wurde Umwelt- und Entwicklungsfragen eine immer stärkere internationale Beachtung zuteil: die internationale Zusammenarbeit wurde ausgebaut, die wissenschaftlichen Erkenntnisse entwickelten sich weiter und neue politische Konzepte entstanden. Angesichts der grundsätzlichen Fragen der international geführten Debatten änderte sich auch die Haltung Brasiliens.

Aus diesem Grunde sollen im vorliegenden Artikel die Positionen Brasiliens bei den wichtigsten internationalen Debatten über nachhaltige Entwicklung dargestellt werden. Zu diesem Zweck wird die brasilianische Außenpolitik auf den wichtigsten internationalen Konferenzen über Umwelt und Entwicklung chronologisch untersucht. Besonderes Augenmerk wird dabei auf augenfällige Brüche und gleichbleibende Positionen im brasilianischen Auftreten im Verlauf von vierzig Jahren (1972-2012) gelegt. Am Ende des Artikels werden Schlussfolgerungen zur Entwicklung der brasilianischen Außenpolitik in Umwelt- und Entwicklungsfragen und zur Rolle Brasiliens in der internationalen Debatte über nachhaltige Entwicklung möglich. Da in Brasilien im Juni dieses Jahres die Konferenz der Vereinten Nationen über nachhaltige Entwicklung (UNCSD) stattfinden wird, sollen einige

kurze Überlegungen über die mögliche Wirkung dieses bedeutenden internationalen Ereignisses folgen.

## **EIN BLICK IN DIE VERGANGENHEIT**

Die Stockholmer Konferenz von 1972 war ein Meilenstein für die internationale Politik, denn zum ersten Mal beschäftigte sich eine globale Konferenz mit der Umwelt. Da sie schon vor vierzig Jahren stattfand, sind offensichtliche Unterschiede zwischen dem Tenor der Diskussionen in Stockholm und dem Inhalt heutiger Umweltdebatten nicht verwunderlich. In Stockholm beschränkte sich die Diskussion weitgehend auf die Umweltverschmutzung, die heute nicht mehr im Mittelpunkt der Umweltdebatte steht. Dagegen spielte die heute tonangebende Klimafrage im Programm der UNCHE keine Rolle. Der in Stockholm vorherrschende sehr spezifische Ansatz entspricht damit nicht mehr der heute sehr vielseitig geführten Umweltdebatte.

Die brasilianischen Delegierten erkannten die Gefahr der Umweltverschmutzung, betonten aber, dass die bestehenden Umweltprobleme in den peripheren Ländern – im Zusammenhang mit den vielen in Armut lebenden Menschen – anders zu betrachten wären, als die von der Großindustrie wegen fehlender Planung verursachte Verschmutzung. Dieser Logik folgend wären alle Länder für die Umwelt verantwortlich, doch die sehr städtisch geprägten Industrieländer mit ihrem hohen Konsumniveau müssten als die Hauptschuldigen für den hohen Verschmutzungsgrad angesehen werden.

Diese Sichtweise wurde von China geteilt, das in Stockholm zusammen mit Brasilien das Bündnis der peripheren Länder anführte. Diese politische Gruppierung war der Ansicht, dass Umweltmaßnahmen nicht das Wirtschaftswachstum der Entwicklungsländer behindern dürften und ohnehin zuerst von den ent-

wickelten Ländern ergriffen werden müssten. Darüber hinaus stünden die Industriestaaten auch in der Pflicht, in die Umweltforschung zu investieren und den Entwicklungsländern Zugang zu den neuen Erkenntnissen zu gewähren.

Die bisweilen sehr energisch vorgetragene Position über die unterschiedliche Verantwortung wurde von den Industrieländern häufig als nicht kooperativ interpretiert. Ein anderer brasilianischer Standpunkt, der ebenfalls von den großen Volkswirtschaften mit Sorge gesehen wurde, war die Verteidigung der nationalen Souveränität gegenüber den von Brasilien so bezeichneten „schlecht definierten Umweltinteressen“ (Ferreira, 1998, S. 82). Zu dieser Zeit war Brasilien gegen globale Auflagen für die nationale Umwelt und unterstrich vehement das Recht jeder Nation, ihre natürlichen Ressourcen den eigenen Prioritäten folgend zu nutzen.<sup>1</sup>

Trotz der Meinungsverschiedenheiten zwischen Industrie- und Entwicklungsländern gelangten die Teilnehmerstaaten zu einer Einigung und erarbeiteten einen Aktionsplan für die Umwelt des Menschen und eine Abschlusserklärung. Die Deklaration von Stockholm – unter diesem Namen ist das Dokument bekannt – enthielt einige der wichtigsten brasilianischen Forderungen. Im endgültigen Text hieß es, dass bei der Untersuchung ökologischer Probleme ökonomische Faktoren berücksichtigt werden müssten. Damit wurde in der Tat anerkannt, dass für Industriestaaten und Entwicklungsländer verschiedene Zusammenhänge und Verantwortlichkeiten bestehen. Vor diesem Hintergrund wurden in der Deklaration die armen Länder aufgerufen, ihre Anstrengungen auf die Entwicklung zu richten, während an die Industriestaaten der Appell ging, alles zu tun, um den Abstand zu den anderen

Ländern durch finanzielle und technologische Hilfen zu verringern. Darüber hinaus wurde in der Deklaration von Stockholm eine weitere brasilianische Position bekräftigt, nämlich dass die Staaten souverän über ihre natürlichen Ressourcen verfügen können (UNCHE, 1972). Die Formulierungen lassen den Schluss zu, dass die brasilianische Umweltaußenpolitik gestärkt aus Stockholm hervorging. Das Außenministerium, das die gesamte Verantwortung für die Teilnahme Brasiliens an der Konferenz trug, bewies seine Fähigkeit, entsprechend der von der Regierung gesetzten Prioritäten vorzugehen und international eine Führungsrolle zu übernehmen.

Zum besseren Verständnis der brasilianischen Position auf der UNCHE ist die Dynamik der Ereignisse in Brasilien zu Beginn der 1970er Jahre zu beachten. Damals erlebte die brasilianische Wirtschaft einen kräftigen Aufschwung, gleichzeitig verbreiteten sich im Land national geprägte Werte. Bekanntlich setzte die Außenpolitik der Médici-Regierung auf die Entwicklung und bekräftigte den Anspruch Brasiliens auf die Nutzung seiner natürlichen Ressourcen. Allerdings währte das so genannte brasilianische „Wirtschaftswunder“ nicht lange. Noch in den 1970er Jahren brach das Wachstum massiv ein und nach kurzer Zeit war das brasilianische Entwicklungsmodell ernsthaft in Frage gestellt. Während der heftigen Krise der 1980er Jahre wurde in der öffentlichen Meinung eine starke, wenn auch unklare und unbestimmte Hinwendung zum Umweltschutzgedanken spürbar (Viola, 2002, S. 35). Generell stand die brasilianische Regierung dem Umweltdiskurs nun weniger misstrauisch gegenüber, und die Umweltaußenpolitik versuchte das Ziel des Wirtschaftswachstums mit der Umweltproblematik zu verbinden.

Während des Demokratisierungsprozesses machte sich im Land der politische Wille in Bezug auf die Umwelt stärker bemerkbar – das wurde bereits in der Regierungszeit von Präsident José Sarney deutlich. In einer äußerst bewegten Zeit der politischen und wirtschaftlichen Geschichte Brasiliens sahen Diplomaten in der Umweltproblematik eine Chance für das Land (Lago, 2006, S. 151). Deshalb bot Brasilien im Dezember 1988 an, die für 1992 geplante zweite große Umweltkonferenz der Vereinten Nationen (UNO) auszurichten. Damit wollte die brasilianische Regierung auf eine neue Umweltverantwortung des Landes hinweisen und gegenüber den Industrieländern an Glaubwürdigkeit gewinnen. Mit dieser Haltung ging ein neues politisches Projekt einher, mit dem Brasilien die Öffnung der Wirtschaft für den internationalen Markt und zugleich eine stärkere Annäherung an die Industrieländer anstrebte. Daher begann es sich

1| *Ein Grund dafür war die Auseinandersetzung mit Argentinien um die Nutzung des Flussbeckens des Rio de la Plata. Argentinien vertrat die Ansicht, dass die flussaufwärts an internationalen Flüssen liegenden Staaten den flussabwärts liegenden Staaten geplante Unternehmungen mitteilen müssten und forderte die rechtzeitige Übermittlung dieser Informationen für eine eventuelle Prüfung bzw. Untersuchung. Diese Forderung gefährdete das brasilianisch-paraguayische Projekt zum Bau des Itaipu-Staudamms und war daher für die brasilianische Delegation inakzeptabel (Lago, 2006, S. 138). In die Deklaration von Stockholm sollte eine Mitteilungspflicht über Risiken außerhalb der Gerichtsbarkeit eines Staates aufgenommen werden. Doch auf Grund der Auseinandersetzungen zwischen Brasilien und Argentinien fand das sogenannte „Prinzip 20“ keinen Eingang in die Deklaration. Weitere Informationen: Pedrosa, Vera. O Meio Ambiente Dez Anos Após Estocolmo: a perspectiva brasileira (Die Umwelt zehn Jahre nach Stockholm: die brasilianische Perspektive (Mimeo). Paris: VIII Curso de Altos Estudos do Instituto Rio Branco (VIII. Hochschulkurs des Rio-Branco-Instituts), 1984.*

aktiver an den wichtigsten multilateralen Foren zu beteiligen.

Als Fernando Collor im März 1990 seine Präsidentschaft antrat, erklärte er den Umweltschutz zu einem seiner Hauptanliegen (Lago, 2006, S. 157). Der Präsident erkannte nicht nur die Bedeutung der Umweltfragen für die internationale Politik, sondern sah in der Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung (UNCED) auch die Chance, seine Regierung und sich selbst international zu profilieren (Viola, 2002, S. 34).

Für die Vorbereitung der UNCED – die unter dem Begriff Rio 92 bekannt wurde – holte sich Collor den Umweltaktivisten José Lutzenberger an seine Seite und berief ihn zum Umweltminister. Kurz darauf zeigte sich, dass die radikalen Ansichten Lutzenbergers das Gastgeberland Brasilien daran hindern würden, eine ausgleichende Rolle auf der Konferenz Rio 92 zu spielen. Daher wurde Lutzenberger seines Amtes enthoben, und der Physiker José Goldemberg übernahm den Ministerposten drei Monate vor der Konferenz.

Das brasilianische Engagement auf dem Weltgipfel in Rio de Janeiro 1992 belegte das gewachsene Verantwortungsgefühl gegenüber den globalen Umweltproblemen. Brasilien richtete die Konferenz nicht nur aus, sondern engagierte sich für die nachhaltige Entwicklung und trat konsequent für die Grundsätze der Agenda 21 ein (Fonseca Jr.; de Castro, 1994]. Das Land unterstützte auch das Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (engl. UNFCCC). Mit diesem Instrument übernahmen die Industrieländer größere Verpflichtungen als die Entwicklungsländer, da der jeweilige Industrialisierungsgrad und der einstige Beitrag der Industrieländer sowie des früheren Ostblocks zum Treibhauseffekt Berücksichtigung fanden. Damit wurde im UNFCCC das von Brasilien und China im Rahmen der G77 vertretene Prinzip „Gemeinsame, aber unterschiedliche Verantwortung“ institutionalisiert.

Brasilien arbeitete auch an der Abfassung der Ergebnisse des Übereinkommens über die Biologische Vielfalt mit, um die Ausbreitung der Idee zu verhindern, biologische Ressourcen seien „Allgemeingut der Menschheit“ (Lago, 2006, S. 164). Hier war Brasilien erfolgreich und setzte durch, dass die Staaten souverän über die auf ihrem Territorium befindlichen natürlichen Ressourcen verfügen können. So kann das Übereinkommen über die Biologische Vielfalt als Schutzinstrument für die brasilianischen Rechte am Amazonasgebiet verstanden werden.

Zur Verfechtung des Souveränitätsprinzips sprach sich die brasilianische Delegation auch gegen eine Waldkonvention aus, da diese ihrer Meinung nach anderen Ländern Möglichkeiten zur wirtschaftlichen Nutzung des Amazonasgebietes eröffnen könnte. Solche Einwände wurden auch von anderen Holzproduzierenden Ländern wie Malaysia vorgebracht. Da keine Konvention vereinbart werden konnte, wurde auf der Konferenz Rio 92 die Walderklärung verabschiedet, die die Bedeutung der internationalen Zusammenarbeit – nicht Bevormundung – zum Schutz der Wälder unterstrich. Auf Betreiben Brasiliens wurden neben den Tropenwäldern auch die südlichen, borealen, subtemperierten, temperierten und subtropischen Wälder in die Erklärung aufgenommen (ebenda). Darüber hinaus machte Brasilien entschieden seinen Einfluss geltend, damit die Erklärung auch die Bedeutung der in den Wäldern lebenden Bevölkerung und ihr Recht auf eine nachhaltige soziale und wirtschaftliche Entwicklung anerkennt. Weiteren Bemühungen Brasiliens ist es zuzuschreiben, dass keine künftige Waldkonvention im Text der Deklaration erwähnt wurde. Die brasilianische Delegation erreichte auch, dass weniger Nachdruck auf die Rolle der Wälder als Kohlenstoffspeicher gelegt wurde (Lago, 2006, S. 164; 165).

Brasilien hat auf der Konferenz Rio 92 also nachweislich eine entscheidende Rolle gespielt. Es zeigte sich offen für multilaterale Verhandlungen und vertraute auf seine Fähigkeit, günstige internationale Vereinbarungen erreichen zu können. Außerdem spielte Brasilien seine Gastgeberrolle hervorragend, ohne die in der brasilianischen Gesellschaft herrschenden großen Probleme und Schwierigkeiten zu leugnen. Dieses aktivere außenpolitische Auftreten der Collor-Regierung und ihr Verständnis für die Bedeutung der Umweltthematik wurden während der beiden Regierungen von Fernando Henrique Cardoso beibehalten und verstärkt. Auch im Inland wuchs das Umweltbewusstsein und fand in den 1990er Jahren immer stärker Eingang in die nationale und bundesstaatliche Politik.

Auf der ersten Konferenz der UNFCCC-Vertragsstaaten (COP) 1995 in Berlin spielte Brasilien eine wichtige Rolle. Es trat erneut dafür ein, dass sich die Entwicklungsländer – zumindest anfangs – keine Ziele zur Reduzierung der Treibhausgase setzen müssen. Auf den folgenden COP blieb Brasilien bei dieser Auffassung, da die Industrieländer auf Grund ihrer extrem umweltschädlichen Entwicklungsmodelle zu Beginn des 20. Jahrhunderts und ihres heutigen Konsumverhaltens eine höhere Verantwortung zu tragen hätten. Bei den Verhandlungen über das Kyoto-Protokoll von 1996 bis 2001 beharrte Brasilien auf dem Standpunkt, dass die armen Länder ein Recht auf



Entwicklung haben, soweit diese umweltverträglich und nachhaltig ist. Daher spielte Brasilien während der Debatten eine herausragende Rolle, wurde zu einem der Fürsprecher der weniger entwickelten Länder und gab deren Befürchtungen Ausdruck. In der brasilianischen Delegation hatte zu technischen Fragen meist das Ministerium für Wissenschaft und Technologie (MCT) die Federführung, während das Außenministerium für den Verhandlungsprozess zuständig war. Das Umweltministerium (MMA) spielte erst nach 2000 eine wichtigere Rolle (Viola, 2002, S. 38). Für den Abschluss des Kyoto-Protokolls waren zwei brasilianische Vorschläge von Bedeutung: das bekannte Festhalten an unterschiedlichen Zielsetzungen bei den Treibhausgasemissionen und der Fonds für umweltverträgliche Entwicklung (CDF).

Der CDF war im Juni 1997 im Rahmen des UNFCCC vorgeschlagen worden, um Finanzhilfen der Industrieländer für nicht zu den Annex-I-Ländern gehörende Staaten zu ermöglichen. Im Gegenzug sollten diese sich verpflichten, umweltverträglichere Entwicklungstechnologien einzusetzen. Der brasilianische Vorschlag zeigte das größer gewordene Umweltengagement und beinhaltete sogar Strafmechanismen für Annex-I-Länder für den Fall, dass sie die Treibhausgasemissionen nicht in dem vom Kyoto-Protokoll vorgesehenen Maße reduzieren. Daher ist es nicht verwunderlich, dass die Industrieländer den Vorschlag ablehnten, während ihn die Schwellenländer und die armen Länder unterstützten. Da keine Einigung möglich war, musste der brasilianische Vorschlag geändert werden. Durch den gemeinsamen Einsatz Brasiliens und der USA wurde der Ende 1997 vorgelegte und beschlossene Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung (CDM) geschaffen.<sup>2</sup> Durch das Zusammengehen mit den USA hatte die brasilianische Diplomatie eine gute Lösung gefunden, die in einer ausweglos scheinenden Situation ihre Flexibilität und Kreativität unter Beweis stellte. Diese Haltung war sehr nutzbringend, denn die CDM-Einführung war sowohl für die armen Länder und Schwellenländer als auch für die Industriestaaten von Vorteil. Dank des CDM akzeptierten erstere die Schaffung von flexiblen Marktmechanismen, die den Annex-

I-Ländern die Umsetzung der Ziele erleichtern und zugleich der Finanzierung von nachhaltigen Entwicklungsprojekten in Ländern dienen, die nicht unter Annex I aufgeführt sind.

Zwar wurde das Kyoto-Protokoll Ende 1997 verabschiedet, doch die Regelungen für seine Umsetzung wurden erst 2001 festgelegt. Damit das Protokoll in Kraft treten konnte, mussten es fünfundfünfzig Länder ratifizieren, auf die 55 Prozent der Gesamtemissionen in der Welt entfielen. Nach der Ratifizierung durch Russland 2005 war es so weit. Brasilien, das bereits 2002 ratifiziert hatte, zeigte sich unzufrieden angesichts der zögerlichen Haltung großer Volkswirtschaften, dem Protokoll beizutreten. In einer Rede vor der Französischen Nationalversammlung kritisierte Präsident Fernando Henrique Cardoso massiv und unnachgiebig die einseitige Klimapolitik der US-Regierung von Präsident George W. Bush:

*„Schlimm ist nicht nur die Niedertracht des Terrorismus, sondern auch die Unerbittlichkeit bzw. das Aufzwingen einseitiger Politiken in der ganzen Welt. Wir dürfen nicht zulassen, dass die Logik der Angst an die Stelle der Logik der Freiheit, der Teilhabe, der Vernunft tritt. Die neue Ordnung darf nicht auf den verstärkten Schutz der Menschenrechte verzichten. Sie kann auch nicht auf den Umweltschutz verzichten. Darum unterstützen wir mit allem Nachdruck das Kyoto-Protokoll.“* (Oliveira, 2009, S. 63)

Hieraus ist ersichtlich, dass die Auseinandersetzungen um das Kyoto-Protokoll für die wichtigsten Länder der Welt von grundsätzlicher Bedeutung waren. Neue wissenschaftliche Erkenntnisse über die globale Erwärmung verwiesen immer dringlicher auf die Klimaprobleme, ihren grenzüberschreitenden Charakter und die Notwendigkeit größerer Bemühungen um eine multilaterale Zusammenarbeit. Weltweit entstanden deswegen nationale, regionale und internationale Organisationen. In Brasilien berief die Cardoso-Regierung 1999 zur Koordinierung aller Regierungsmaßnahmen im Zusammenhang mit dem UNFCCC die Interministerielle Kommission Globaler Klimawandel. Im Jahr darauf wurde auf Initiative des Abgeordneten Fábio Feldman das Brasilianische Forum zum Klimawandel gegründet, um über die globale Erwärmung und die daraus entstehenden Probleme breiter zu diskutieren. Zu diesem Zweck kommen verschiedene gesellschaftliche Akteure mit Regierungsvertretern zusammen.

Diese neuen Foren trugen zu einer sachkundigeren Debatte im Inland bei und sorgten dafür, dass Brasilien während der beiden Regierungen von Präsident

2) *Der CDM ist ein flexibler Mechanismus des Kyoto-Protokolls, der es den Industrieländern ermöglicht, einen Teil ihrer Reduktionsziele durch die Finanzierung von nachhaltigen Entwicklungsprojekten in weniger entwickelten Ländern zu erreichen. Durch den CDM finanzierte Projekte sind insbesondere: Auffangen von Deponiegas; Verwertung von Schweinedung und -gülle; Biogasaufbereitung; Treibstoffumstellung; Energieerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen (Biomasse, Windenergie, kleine und mittelgroße Wasserkraftwerke, Sonnenenergie); Kompostierung fester städtischer Abfälle; Methan-erzeugung aus organischen Abfällen (Biovergasung); Abfallzersetzung; Aufforstung und Wiederaufforstung.*

Cardoso auf den Klimakonferenzen ein entscheidender Akteur blieb. 2001 rief die Bundesregierung die Interministerielle Kommission für die Vorbereitung der Teilnahme Brasiliens am Weltgipfel für nachhaltige Entwicklung (WSSD) ins Leben, der im Jahr darauf in Johannesburg stattfand. Auf den internationalen Vorbereitungssitzungen wurden Maßnahmen über die Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien am gesamten Energieverbrauch diskutiert, doch es kam zu keiner Einigung. Auf dem auch als „Rio+10“ bekannten WSSD präsentierte Brasilien die so genannte „Brasilianische Energie-Initiative“, die darauf abzielte, bis 2010 10 Prozent des Energiebedarfs aus erneuerbaren Energiequellen zu decken. Das wurde mit den Fortschritten bei der Entwicklung der erneuerbaren Energien und deren Beitrag für die Minderung der globalen Erwärmung und der grenzüberschreitenden Umweltverschmutzung begründet. Trotz der von Brasilien vorgebrachten Argumente traf der Vorschlag bei den anderen Ländern auf großen Widerstand. Sehr kontrovers wurde zum Beispiel darüber diskutiert, nach welchen Kriterien eine Energiequelle als nachhaltig zu definieren ist (Ribeiro, 2002, S. 41).

Aus der Konferenz gingen ein Abschlussdokument und ein Aktionsplan hervor, die zwar zur Nutzung erneuerbarer Energien aufriefen, aber keine Ziele oder Fristen festlegten. Obwohl der brasilianische Energievorschlag keine Zustimmung fand, übernahm das Land mit seinem Wasserkraft-Modell und der Entwicklung der Ethanolproduktion als Benzinersatz für Verbrennungsmotoren eine führende Rolle auf dem WSSD. So positionierte sich Brasilien als Produzent sauberer Energietechnologien und bot damit brauchbare Alternativen für bessere Umweltbedingungen in der ganzen Welt an. Nachdem es 1972 die Umweltagenda abgelehnt und sich ihr dann 1992 angeschlossen hatte, vertrat Brasilien 2002 eine fortschrittlichere Haltung als die meisten anderen Länder (Lago, 2006, S. 216).

Während der Lula-Regierung blieb das Klima für Brasilien ein wichtiges Thema, und sie setzte sich dafür ein, Entwicklungsländern leichteren Zugang zu Krediten zu gewähren, um notwendige Eindämmungs- und Anpassungsmaßnahmen ergreifen zu können. Im Lauf der Zeit wurden Klimaänderungen immer stärker wahrgenommen, und in Brasilien verfestigte sich die Idee, dass Entwicklung nicht nur rein wirtschaftliche Faktoren, sondern auch umweltpolitische und ökologische Aspekte beinhaltet.

2007 erhielt der Zwischenstaatliche Ausschuss für Klimaänderungen (engl: *Intergovernmental Panel on Climate Change* – IPCC) zusammen mit Al Gore den

Friedensnobelpreis. Damit wurde sein Engagement gewürdigt, „mehr Wissen über den anthropogenen Klimawandel zu erlangen und zu verbreiten und die Grundlagen für notwendige Gegenmaßnahmen zu schaffen“ (Norwegian Nobel Committee, 2007). Im Dezember des gleichen Jahres fand in Bali die Klimakonferenz COP 13 statt. Dort konnte Brasilien zehn Jahre nach der Unterzeichnung des Kyoto-Protokolls der internationalen Gemeinschaft gute Ergebnisse vorweisen, da dank des Einschreitens gegen die Abholzung eine Reduzierung der Emissionen erreicht worden war.<sup>3</sup>

Das Abschlussdokument der COP 13, die so genannte „Bali-Roadmap“, wurde erst am letzten Konferenztag nach intensiven Verhandlungen angenommen. Brasilien brachte die Bali-Roadmap einige Vorteile ein – so wurde die Bedeutung des Kampfes gegen die Abholzung für die Reduzierung der Treibhausgase anerkannt. Ein weiterer in Bali erzielter Fortschritt war der Globale Anpassungsfonds zur Finanzierung von Maßnahmen gegen die Folgen des Klimawandels, aus dem Mittel aus den Annex-I-Ländern zur Verfügung gestellt werden sollen, mit deren Hilfe weniger entwickelte Länder die problematischsten Auslöser der globalen Erwärmung eindämmen können. Im Abschlussdokument sind keine Ziele zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen vorgegeben, aber es enthält Richtlinien für einen Verhandlungsprozess, an dessen Ende ein rechtsverbindliches Übereinkommen für die Zeit nach dem Auslaufen des Kyoto-Protokolls im Jahre 2012 stehen soll. Zu einem solchen Übereinkommen sollte die Klimakonferenz COP 15 in Kopenhagen gelangen. Auf einer Parallelveranstaltung der Konferenz von Bali unterbreitete die damalige brasilianische Umweltministerin Marina Silva den Vorschlag zur Bildung eines Fonds zur Rettung und Erhaltung des Regenwaldes am Amazonas. In diesen Fonds sollten Länder freiwillig einzahlen, die Maßnahmen zum Schutz des Amazonasgebietes und zur Überwachung und Bekämpfung der Abholzung unterstützen wollten. Die Schaffung des Amazonas-Fonds im Jahr darauf und dann eingehende internationale Spenden bewiesen,

3| *Ende 2007 war im dritten Jahr in Folge ein Rückgang der Abholzungen im Amazonasgebiet zu verzeichnen. Mit Satellitenaufnahmen aus dem Prodes-Programm des Raumforschungsinstituts (Inpe) ließ sich für den Zeitraum 2006/2007 eine 20-prozentige Verringerung der Abholzungen im Amazonasgebiet nachweisen. In dieser Zeit wurden 11.224 km<sup>2</sup> Wald gefällt. Das liegt nur wenig über dem geringsten Wert, der je in der Region registriert wurde (11.030 km<sup>2</sup> 1991). Escobar, H. 2007. „20-prozentige Verringerung der Abholzungen im Amazonasgebiet zum dritten Mal in Folge“, O Estado de São Paulo, 07/12/2007. Im Internet verfügbar unter: <http://www.estadao.com.br/noticias/impreso,queda-de-20-do-desmatamento-da-amazonia-e-a-terceira-consecutiva,91947,0.htm> [letzter Zugriff: 19.03.2012].*

dass es der brasilianischen Diplomatie gelungen war, das negative Bild von Brasilien weitgehend zu korrigieren, das bis in die 1990er Jahre hinein wegen der hohen Holzeinschlagraten im Amazonasgebiet vorherrschend war. Das war zweifellos ein großer Fortschritt für Brasilien, das heute unter den Amazonas-Anrainerstaaten für die Rettung und Erhaltung der Wälder die höchste internationale Glaubwürdigkeit besitzt. Mit Hilfe des Amazonas-Fonds konnte Brasilien auch die nationale Souveränität wahren und die vom internationalen CO<sub>2</sub>-Markt losgelöste Politik zum Schutz der Wälder beibehalten.

Nach 2007 nahmen die Befürchtungen angesichts des Klimawandels zu und machten es umso dringender, ein globales Abkommen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen für die Zeit nach dem Auslaufen des Kyoto-Protokolls 2012 zu verhandeln. Deshalb erschienen 2009 die Staatsschefs in großer Zahl auf der Klimakonferenz COP 15 in Kopenhagen. Trotz der Differenzen zwischen dem Umweltministerium, dem Ministerium für Wissenschaft und Technologie und dem Außenministerium, die bei der Vorbereitung zu Tage traten, war die auf der COP 15 von Präsident Luiz Inácio Lula da Silva vorgetragene brasilianische Position sehr schlüssig. Dass sich die Brasilianer bereit erklärten, bis 2020 stark auf den Umweltschutz ausgerichtete freiwillige Ziele festzulegen, war dem Einfluss des Umweltministeriums geschuldet. Präsident Lula wurde in seiner Rede sehr deutlich und forderte die Länder auf, Schwierigkeiten aus dem Weg zu räumen. Trotz der Bemühungen politischer Führungskräfte aus der ganzen Welt konnte in Kopenhagen keine Einigung über Fristen und Ziele für ein neues rechtskräftiges Klimaabkommen erzielt werden.

Die letzte Klimakonferenz fand Ende 2011 im südafrikanischen Durban statt. Nach langen intensiven Verhandlungen einigten sich die Teilnehmerländer auf eine Verlängerung des Kyoto-Protokolls ab 2013 und gingen die Verpflichtung ein, bis 2015 einen rechtsgültigen Vertrag zu schließen. Das als „Durban-Plattform“ bekannte Abschlussdokument der COP 17 bestimmte unter anderem, dass Klimaschutzmaßnahmen erst ab 2020 von den Ländern umgesetzt werden sollten, damit sie die 2014 oder 2015 publizierten Empfehlungen des IPCC-Berichts berücksichtigen könnten. Brasilien zeigte sich auf der Konferenz stets bereit, einen rechtsverbindlichen Vertrag über 2020 umzusetzende Ziele zu schließen. Zusammen mit der Europäischen Union versuchte es auch, das Kyoto-Protokoll zu erhalten und zu verlängern. Bei den Verhandlungen zeichnete sich Brasilien durch seine Bemühungen aus, Meinungsverschiedenheiten zwischen den Ländern über die Verpflichtung zu künftigen

Emissionsreduzierungen zu schlichten, woraus der Begriff „rechtsverbindliches Ergebnis“ entstand. Darüber hinaus waren die Botschafter Luiz Alberto Figueiredo und André Corrêa do Lago wichtige Mitwirkende einer kleinen Gruppe, die angetreten war, zwischen den USA und den anderen Ländern zu vermitteln.

## HEUTIGE SITUATION

Nach vierzig Jahren Verhandlungen lässt sich ein wesentlicher Fortschritt in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung ablesen: Sie hat auf der internationalen Agenda Priorität erlangt. Das zeigte sich am Interesse der UNO an einer Institutionalisierung des Themas und dem Abschluss mehrerer internationaler Verträge über unterschiedliche Aspekte der nachhaltigen Entwicklung.

Die brasilianische Außenpolitik auf den genannten internationalen Foren entwickelte sich in dem Maße weiter, wie die jeweiligen Regierungen des Landes grenzüberschreitenden Umweltthemen mehr Bedeutung beimaßen und tatsächlich erkannten, dass Entscheidungen zur Verhinderung eventueller weltweiter Katastrophen vonnöten waren. Die Festlegung und Verwirklichung von Maßnahmen gegen Belastungen der Umwelt und nun auch des Klimas sind für die weniger entwickelten Länder oft sehr kostspielige Aufgaben. Darum beharrte Brasilien immer wieder darauf, dass saubere Technologien weitergegeben und Fonds geschaffen oder andere Finanzierungsquellen erschlossen werden müssten. Die brasilianische Diplomatie hatte sich Verbindung von Umweltthemen mit Entwicklungszielen auf die Fahnen geschrieben, wodurch Brasilien eine Führungsrolle unter den weniger entwickelten Ländern erlangte. Gleichzeitig wurden Mechanismen für die Wettbewerbsfähigkeit des Landes in der globalisierten Wirtschaft geschaffen.

Die jüngst gebesserte Wirtschaftslage und die Fortschritte bei der Reduzierung der Abholzungen machten es möglich, dass sich Brasilien stärker für verbindliche, messbare und nachprüfbare Ziele einsetzen konnte. Dementsprechend trat Präsident Lula bereits in Kopenhagen auf, noch deutlicher wurde diese Haltung aber beim letzten Klimagipfel in Durban. Diese zielgerichteten Schritte gehören zu einer langfristig geplanten Politik, die auf eine Entwicklung in der Gegenwart abzielt, die künftigen Generationen nicht schadet.

Trotz aller Hindernisse für globale Entscheidungen über langfristige Probleme ist Nachhaltigkeit auf der internationalen Agenda immer weiter nach oben

gerückt, und Brasilien hat sich für die Förderung einer nachhaltigen Entwicklung eingesetzt, die nationale und internationale Interessen miteinander verbindet. Zwanzig Jahre nach Rio 92 wird Brasilien erneut Gastgeber einer Konferenz über Umwelt und Entwicklung sein – der UNCSD, besser bekannt unter dem Namen „Rio+20“.

„Rio+20“ war von brasilianischer Seite bereits 2007 bei mehreren UNO-Foren vorgeschlagen worden. Einige Jahre später, 2009, stimmten die Mitgliedstaaten während der 64. UNO-Generalversammlung einstimmig für die Durchführung der Konferenz im Jahre 2012 in Brasilien. Die Entscheidung fiel im Hinblick auf drei Hauptziele: Erneuerung der politischen Verpflichtung zur nachhaltigen Entwicklung; Beurteilung von Unzulänglichkeiten bei der Weiterentwicklung und Umsetzung bereits eingegangener Verpflichtungen; Diskussion über neue dringende Herausforderungen. Gleichzeitig kamen die Mitgliedstaaten auch zu zwei tragenden Säulen der Konferenz überein, und zwar: (1) „grüne Wirtschaft“ im Kontext der nachhaltigen Entwicklung und Ausmerzung der Armut und (2) institutionelle Struktur für die nachhaltige Entwicklung (UN General Assembly, 2010).

Für die Vorbereitung der Konferenz in Brasilien sind das Umweltministerium und das Außenministerium federführend. Die beiden zuständigen Minister Izabella Teixeira und Antônio de Aguiar Patriota stehen gemeinsam an der Spitze der von Präsidentin Dilma Rousseff im Juni 2011 einberufenen Nationalen Kommission für „Rio+20“. Diese Kommission soll den Dialog zwischen nationalen Einrichtungen und Stellen fördern und so Brasiliens Auftreten auf der Konferenz koordinieren. Das im November 2011 an die UNO übermittelte Dokument über den brasilianischen Beitrag zu „Rio+20“ wurde auf der Grundlage von Befragungen der Gesellschaft und der Regierungsinstitutionen durch die Kommission erarbeitet. Von staatlicher Seite beteiligten sich Vertreter der Exekutive, Legislative und Judikative auf nationaler, bundesstaatlicher und kommunaler Ebene an diesem Prozess. Von nicht-staatlicher Seite beteiligten sich Vertreter der Zivilgesellschaft wie zum Beispiel Mitglieder traditioneller Gemeinschaften und sozialer Bewegungen sowie Unternehmer.

Der Kommission gehören zwar auch Vertreter anderer Regierungsstellen an, doch in ihrem Exekutivsekretariat sind nur die Ministerien für Umwelt, Auswärtige Beziehungen, Finanzen und Soziale Entwicklung vertreten. Ressorts mit wissenschaftlicher Ausrichtung wie das Ministerium für Wissenschaft und Technologie gehören also nicht zu den Hauptverantwortlichen der

Konferenzvorbereitung. So sehr die Regierung sich auch bemüht, aus „Rio+20“ eine Konferenz über nachhaltige Entwicklung zu machen – und keine Umweltkonferenz (Lago, 2012) – wurde doch von Fachleuten die untergeordnete Rolle der Wissenschaft im Konferenzprogramm für „Rio+20“ kritisiert (Vialli, 2012).

Neben der Stärkung der wirtschaftlichen und sozialen Aspekte der nachhaltigen Entwicklung will die brasilianische Regierung verhindern, dass auf der Konferenz „Rio+20“ lediglich Bilanz über Fortschritte und Rückschläge seit Rio 92 gezogen wird. In diesem Sinne sind die Bemühungen der Regierung zu verstehen, dass „Rio+20“ zukunftsgerichtet wird und Gelegenheit bietet, neue aufstrebende Länder als entscheidende Akteure in der Struktur globalen Regierungshandelns anzuerkennen und die Bedeutung des Multilateralismus in dieser neuen Machtverteilung in der Welt zu unterstreichen. Daher wird die Konferenz dann ein Erfolg für Brasilien, wenn neues internationales Vertrauen in die Rolle des multilateralen Systems als dem geeigneten Forum für die Lösung globaler Probleme aufgebaut wird und wenn sich die wachsende Bedeutung Brasiliens innerhalb dieses Systems bestätigt.

Bei der Vorbereitung von „Rio+20“ haben Vertreter der brasilianischen Regierung bekräftigt, das Augenmerk der Konferenz auf die beiden schon erwähnten zentralen Punkte lenken zu wollen. Gleichzeitig haben sie den Versuch unternommen, die globalen Fragen im Zusammenhang mit den internen Problemen des Landes zu betrachten. So wird „Rio+20“ als Entwicklungskonferenz dargestellt, auf der Themen wie Klimawandel und die Notwendigkeit einer emissionsarmen Wirtschaft im Kontext mit extremer Armut und sozialer Ausgrenzung diskutiert werden müssen. Diese Haltung kommt klar in dem an die UNO übermittelten Dokument über den brasilianischen Beitrag zu „Rio+20“ zum Ausdruck. Als eine der wichtigsten Zielstellungen für die Konferenz ist dort die „definitive Einbeziehung der Armutsbekämpfung als unerlässliche Voraussetzung für eine nachhaltige Entwicklung“ aufgeführt (Nationale Kommission für die UNCSD, 2011).

Interessanterweise ist diese nach außen gerichtete Haltung eng mit der Sozialagenda verbunden, die für die Regierung von Präsidentin Dilma Rousseff in der Innenpolitik Priorität hat. Dagegen scheint den Wirtschafts- und Umweltaspekten der nachhaltigen Entwicklung nicht die gleiche Aufmerksamkeit zuteil zu werden wie den sozialen Fragen. Dadurch kann immer weniger die Erwartung aufrechterhalten werden, dass auf der Konferenz „Rio+20“ konkrete Politiken und

Maßnahmen verhandelt werden, die den Übergang zu einer emissionsarmen Wirtschaft lenken und erleichtern. Mit recht bescheidenen Erwartungen scheint die brasilianische Regierung darauf hinzuwirken, dass auf der Konferenz, die keinen beschließenden Charakter hat, ein starkes, umfassendes und politisch geprägtes Abschlussdokument verabschiedet wird.

Da das Abschlussdokument lediglich Empfehlungen enthalten und nicht rechtsverbindlich sein wird, kann die Einbindung der Zivilgesellschaft und dabei insbesondere der Unternehmen bei „Rio+20“ ein wirksamer Schritt für die Umsetzung möglicher, von den Staaten vereinbarter, Richtlinien sein. Deshalb hat die brasilianische Regierung diese Art von Beteiligung stark vorangetrieben.

Einerseits sind seit Rio 92 zwanzig Jahre vergangen, und es bietet sich die große Chance, über nachhaltige Entwicklung zu diskutieren, andererseits kann es wegen der Wirtschaftskrise und der Wahlen in Ländern wie den USA, China, Frankreich und Russland sein, dass dieses Jahr wichtige Staatschefs nicht an der Konferenz teilnehmen. Damit möglichst viele erstrangige Politiker auf der „Rio+20“ Konferenz anwesend sein können, hat Präsidentin Dilma Rousseff den Termin verschoben. Ursprünglich sollte „Rio+20“ Anfang Juni stattfinden, nun aber beginnt die Konferenz erst am 20. Juni, um Überschneidungen mit dem diamantenen Thronjubiläum der Königin von England zu vermeiden.

Ungeachtet dieser Probleme wird erwartet, dass eine große Zahl einflussreicher Politiker zum Gipfel „Rio+20“ anreisen wird. Es soll der größte Weltgipfel zu den Themenbereichen Umweltschutz, nachhaltige Entwicklung und „grüne Wirtschaft“ werden.

## EIN BLICK IN DIE ZUKUNFT

Im Verlauf der vierzig Jahre seit der UNCHE in Stockholm hat sich die soziale und politische Struktur Brasiliens mehrfach gewandelt. Es lässt sich leicht feststellen, dass heute zweifellos der allerbeste Zeitpunkt für die nachhaltige Entwicklung ist. Immerhin ist Brasilien heute ein demokratisches und umweltbewusstes Land mit einem kräftigen Wirtschaftswachstum. Allerdings muss diese günstige Lage in konkrete Maßnahmen für den Übergang zu einer emissionsarmen Wirtschaft münden. Zwar wurden einige Schritte eingeleitet – wie zum Beispiel die Definition einer Nationalen Klimapolitik, die Annahme des Gesetzes über den Klimawandel und die steuerlichen Anreize für energiesparende so genannte „weiße Ware“ – und die Abholzungsraten im Amazonas-

gebiet verringert, doch müssen noch große Anstrengungen unternommen werden, damit in Brasilien eine nachhaltige Politik garantiert und umgesetzt wird. Die Wettbewerbsvorteile des Landes – wie der Energiemix, der hauptsächlich auf erneuerbaren Energiequellen beruht, die üppige Biodiversität und die vielen natürlichen Ressourcen – müssen untermauert und erweitert werden, während gegen alles, was eine nachhaltige Umwelt gefährdet, vorgegangen werden muss. Außerdem müssen grüne Investitionen gefördert werden, um technologische Innovationen zu ermöglichen und die Ökosysteme sowie die Lebensqualität der darin lebenden Menschen zu erhalten. All dies bedarf einer langfristigen Planung, die aus vielen Gründen – unter anderem wegen struktureller Probleme (z. B. das kurze Mandat, das für demokratisch gewählte Regierungen typisch ist) und anderer Gegebenheiten (z. B. die aktuelle Wirtschaftskrise) – erschwert wird. Diese Probleme sind ein Hinweis darauf, dass der Übergang zu einer emissionsarmen Wirtschaft ohne politisches Engagement und ohne die Aufklärung der Bevölkerung nicht möglich sein wird. Doch ist eine Zukunft unvorstellbar, in der die notwendigen Veränderungen zur Verringerung der globalen Erwärmung und die Anpassung an die sich ergebenden unvermeidlichen Folgen nicht ganz oben auf der internationalen politischen Agenda stehen. Daher ist davon auszugehen, dass eine starke Konzentration auf Umweltfragen – während und nach Rio+20 – zur Festigung der führenden Rolle Brasiliens auf der internationalen Bühne beitragen wird.

## LITERATUR

- *Comissão Nacional para a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável. 2011. Documento de Contribuição Brasileira à Conferência Rio+20. Im Internet unter: [http://conselho.saude.gov.br/ultimas\\_noticias/2011/doc/rio20\\_propostabr\\_182.pdf](http://conselho.saude.gov.br/ultimas_noticias/2011/doc/rio20_propostabr_182.pdf) [letzter Zugriff: 19.03.2012].*
- *Ferreira, Leila C. 1998. A Questão Ambiental: Sustentabilidade e Políticas Públicas no Brasil. São Paulo: Boitempo.*
- *Fonseca Jr., Gelson; de Castro, Sergio N. (Hrsg.). 1994. Temas de política externa brasileira II, São Paulo: Paz e Terra.*

- Lago, André C. 2012. „Não se pode ter dois padrões de consumo, para país rico e pobre“, *Entrevista concedida a Daniela Chiaretti, Valor Econômico*, 16.02.2012. Im Internet unter: <http://www.valor.com.br/rio20/2533092/nao-se-pode-ter-dois-padroes-de-consumo-para-pais-rico-e-pobre> [letzter Zugriff: 19/03/2012].
- Lago, André C. 2006. *Estocolmo, Rio, Johannesburg: O Brasil e as três Conferências Ambientais das Nações Unidas, Brasília: FUNAG.*
- Norwegian Nobel Committee. 2007. „The Nobel Peace Prize 2007 – Press Release“, Oslo, 12.10.2007. Im Internet unter: [http://nobelprize.org/nobel\\_prizes/peace/laureates/2007/press.html](http://nobelprize.org/nobel_prizes/peace/laureates/2007/press.html) [letzter Zugriff: 19.03.2012].
- Oliveira, Miguel D. (Hrsg.). 2009. *Discursos selecionados do Presidente Fernando Henrique Cardoso, Brasília: FUNAG.*
- Ribeiro, Walter C. 2002. „Brasil e a Rio+10“, *Revista do Departamento de Geografia*, Nr. 15, S. 37-44. Im Internet unter: <http://citrus.uspnet.usp.br/rdg/ojs/index.php/rdg/article/view-File/60/50> [letzter Zugriff: 19.03.2012].
- UNCHE. 1972. *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment (A/CONF/48/14/Rev.1)*, 16.06.1972. Im Internet unter: <http://www.un-documents.net/unchedec.htm> [letzter Zugriff: 19.03.2012].
- UN General Assembly. 2010. *Resolution adopted by the General Assembly 64/236. Implementation of Agenda 21, the Programme for the Further Implementation of Agenda 21 and the outcomes of the World Summit on Sustainable Development (A/Res/64/236)*, 31 March 2010. Im Internet unter: <http://www.uncsd2012.org/files/OD/ARE-S64236E.pdf> [letzter Zugriff: 19.03.12].
- Vialli, A. 2012. „Rio+20 não prioriza questões ambientais, alertam cientistas“, *Folha de S. Paulo*, 09.03.2012. Im Internet unter: <http://www1.folha.uol.com.br/ambiente/1059733-rio20-nao-prioriza-questoes-ambientais-alertam-cientistas.shtml> [letzter Zugriff: 19.03.2012].
- Viola, Eduardo. 2002. „O regime internacional de mudança climática e o Brasil“, *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, São Paulo, Vol. 17, Nr. 50. Im Internet unter: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-69092002000300003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69092002000300003&lng=en&nrm=iso) [letzter Zugriff: 19.03.2012].

# KLIMAWANDEL UND „GRÜNE WIRTSCHAFT“

*André Frossard Pereira de Lucena | Dr. Roberto Schaeffer*

Angesichts der aktuellen Struktur des weltweiten Energieverbrauchs ist das Ziel einer „grünen Wirtschaft“, die sich durch einen geringen CO<sub>2</sub>-Ausstoß, eine rationelle Nutzung der natürlichen Ressourcen und die Berücksichtigung sozialer Belange auszeichnet, undenkbar.

Das zeigt sich nicht nur daran, dass die Ressourcen – insbesondere die fossilen Energieträger – begrenzt sind. Die jüngste Ausweitung der Kohle- und Erdölreserven und die Nutzung nicht-konventioneller fossiler Energieträger verdeutlichen, dass die Begrenztheit fossiler Energiequellen das Weltenergiesystem gegenwärtig nicht akut gefährdet. Tatsächlich sind die belegten Erdöl- und Erdgasreserven durch Neuerschließungen und effizienteren Ausbeutungsmethoden in den letzten dreißig Jahren durchschnittlich um 2,5 Prozent bzw. 2,8 Prozent pro Jahr gewachsen. Angesichts der nachgewiesenen Vorkommen und des aktuellen Produktionsrhythmus würde in der Welt das Öl für weitere fünfzig Jahre, das Erdgas für weitere sechzig Jahre und die Steinkohle für fast 120 Jahre reichen (Berechnungen von BP, 2011). Eine nachhaltige Entwicklung ist deshalb nicht durch ein Mangelproblem gefährdet, sondern durch ein Tragfähigkeitsproblem. So haben auch die Bemühungen zur Reduzierung des globalen Energieverbrauchs in der internationalen Debatte zuletzt an Kraft verloren. Stattdessen gibt es verstärkt Debatten zu den Umweltauswirkungen der Ausbeutung fossiler Energieträger und den geopolitischen Fragen im Bereich ihrer Erschließung. Zu ersteren gehören vor allem globale Klimaänderungen, die durch eine höhere Treibhausgaskonzentration in der Atmosphäre und deren Folgen ausgelöst werden.

Der Klimawandel wird direkte und/oder indirekte Folgen für natürliche und menschliche Systeme haben. Daher ist das Wissen über den Einfluss unterschiedlicher klimatischer Bedingungen auf diese Systeme und die mögliche Anpassung an neue Klimabedingun-

gen von entscheidender Bedeutung. So sind seit den 1980er Jahren immer wieder Studien über die Auswirkungen des Klimawandels auf verschiedene Bereiche – zum Beispiel auf Wasserressourcen, Ökosysteme, Küstenregionen, Landwirtschaft, öffentliche Gesundheit und Energie – angefertigt worden. Sie sollen nicht nur untersuchen, wo sich Klimaänderungen am heftigsten auswirken, sondern auch die Vorteile aus der Eindämmung der Treibhausgase (Mitigation) analysieren.

Doch nicht alle Umweltprobleme haben infolge der wirtschaftlichen Entwicklung direkt mit einer höheren Treibhausgaskonzentration in der Atmosphäre und den daraus resultierenden Veränderungen im Klimagleichgewicht zu tun. Zwar spielen Belastungen u. a. durch Temperaturerhöhungen, veränderte Niederschlagsmengen und den Anstieg des Meeresspiegels eine Rolle, aber das heutige sozioökonomische Modell erzeugt eine ganze Reihe anderer Umweltbelastungen, die nicht im direkten Zusammenhang mit diesen Folgen stehen. Dazu gehören zum Beispiel Umweltbelastungen infolge von Armut, Wasserverschmutzung, lokaler Luftverschmutzung, Lärmbelästigung, städtischen Mülldeponien, Abholzung, Verlust an Biodiversität usw. Viele aktuelle Umweltprobleme (wenn auch nicht alle) stehen am Anfang klimatischer Veränderungen, zum Beispiel durch Luftschadstoffe oder gewandelte Formen der Bodennutzung. Zwar konzentriert sich der Kampf gegen den Klimawandel besonders auf allgemeine Reduktionsstrategien, aber auch seine Rolle als Wegbereiter für die nachhaltige Entwicklung ist erwähnenswert, selbst wenn nicht die gesamte Fülle der heute den Planeten bedrohenden Umweltprobleme erfasst ist.

Diese Rolle ergibt sich vor allem dadurch, dass Länder mit unterschiedlichen Entwicklungsstufen ihre Positionen aufgrund der Klimaänderungen angenähert haben. Die Einsicht, dass dem Problem Aufmerksamkeit gebührt und die – obgleich noch zaghaften – Be-

mühungen der meisten Länder, Eindämmungs- und Anpassungsmaßnahmen zu ergreifen, belegen zum ersten Mal einen globalen Konsens über das notwendige koordinierte Vorgehen zugunsten der Umwelt. Bei einem immer größeren Spektrum von Umweltbelastungen stellt sich die große Frage, wie die internationalen Bemühungen um die Lösung sozialer und ökologischer Probleme und auch nicht direkt mit dem Klimawandel zusammenhängender Probleme zu nutzen sind.

Der vorliegende Text gibt einen Einblick, wie Klimaprobleme seit der Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung (Rio 92) und der dort verabschiedeten UN-Klimarahmenkonvention (UNFCCC) bei internationalen Verhandlungen an Bedeutung gewonnen haben. Es soll untersucht werden, wie Eindämmungs- und Anpassungsmaßnahmen zugunsten der lokalen Umweltqualität und einer im weitesten Sinne verstandenen nachhaltigen Entwicklung mit all ihren ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekten ergriffen werden können. So ergibt sich ein Überblick, was in den letzten zwanzig Jahren geschaffen wurde und was in Zukunft wünschenswert wäre, wobei die Grundidee eine „grüne Wirtschaft“ ist.

## **GLOBALER KLIMAWANDEL UND „GRÜNE WIRTSCHAFT“**

Dem Vierten Sachstandsbericht (AR4 – IPCC, 2007) des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (engl.: *Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC*)<sup>1</sup> zufolge sind die biologischen und physikalischen Systeme auf allen Kontinenten bereits von den jüngsten Klimaänderungen betroffen, die auf anthropogene Aktivitäten zurückgehen<sup>2</sup>. Klimaprognosen des AR4 sagen einen ständigen Anstieg der globalen mittleren Oberflächentemperatur im Verlauf des 21. Jahrhunderts voraus. Anfangs wird die Temperatur weiter so steigen wie in den letzten Jahrzehnten, aber ab Mitte des 21. Jahrhunderts kann sich der Anstieg in Abhängigkeit von den Treibhausgasen beschleunigen. Erwärmt sich das Klima, ist die Wahrscheinlichkeit

1| *In den letzten Jahrzehnten wurde der Untersuchung der durch den Menschen verursachten Treibhausgasemissionen und den sich daraus ergebenden Klimaänderungen in der internationalen wissenschaftlichen Literatur immer mehr Raum gegeben. In diesem Zusammenhang spielte der IPCC eine wichtige Rolle durch Evaluierungen und die Untermauerung technischer, wissenschaftlicher und sozioökonomischer Informationen, die für das Verständnis der Gefahren menschlicher Tätigkeit für das Klima wichtig sind.*

2| *Zwar kann der Klimawandel der letzten fünfzig Jahre nicht allein dem Menschen angelastet werden, da es auch natürliche, auf andere Faktoren zurückzuführende Klimaänderungen gibt, aber der Mensch spielt nachweislich eine erkennbare Rolle (Rosenzweig u.a., 2007).*

sehr hoch (über 90 Prozent), dass Hitzewellen häufiger, intensiver und länger auftreten, während es seltener extrem kalt wird. In diesem Szenarium kündigen die Klimamodelle auch eine Intensivierung des globalen Wasserkreislaufs an. Das würde bedeuten, dass die Niederschläge in tropischen Monsunregengebieten, im Tropischen Pazifik und in hohen Breiten zunehmen, während sie in den subtropischen Gebieten abnehmen. Gleichzeitig würden extreme Klimaereignisse häufiger und stärker. Extreme Regenfälle könnten tendenziell eher zunehmen als die durchschnittlichen Niederschlagsmengen.

Umweltprobleme stehen direkt mit der Wirtschaftstätigkeit und dem Konsum im Zusammenhang. Ungeklärte Eigentumsrechte führen nicht nur zur Übernutzung freier Umweltressourcen, sondern verursachen der Gesellschaft auch Kosten, die von privaten Akteuren in ihren Entscheidungen nicht ausreichend berücksichtigt werden. Zu diesen Marktfehlern kommt noch die riesige Ungewissheit über die Funktionsweise der Ökosysteme, die Klimaregulierungsmechanismen des Planeten und die Unumkehrbarkeit dieser Prozesse. Im Ergebnis ist das Produktions- und Konsumniveau ineffizient, d. h. es entsteht kein maximaler Wohlstand für die Gesellschaft, der nicht nur den Menschen in der Gegenwart zugute kommt, sondern auch künftigen Generationen, deren Rechte und Bedürfnisse in den Wirtschaftsprozessen nicht sogleich beachtet werden.

Die Umwelt wird zeitlich und räumlich sehr unterschiedlich geschädigt. Oftmals treten Umweltschäden erst später zutage – das kann kurzfristig nach Stunden und Tagen oder langfristig nach Jahren oder Jahrzehnten sein. Direkte Folgen für die Gesundheit und das menschliche Wohlergehen entstehen meist aus der zunehmenden Verschmutzung und zeigen sich schneller als die Auswirkungen auf die Ökosysteme und das Klima. Zum Beispiel kann die Luftverschmutzung in den Städten kurzfristig der Gesundheit der Bevölkerung schaden (z. B. Atemwegsbeschwerden) oder auch längerfristige Folgen haben (z. B. Krebserreger), jedoch geschieht das immer in einem Zeitraum, der im Vergleich mit der Klimaentwicklung kürzer ist. Oft haben Schadstoffe langfristige Auswirkungen, weil sie sich lange Zeit in der Umwelt halten. Sie sammeln sich an und sind wegen ihrer hohen Konzentration schädlich und nicht so sehr, weil sie vorbeischieben, wodurch eine zeitliche Trennung zwischen Umweltschäden und Produktionstätigkeit entsteht.



Ein weiterer wichtiger Aspekt der Umweltfolgen ist die räumliche Ausdehnung. Zwar werden Schäden immer an einem Ort verursacht, aber die Umweltbelastungen sind häufig nicht auf diesen Ort beschränkt. Mögliche nachteilige Folgen der menschlichen Tätigkeit für die Umwelt wurden anfangs auf lokaler Ebene registriert, wo sie schneller spürbar sind<sup>3</sup>. Heute wird anerkannt, dass die Auswirkungen der menschlichen Tätigkeit nicht nur die politischen Landesgrenzen überschreiten können, sondern auf dem gesamten Planeten zu spüren sind, wie das beim Klimawandel, dem Abbau der Ozonschicht usw. der Fall ist.

Der globale Klimawandel als Ergebnis erhöhter Treibhausgaskonzentrationen in der Atmosphäre weist umfangreiche räumliche und zeitliche Merkmale auf. Mit der Erklärung, dass die Wirtschaftstätigkeit sowohl lokale als auch globale Folgen für die Umwelt hat, wird deutlich, dass privat getroffene Entscheidungen nicht mit den Zielen einer „grünen Wirtschaft“ – besseres menschliches Wohlergehen, soziale Gleichheit und Verringerung der Umweltbelastung und ökologischen Knappheit (Umweltprogramm der Vereinten Nationen – UNEP, 2012) zusammenpassen. Ein institutionelles, ökonomisches und kulturelles Gerüst ist erforderlich, das den Markt in Richtung dieser Ziele lenkt. In diesem Prozess spielt die Regierung eine wesentliche Rolle. Gut aufgestellte Mechanismen zur Kontrolle der Verschmutzung können effektiv zu einer besseren Umwelt beitragen, denn der Staat besitzt die Legitimität und Kompetenz, um Unzulänglichkeiten des Marktes zu korrigieren.

Wie erwähnt haben einige Formen der Umweltverschmutzung internationale Auswirkungen und auch Folgen für künftige Generationen. Das ist zum Beispiel beim Klimawandel der Fall. Im Unterschied zu lokalen Umweltproblemen, die Menschen belasten, für die nur ein Staat Verantwortung trägt, hat der Klimawandel Auswirkungen auf das Wohlergehen von Menschen, die in anderen Ländern leben oder leben werden. Künftigen Generationen auferlegte Kosten der Klimaänderungen hängen wesentlich von den Entscheidungen heutiger Generationen ab. Kosten, welche von der Bevölkerung einer bestimmten Region oder eines Landes verursacht werden, beschränken sich nicht nur auf deren Tätigkeit innerhalb der geografischen oder

politischen Grenzen. Sie beeinflussen auch das Handeln anderer Länder/Regionen.

Da es keine souveräne, entscheidungs- und vollstreckungsfähige politische Stelle gibt, die individuelle Aktionen zugunsten eines kollektiven Gewinns auf den Weg bringen kann, muss die Lösung der Umweltprobleme durch die Zusammenarbeit der Länder erreicht werden. Zwischenstaatliche Verhandlungen zur Erarbeitung internationaler Verträge sind immer noch am besten geeignet, globale Umweltprobleme zu lösen. Nun bedeutet der Beitritt zu einem Vertrag nicht zwangsläufig, dass dessen Ziele in die Tat umgesetzt werden, aber der moralische, finanzielle und politische Druck, der aus der Nichterfüllung der Verträge entsteht, kann dazu anspornen.

Allerdings können Verhandlungen über die Lösung grenzüberschreitender oder globaler Umweltprobleme durch verschiedene Faktoren erschwert werden. Das Problem des Klimawandels ist dafür sinnbildlich, denn viele seiner Merkmale erschweren die Einigung über ein gemeinsames internationales Vorgehen. Dazu gehört, dass eine große Zahl von Ländern (um nicht zu sagen alle) betroffen ist, denn es handelt sich schließlich um ein globales Problem. Je mehr Länder betroffen sind, umso schwieriger lässt sich eine internationale Kooperation herbeiführen, weil viel mehr Interessen ausgeglichen werden müssen. Schwierigkeiten und Interessenkonflikte nehmen erst recht durch sozioökonomische Ungleichheiten und kulturelle Unterschiede zwischen den Nationen zu<sup>4</sup>. Internationale Verhandlungen über die Lösung globaler Probleme bringen auch hohe Transaktionskosten mit sich. Je mehr Akteure beteiligt sind, desto höher sind die Verhandlungskosten und desto teurer werden womöglich die Koordinierung und Umsetzung der vereinbarten Maßnahmen. Wenn die Transaktionskosten im Vergleich zu dem bei Verhandlungen erreichten Nutzen gering sind, ist ein gemeinsames Ergebnis eher wahrscheinlich.

Vielleicht wird eine gemeinsame Lösung am meisten durch die Ungewissheit über den Gewinn für die Umwelt und die Kosten für die Kontrolle der Umweltverschmutzung erschwert. In der Tat können sich die Verhandlungen ohne eine klare Vorstellung über die entsprechenden Kosten und den Nutzen schwierig

3| *Beispiele sind der so genannte Smog (aus smoke und fog gebildet) in London schon im Viktorianischen Zeitalter sowie die Verschmutzung der Quellgewässer und der daraus entstehende Wassermangel in Rio de Janeiro nach der Abholzung des Tijuca-Waldes. Beide Ereignisse bewirkten behördliche Maßnahmen, z. B. den Clean Act Air von 1956 (gleich nach dem großen Smog 1952, bei dem etwa 4000 Londoner starben) und die Anordnung von D. Pedro II. zur Wiederaufforstung der Region.*

4| *Nationen mit unterschiedlichen Entwicklungsstufen setzen zum Beispiel verschiedene Prioritäten in Bezug auf das Wirtschaftswachstum und die Einkommensverteilung. Der folgende Abschnitt legt dar, dass die Wachstumsziele der Entwicklungsländer auch stets eine Rolle bei internationalen Verhandlungen spielten, die dadurch hin und wieder ins Stocken gerieten, was die Ratifizierung des Kyoto-Protokolls fraglich werden ließ.*

gestalten. Es gibt eine ganze Reihe von wachsenden Unklarheiten über den Klimawandel, die beim Verständnis von Klimaprozessen beginnen und bei der wirtschaftlichen Untersuchung der Folgen enden. Auch die Eindämmungs- und Anpassungskosten sind nicht offensichtlich.

Welche Folgen die erhöhte Konzentration der Treibhausgase auf eine stärkere Strahlung und damit einhergehend auf die Temperatur auf der Erde hat, ist noch nicht ganz klar. Die größte Ungewissheit zeigt sich bei anderen veränderlichen Klimafaktoren wie Niederschlag, Feuchtigkeit, Windgeschwindigkeit usw. Um veränderliche Klimawirkungen auf die chemische Zusammensetzung der Atmosphäre zu zeigen, wird mit Hilfe von mathematischen Zukunftsmodellen, so genannten allgemeinen Zirkulationsmodellen (*General Circulation Models* – GCM), eine Hochrechnung angestellt. Diese Modelle sind dreidimensionale mathematische Darstellungen der Erdatmosphäre, die auf den Grundgesetzen der atmosphärischen Physik beruhen (Ringius *et al.*, 1996). Berechnet werden Temperatur, Windgeschwindigkeit, Verteilung der Feuchtigkeit in der Atmosphäre und veränderliche Klimafaktoren an der Erdoberfläche mit Hilfe von Gleichungen, die mit Hilfe vertikaler atmosphärischer Schichten und horizontaler Gitterpunkte für die Erdoberfläche aufgelöst werden (Rosenzweig und Hillel, 1998).

Seit den 1970er Jahren wurden die Klimamodelle sehr weit entwickelt. Die GCM wurden erweitert, um immer mehr Elemente und Interaktionseffekte des Klimasystems zu erfassen. Außerdem wurde ihre räumliche Darstellung etwa um das Fünffache vergrößert, und sie werden ständig optimiert. Die Entwicklung dieser Modelle ist ein Ergebnis der kontinuierlichen Klimaforschung. Es steht zu erwarten, dass der Fünfte IPCC-Sachstandsbericht (AR5 – geplant für 2013/2014) genauere Ergebnisse über die Auswirkungen auf das Klima enthält. Ungeachtet aller wissenschaftlichen Fortschritte bei den Modellen ist die Kenntnis über das Klimagleichgewicht noch begrenzt. Das zeigt sich an den voneinander abweichenden Ergebnissen verschiedener Modelle<sup>5</sup>, die die Auswirkungen bestimmter Emissionswege auf das globale Klima darstellen.

Die Ungewissheit über Kosten und Nutzen der Klimaänderungen ist umso größer bei den regionalen oder lokalen Folgen. Dort sind die Abweichungen zwischen den Modellen am auffälligsten. Die notwendige detailgetreue geografische Darstellung der Klimawirkungen erfordert eine regionale Aufschlüsselung (*down-*

*scaling*), die selbst wieder neue Unklarheit über die lokalen Klimafolgen erzeugt. In dem Maße, wie sich die schädlichen Folgen des Klimawandels nicht einheitlich verteilen, müssen die Verantwortlichen ihre Entscheidungen auf der Grundlage von ganz und gar unsicheren Ergebnissen treffen.

Selbst wenn Klarheit über die Folgen der Treibhausgasemissionen für das globale und regionale Klima bestünde, wäre noch ungeklärt, wie die Klimaänderungen auf natürliche Systeme und den Menschen wirken. Sie ziehen noch schwer zu bestimmende sozioökonomische und ökologische Kosten (oder auch Vorteile) nach sich. Die Kosten schließen nicht nur direkte, durch Klimaänderungen verursachte Schäden ein, sondern auch Kosten für die Anpassung an die Folgen. Sie können als Systemkosten ausgedrückt werden – zum Beispiel Umsiedlung der Bevölkerung, Verlust von Arten oder Ressourcen – oder monetär dargestellt werden, wobei dies schwierig zu machen und anfechtbar ist. Neben den Ungewissheiten über die physikalischen Aspekte der Klimaänderungen sind auch andere Faktoren wie die sozioökonomische und demografische Entwicklung zu berücksichtigen, um die Kosten des Klimawandels abzuschätzen (Kundzewicz *et al.*, 2007).

Sollen Entscheidungen darüber fallen, welche Schritte gegen die Klimafolgen zu unternehmen sind, müssen in einer ökonomischen Analyse Schäden und Anpassungskosten den Präventionskosten gegenübergestellt werden. Doch die Kosten für Maßnahmen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen zur Vorbeugung und Eindämmung von Klimaänderungen sind nicht deutlich erkennbar. Mehr noch, die Eindämmung wirkt sich auf praktisch alle Aspekte des modernen Lebens aus, das sehr stark auf dem Verbrauch fossiler Energieträger beruht. Daher sind die Eindämmungskosten nicht nur hoch, sie müssen auch zu einem neuen technologischen Paradigma und zu veränderten Verhaltensweisen und Gewohnheiten führen.

Schließlich erschwert die Aufstellung eines zeitlichen Kosten-Nutzen-Profiles gemeinsame Lösungen für internationale Umweltabkommen. Langfristige Vorteile, für die kurzfristig Kosten entstehen, erschweren eine Einigung und blockieren die Bereitschaft zur Kooperation. In der Tat ist der politische Horizont für die meisten Regierenden bei Umweltfragen begrenzt – wenn sie sich zum Handeln entschließen, müssen sie die Realisierungskosten übernehmen, ohne den Nutzen aus den durchgeführten Maßnahmen davontragen zu können.

5] Der AR4 basierte z. B. auf 23 GCM, die von mehreren Institutionen verschiedener Länder erarbeitet wurden.

So besteht derzeit wohl ein Konsens darüber, dass die Treibhausgasemissionen Folgen haben und reduziert werden müssen, um den Klimawandel einzudämmen, aber es gibt keine genauen Angaben über Gewinne und Verluste dieses Prozesses. Der Konsens bezieht sich daher vor allem auf das Vorsorgeprinzip<sup>6</sup>, weil so viele Ungewissheiten über die künftige Klimaentwicklung und ganz besonders über das Risiko irreversibler Schäden bestehen. Zum Beispiel wurde ein globaler mittlerer Temperaturanstieg um 2° C im Vergleich zur vorindustriellen Zeit als Grenzwert festgelegt, um Klimaänderungen in Größenordnungen zu verhindern. Aber es ist ungewiss, welche Treibhausgaskonzentration diesem Grenzwert entspricht<sup>7</sup> und welche Folgen ein solcher Temperaturanstieg für das Klima auf dem Planeten haben wird.

Bei allen Ungewissheiten über Kosten und Nutzen dieses Prozesses sind die positiven Nebeneffekte im Kampf gegen den Klimawandel – also Eindämmung und Anpassung – der Hauptgrund für Verhandlungsfortschritte. Die internationale Zusammenarbeit kann sich erfolgreich gestalten, wenn ein Umweltschutzabkommen nicht nur öffentliche, sondern auch private Ergebnisse zeitigt, bzw. wenn die lokalen Vorteile einen hohen Anteil am transnationalen Nutzen haben. Die Bekämpfung des Klimawandels muss also mit breiter gefassten Zielen vereinbar sein. Das wird im nächsten Abschnitt behandelt, in dem kurz angerissen wird, wie sich die internationalen Verhandlungen in der jüngsten Vergangenheit entwickelt haben. Danach werden Wege aufgezeigt, wie der Kampf gegen den Klimawandel mit den Zielen einer „grünen Wirtschaft“ verbunden werden kann.

## ENTWICKLUNG DER INTERNATIONALEN KLIMAVERHANDLUNGEN

Einiges an den zuvor genannten Problemen erschwert eine gemeinsame Lösung zur Eindämmung des Klimawandels. Deshalb stehen die internationalen Verhandlungen vor der großen Herausforderung, weiter an einem soliden und tragfähigen Fundament für langfristige globale Aktionen zu bauen, ohne auf einen schnellen Durchbruch und eine sofortige Sichtbarkeit

6] *Das Vorsorgeprinzip besagt: Wenn ernsthafte Schäden drohen und keine völlige wissenschaftliche Gewissheit besteht, liegt die Beweislast bei denjenigen, welche die Maßnahmen ergreifen. Artikel 3.3 der UNFCCC folgt diesem Prinzip und erklärt, dass die fehlende Gewissheit kein Grund für das Aufschieben von Maßnahmen ist (www.unfccc.org).*

7] *Die allgemein mit diesem Temperaturanstieg verknüpfte CO<sub>2</sub>-Konzentration beträgt 450ppm. Manchen Studien zufolge wird jedoch bei einer solchen Konzentration der Wert von 2°C mit 50prozentiger Wahrscheinlichkeit nicht überschritten.*

der Ergebnisse zu setzen. Viele Fortschritte bei internationalen Verhandlungen wurden trotz aller Schwierigkeiten erzielt. Sie konnten die Verhandlungen nicht aufhalten und gemeinsame internationale Lösungen vereiteln. Aber sie traten in der Vergangenheit immer wieder auf und behinderten den Prozess und werden auch künftig zutage treten.

Den Anfang internationaler Klimaverhandlungen machte die Konferenz der Vereinten Nationen über Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro 1992. Dort begann die Erarbeitung der UN-Klimarahmenkonvention (UNFCCC), die 1994 in Kraft trat. Sie verfolgt das Ziel, die Konzentration der Treibhausgasemissionen auf einem Niveau zu stabilisieren, das gefährliche Eingriffe des Menschen in das Klimasystem verhindert. Gegenwärtig trägt sie die Unterschrift von 195 Ländern („Vertragsstaaten“), die sich unter anderem verpflichtet haben, Informationen über die Treibhausgasemissionen und nationale Maßnahmen zu sammeln und bekannt zu machen, nationale Eindämmungsstrategien auf den Weg zu bringen und bei der Anpassung an die Klimafolgen zusammenzuarbeiten.

Seit 1995 findet jährlich im Rahmen der UNFCCC eine Konferenz der Vertragsstaaten (COP) statt, auf der über die Fortschritte in Bezug auf globale Klimafragen beraten wird. Die COP ist das höchste Gremium der UNFCCC und formuliert Beschlüsse und Entschlüsse, die Schritt für Schritt alle Regeln für die Umsetzung der Konvention festlegen. Außerdem wird die Umsetzung der auf der COP beschlossenen Rechtsinstrumente geprüft und gefördert, es werden nationale Verlautbarungen überprüft, es wird eine Bestandsaufnahme über die Emissionen der Vertragsstaaten vorgenommen und es wird der erzielte Fortschritt dank der von den Vertragsstaaten ergriffenen Maßnahmen gemessen. Seit 2005 dient die COP auch als Treffpunkt für die Vertragsstaaten des Kyoto-Protokolls, um Beschlüsse und Entschlüsse für die Umsetzung des Protokolls zu verabschieden.

Die erste COP (COP 1) fand 1995 in Berlin statt und kam zu dem Schluss, dass eine Rückkehr zu den Treibhausgasemissionswerten von 1990 nicht mehr ausreichte, um den Einfluss der menschlichen Tätigkeit auf das Klima zu verhindern und dass ein rechtsverbindliches Übereinkommen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen notwendig war. Da die UNFCCC den Unterzeichnerstaaten ursprünglich keine obligatorischen Emissionsgrenzen auferlegte, wurde das „Berliner Mandat“ vereinbart, welches auf der Grundlage des Prinzips „Gemeinsame, aber unter-

schiedliche Verantwortung<sup>8</sup> vorsah, nach zweijähriger Analyse und Evaluierung ein Protokoll zur Verringerung der Treibhausgasemissionen auszuhandeln.

Das Berliner Mandat und die Genfer Deklaration (COP 2, 1996) bildeten die Grundlage für die Ausarbeitung des Kyoto-Protokolls auf der COP 3 im Jahre 1997. Das Protokoll legte Reduktionsziele für die Treibhausgasemissionen der Industrieländer fest (in der Konvention als Annex-I-Länder bezeichnet) und schuf Kriterien für die Marktinstrumente, mit denen die Ziele erreicht werden können (die so genannten Flexiblen Mechanismen des Kyoto-Protokolls). Im Protokoll war für den Zeitraum 2008-2012 ein Reduktionsziel von 5,2 Prozent in Bezug auf das Jahr 1990 vorgesehen. Viele Verhandlungen folgten bis zu seiner Ratifizierung im Jahre 2005.

Auf der COP 4 1998 wurde der Aktionsplan von Buenos Aires erarbeitet, demzufolge die Regeln und technischen Fragen der Umsetzung des Protokolls bis 2000 feststehen sollten. Diese Zeit war von intensiven Verhandlungen geprägt, in deren Verlauf das Protokoll fast aufgegeben wurde. 2000 gerieten die Verhandlungen auf der COP 6 in Den Haag in eine Sackgasse, weil keine Einigung über die Anrechnung der Senken auf land- und forstwirtschaftlichen Flächen als Reduktionsziele, über die Sanktionen bei Nichteinhaltung der Reduktionsziele und über die Rolle der Flexiblen Mechanismen erzielt werden konnte. Deshalb wurde die Konferenz schließlich vertagt, und es musste 2001 eine außerordentliche Konferenz in Bonn (COP 6/2) einberufen werden, um das Protokoll am Leben zu erhalten und neue Ziele dafür festzulegen.

Die Vertagung der COP 6 in Den Haag und die Entscheidung der USA in der Bush-Ära, die Verhandlungen über die Umsetzung des Kyoto-Protokolls ab Anfang 2001 zu verlassen, machten den Erfolg des Protokolls sehr ungewiss. Für das Inkrafttreten des Kyoto-Protokolls war seine Ratifizierung durch die Länder erforderlich, auf die zusammen 55 Prozent der Emissionen entfielen, was wegen des Widerstandes einiger Länder, speziell der USA und Russlands, in Frage gestellt war. Die USA vertraten den Standpunkt, dass sie sich nur einem rechtsverbindlichen Abkommen zur Verringerung der Treibhausgasemissionen anschließen würden, wenn die Entwicklungsländer

ebenfalls Reduktionsziele erfüllen müssten. So verließen die USA die offiziellen Verhandlungen und verblieben nur als Beobachter. Damit das Protokoll umgesetzt werden konnte, wurden daher große Erwartungen in Russland gesetzt<sup>9</sup>.

So wurden die Regelungen für die Ausgestaltung des Kyoto-Protokolls erst 2001 auf der COP 7 mit den Vereinbarungen von Marrakesch festgelegt. Sie enthielten ein operationelles Regelwerk für das Protokoll und besonders für die Flexiblen Mechanismen. Grund für diese Mechanismen ist die Nutzung von Marktinstrumenten unter Berücksichtigung der Kostenunterschiede, damit die Emissionen kosteneffektiv reduziert werden können. Das Kyoto-Protokoll beinhaltet folgende Flexible Mechanismen:

- *Emissionsrechtehandel*: Er erlaubt es den Annex-I-Ländern, die ihre Reduktionsziele übertreffen, den Überschuss an Länder zu verkaufen, die sie nicht erfüllt haben. Damit wurde eine neue *commodity* „CO<sub>2</sub>“ geschaffen, die auf einem „CO<sub>2</sub>-Markt“ verhandelt wird.
- *Gemeinsame Umsetzung*: Durch diesen Mechanismus können einem Land, das Reduktionsverpflichtungen unterliegt, die durch eigene Reduzierungsprojekte in anderen Annex-I-Ländern erzielten geringeren Emissionen angerechnet werden.
- *Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung (CDM)*: Der CDM ermöglicht es einem Annex-I-Land, Maßnahmen zur CO<sub>2</sub>-Reduktion in einem Entwicklungsland (kein Annex-I-Land) durchzuführen und sich die dort eingesparten Emissionen auf das eigene Emissionsbudget anrechnen zu lassen. Der CDM zielt auf nachhaltige Entwicklung und Reduzierung der Emissionen und gibt den Industrieländern gleichzeitig Spielraum, ihre Reduktionsziele zu erreichen.

Auf den COP nach Marrakesch wurden die fachlichen Diskussionen über die Handhabung der Flexiblen Mechanismen weitergeführt, bis das Protokoll schließlich 2005 in Kraft trat. Dann wurden endlich 2006 auf der COP 12 in Nairobi die letzten noch offen gebliebenen technischen Fragen zum Kyoto-Protokoll geklärt.

Zugleich kam in dieser Zeit die Diskussion über die Fortführung der Reduktionsziele nach Auslaufen des Kyoto-Protokolls 2012 auf. Überlegungen über die Zeit nach 2012 zeichneten sich schon 2004 auf der COP 10

8| Nach diesem Prinzip sind die Industrieländer im Ergebnis von 150 Jahren industrieller Entwicklung die Hauptverantwortlichen für die hohe Treibhausgaskonzentration in der Atmosphäre. Daher müssen diese Länder nach dem Prinzip der gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortung mehr tun als die Entwicklungsländer.

9| 2004 hat Russland schließlich das Protokoll ratifiziert, und so konnte es einige Monate später 2005 in Kraft treten.

in Buenos Aires ab. Nach der Veröffentlichung neuer Ergebnisse im AR4, denen zufolge es an der globalen Erwärmung keine Zweifel mehr geben konnte und durch einen Aufschub der Reduktionsbemühungen die Chance zur Vermeidung von schlimmeren Klimafolgen außerordentlich verringert würde, wurde 2007 auf der COP 13 der Bali-Aktionsplan verabschiedet. Er sah Verhandlungen für ein Anschlussabkommen für die Zeit nach dem Auslaufen des Kyoto-Protokolls 2012 vor. Ebenso sollten Maßnahmen zur Anpassung und Entwicklung und für den Technologietransfer und die Bereitstellung finanzieller Mittel verstärkt werden. Mit dem Aktionsplan sollten bis zur COP 15 (2009) eine Einigung und Entscheidung über langfristige Kooperationsmaßnahmen herbeigeführt sowie nationale und internationale Eindämmungsstrategien intensiviert werden. Die Frist von zwei Jahren wurde gesetzt, damit genügend Zeit blieb, um noch vor 2012, also vor Auslaufen des Kyoto-Protokolls, mit einem Abkommen auf der COP 15 die Verhandlungen zu einem einvernehmlichen Ergebnis zu führen.

Die Erwartung, ein neues Klimaschutzprogramm für die Zeit nach dem Auslaufen des Kyoto-Protokolls 2012 zu beschließen, erfüllte sich jedoch 2009 auf der COP 15 in Kopenhagen nicht. Auch wenn man hoffte, dass die Annex-I-Länder formelle Zusagen für Reduktionsziele geben und die Entwicklungsländer nationale Eindämmungsstrategien festlegen würden, wurden lediglich freiwillige Ziele einiger, nicht zu Annex I gehörender Länder (darunter Brasilien) vereinbart. Obwohl das Abkommen von Kopenhagen wissenschaftlichen Erkenntnissen folgt, denen zufolge die Temperatur nicht mehr als 2° C ansteigen sollte, enthält es keine verbindlichen Verpflichtungen zur Emissionsverringering oder Verhinderung des Temperaturanstiegs.

Ebenso wenig wurden im Jahr danach auf der COP 16 in Cancún rechtsverbindliche Ziele für die Zeit nach 2012 beschlossen. Wichtigstes Ergebnis waren hier Vereinbarungen über einen „Grünen Klimafonds“<sup>10</sup>, einen Technologie-Mechanismus<sup>11</sup> und ein „Adaptation Committee“<sup>12</sup>, die dann im folgenden Jahr auf der COP 17 eingerichtet wurden.

Ein Konsens über ein rechtsverbindliches Instrument zur langfristigen Emissionsverringering wurde erst mit der Durban-Plattform (COP 17) greifbar. Geleitet

10] *Green Climate Fund: hat das Ziel, Projekte, Programme und Politiken in den Entwicklungsländern zu unterstützen.*

11] *Technology Mechanism: Unterstützung für die Entwicklung und Weitergabe von Technologien für Eindämmungs- und Anpassungsmaßnahmen.*

12] *Adaptation Committee: zur besseren Koordinierung von globalen Anpassungsstrategien.*

von der Erkenntnis, dass eine Lücke zwischen den Reduktionsversprechungen bis 2020 und dem Ziel eines maximalen Temperaturanstiegs um 2° C (*Ambition Gap*) entstünde, wurde mit der Durban-Plattform schließlich die universelle Verpflichtung eingegangen, ein neues, für alle UNFCCC-Staaten rechtlich verbindliches Abkommen zu erarbeiten<sup>13</sup>, das 2015 verabschiedet und 2020 in Kraft treten soll. Die Plattform sieht auch eine zweite Verpflichtungsphase für das Kyoto-Protokoll nach 2013 vor, die für die Annex-I-Länder mit Ausnahme von Kanada, Russland und Japan bis 2017 gelten soll<sup>14</sup>.

Die auf den letzten COP erzielten Ergebnisse waren also positiv, denn sie garantieren weitere Anstrengungen nicht nur zur Emissionsverringering, sondern auch zur Entwicklung, Anpassung und Weitergabe von Technologien. Doch die Fortschritte, die im Konsens über ein universelles Abkommen zur Emissionsverringering unter Beteiligung nicht nur der Länder, die das Kyoto-Protokoll nicht ratifiziert haben, sondern auch der wichtigsten Schwellenländer erreicht wurden, genügen nicht, um die Emissionen so weit zu reduzieren, dass die globale Erwärmung im Vergleich zur vorindustriellen Ära auf 2° C begrenzt bleibt. Außerdem schürt die Erfahrung aus den Klimaverhandlungen Vorbehalte über künftige Entwicklungen, ganz besonders wenn der Zeitpunkt für ein rechtlich verbindliches Abkommen heranrückt, das eine größere Anzahl von Ländern einbindet – darunter auch solche, die sich dem Kyoto-Protokoll nicht angeschlossen hatten.

#### **AGENDA FÜR DIE VEREINBARKEIT ZWISCHEN KLIMASCHUTZ UND „GRÜNER WIRTSCHAFT“**

Internationale Klimaverhandlungen sind ein langfristig andauernder Prozess und keine einmalige Aufgabe mit festgesetztem Termin. Daher müssen mehrere Elemente zur Förderung einer „grünen Wirtschaft“ in die Verhandlungen aufgenommen werden, damit Entscheidungsprozesse beschleunigt und gemeinsame Klimaschutzbemühungen zugleich für andere wirtschaftliche, soziale und ökologische Ziele genutzt werden können.

13] *Die Beschlüsse von Durban unterstreichen, dass die bis 2020 zu formulierenden Ziele weiter als bisherige Ziele reichen müssen, um das Risiko ernsthafter Klimafolgen zu mindern.*

14] *Kanada verkündete bereits seinen Ausstieg aus dem Kyoto-Protokoll, während Japan und Russland die Absicht kundtaten, sich an der zweiten Phase des Protokolls nach 2013 zu beteiligen.*

Vier wesentliche Aspekte, die mit den Zielen einer „grünen Wirtschaft“ im Zusammenhang stehen, bestimmen die Formulierung von Klimaschutzstrategien. Erstens müssten die Regierenden das gleiche Ziel verfolgen wie die Wissenschaftler, nämlich die Stabilisierung der Treibhausgasemissionen im Verlauf des Jahrhunderts, damit der Temperaturanstieg im Vergleich zur vorindustriellen Ära nicht über 2° C hinausgeht. Daher muss die Politik das Hauptaugenmerk auf den Kohlenstoffbestand und nicht auf den Kohlenstoffzyklus richten. Mit anderen Worten, entscheidend ist die Entwicklung der Emissionen und nicht spezielle Punkte in einem Zeitraum. Dadurch sollen schlimmere Klimafolgen vermieden werden, die Regionen, welche solche Probleme kaum lösen können (normalerweise die ärmsten), an einer nachhaltigen Entwicklung hindern.

Zweitens erfordert die Stabilisierung der CO<sub>2</sub>-Konzentration immer drastischere Reduktionsziele, damit der Kapitalstock nicht vorzeitig obsolet wird. Dadurch können kostengünstige Lösungen gefunden und viele Barrieren/Widerstände für den Fortlauf der Verhandlungen abgebaut werden. Wegen der starren Strukturen des Energiesystems, die weitgehend von einer langen Nutzungsdauer und langfristig angelegten Investitionen bestimmt sind, wird es schwierig sein, kurz- oder mittelfristig große Veränderungen herbeizuführen. Deshalb bestehen die besten Chancen für kurzfristige Reduktionsziele in der Nutzung des beträchtlichen wirtschaftlichen Potenzials der Energieeffizienz, im wachsenden Anteil erneuerbarer Energien am Energiemix und in der Verringerung der Abholzung in bestimmten Ländern (darunter Brasilien). Doch umso geringer die kurz- und mittelfristigen Fortschritte bei der Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien ausfallen, umso stärker muss um den Übergang zu einer Wirtschaft gerungen werden, die weniger fossile Energieträger verbraucht. Wenn die Umstellung nicht bald beginnt, können sich die bestehenden starren Energiestrukturen noch verfestigen, da heutige Investitionsentscheidungen langfristig wirken.

Das führt uns zum dritten Aspekt, nämlich zur Schlüsselrolle technologischer Neuerungen beim Übergang zu einer emissionsarmen Wirtschaft. Von zentraler Bedeutung ist dabei, dass sich die Umstellung auf systemische statt auf nebensächliche Innovationen stützen muss. Bekanntlich muss die Umstellung auf ein neues Energiesystem langfristig erfolgen (für die Zeit nach 2050), doch sind jetzt und heute Maßnahmen zu ergreifen, wenn strukturelle Veränderungen und die Entwicklung neuer Technologien bzw. neuer technologischer Systeme möglich sein sollen. In diesem Zusammenhang sind langfristige Preissignale

wichtig, um die notwendigen technologischen Neuerungen in Gang setzen und vorantreiben zu können. Diese Signale müssen die Regierungen aussenden, denn die Märkte sind unfähig, sich mit Umweltfolgen zu befassen. Daher sind internationale Verhandlungen von größter Bedeutung.

Schließlich müssen Klimaverhandlungen in die Schaffung von dauerhaften internationalen Institutionen/Kontrollgremien münden, die sich dieser globalen Herausforderung stellen. Trotz der vor allem kurzfristigen Bedeutung des Multilateralismus steht zu erwarten, dass bis 2020, wenn ein neues Abkommen mit rechtsverbindlichen Zielen in Kraft tritt, langfristige Formate Gestalt annehmen, die den ambitionierten Reduktionszielen für die Treibhausgasemissionen gerecht werden.

Die Klimaschutzstrategien müssen den breit gefassten Zielen der nachhaltigen Entwicklung und der „grünen Wirtschaft“ entsprechen. Nach Aussagen des IPCC könnten durch Eindämmungsmaßnahmen viele Klimafolgen vermieden, reduziert oder rückgängig gemacht werden. Da aber erhebliche Eingriffe in die Infrastruktur, Wirtschaftsorganisation und Lebensweise erforderlich sind, stoßen Lösungsansätze für die Klimaproblematik in Teilen der modernen Wirtschaft auf starke Widerstände. Strategien müssen daher darauf verweisen, dass sich CO<sub>2</sub>-Reduzierung und Entwicklung nicht ausschließen, und das muss im weiteren Sinne gesehen werden als nur im Hinblick auf ein quantitatives Wirtschaftswachstum. Alternativen für eine nachhaltige Entwicklung, Einkommenserzielung und -verteilung, Wertsteigerung, Energieeffizienz, Technologieentwicklung, technologische Übertragungseffekte<sup>15</sup> usw. ergeben sich als zusätzlicher Nutzen der CO<sub>2</sub>-Reduzierung; sie passen zu einer „grünen Wirtschaft“ und können der Ausgangspunkt für Klimaschutzmaßnahmen sein.

Es muss betont werden, dass Klimaänderungen auch durch andere Stressfaktoren ausgelöst werden und somit vom eingeschlagenen Entwicklungsweg abhängen. Eine nachhaltige Entwicklung kann die Anfälligkeit für Klimaänderungen verringern, die ihrerseits die Fähigkeit der Staaten einschränken, ihre Entwicklung nachhaltig zu gestalten.

Die Anpassung an Klimafolgen bezieht sich auf die Kosten aller Bemühungen, die verursachten Probleme abzumildern bzw. zu vermeiden. Anpassung kann als ein Zusammenspiel mehrerer Faktoren gesehen wer-

15] *Engl. technological spillover, das ist der Gewinnanreiz, den andere Bereiche für eine bestimmte technologische Entwicklung erzeugen können.*

den, z. B. ökonomische und natürliche Ressourcen, Zugang zu Technologie und Information, Infrastruktur, Institutionen (Smit u. a., 2001). Anpassungsmaßnahmen werden aber selten nur als Reaktion auf den Klimawandel ergriffen, sondern sind normalerweise Teil von umfassenderen Initiativen (Adger u. a., 2007). Die Wirtschaftsentwicklung an sich, besonders aus einem breiteren Blickwinkel betrachtet, macht weniger anfällig gegen Klimaänderungen und könnte daher als Anpassung betrachtet werden. Die Anpassung an die Klimafolgen kann sich zum Beispiel der Ziele einer „grünen Wirtschaft“ bedienen, zum Beispiel Ausmerzungen der Armut, Einkommenserzielung, Umweltschutz, erhöhte Anpassungsfähigkeit und Schaffung materieller und technologischer Ressourcen. Andererseits können Anpassungsmaßnahmen die Entwicklung einer „grünen Wirtschaft“ fördern, wenn sie in dieser Absicht geplant werden. Diese Lösungsansätze können und müssen sogar mit den Eindämmungsstrategien und der Lösung lokaler Umweltprobleme in Einklang gebracht werden.

Eine weitere Komponente für die Vereinbarkeit von Klimaschutz und „grüner Wirtschaft“ sind Synergieeffekte zwischen lokalen und globalen Lösungsansätzen für Umweltprobleme. Im Kontext einer „grünen Wirtschaft“ gibt es eine Wechselbeziehung zwischen verschiedenen Umweltbelastungen, auch wenn sie unterschiedlich (oder eben auch gleich) zu behandeln sind. Sehr viele Umweltprobleme haben mit Unterentwicklung und Armut zu tun. Die Förderung einer „grünen Wirtschaft“ kann sich daher sehr positiv auf die Umweltqualität vor Ort auswirken, denn sie zielt auf ein faires Wachstum und sucht nach umweltverträglicheren Formen der Einkommenserzielung. Alternative Eindämmungs- und Anpassungsstrategien für eine nachhaltige Entwicklung können demzufolge Gewinne einbringen.

Ein weiteres Beispiel, das Bytnerowicz und andere (2007) nennen, ist das Zusammenspiel von lokalen und globalen Luftschadstoffen. Ein Großteil der lokalen Luftschadstoffe und der Treibhausgase stammt aus den gleichen Quellen und vermischt sich in der Atmosphäre. Das wichtigste Treibhausgas Kohlendioxid entsteht zum Beispiel überwiegend aus der Verbrennung fossiler Brennstoffe und erzeugt andere lokale Schadstoffe (Kohlenmonoxid, Schwefeloxid, Feinstaub usw.). Lokale und globale Schadstoffe hängen auch zusammen, weil sich infolge von Klimaänderungen – zum Beispiel veränderte Wind- und Niederschlagsbedingungen – Luftschadstoffe anders ausbreiten und verstreuen. Die Niederschlagsintensität kann auch die Bildung saurer Verbindungen befördern, die Einfluss auf die Bodenmerkmale und Wasservorkommen und

damit auf die Land- und Forstwirtschaft und auf den Abbau organischer Stoffe haben. Es gibt also eine Wechselwirkung: Klimaänderungen können die Auswirkungen lokaler Schadstoffe auf die Ökosysteme beeinflussen, und Schadstoffe können die Fähigkeit der Ökosysteme schmälern, auf Klimaänderungen zu reagieren.

## SCHLUSSBEMERKUNGEN

Die universelle Bereitstellung der Energienahversorgung mit bezahlbaren Preisen und geringeren Umweltfolgen ist für die sozioökonomische Entwicklung der Gesellschaft von grundlegender Bedeutung. Moderne Energiedienstleistungen erlauben mehr Mobilität, Zugang zu Informationen, Lehre und Bildung, Produktivitätszuwachs, mehr Freizeit, weniger Armut und bringen weitere Vorteile. Die Fortschritte im 20. Jahrhundert sind eng damit verbunden, dass in nie gekanntem Maße Endenergie – besonders Kohlenwasserstoffe und Elektrizität – zur Verfügung steht und verbraucht wird.

Doch das im 20. Jahrhundert entstandene Energiesystem nutzt zwar der Gesellschaft, aber es schädigt die Natur und das soziale Umfeld. Einerseits müssen sich einkommensschwache Länder weiterentwickeln, und für ihren wirtschaftlichen Aufschwung und höheren Wohlstand steigt der Energiebedarf, weshalb mehr Energiedienstleistungen angeboten werden müssen. Andererseits kann die Orientierung an Verbrauchswerten der Industrieländer zu erheblichen Energieproblemen führen – sowohl quantitativ als auch im Hinblick auf die damit verbundenen Umweltfolgen. Beides macht die Herausforderung des Klimawandels aus. Erforderlich ist der Übergang zu einer Wirtschaft mit einem geringen CO<sub>2</sub>-Ausstoß, die Entwicklung im weitesten Sinn mit dem Zugang zu kostengünstiger und emissionsarmer Energie verbindet.

Mit diesem Text sollte der Versuch unternommen werden, einen Blick auf das Erreichte seit der Konferenz über Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro 1992 zu werfen und Orientierung zu geben, wie die Bekämpfung des Klimawandels und die Förderung einer CO<sub>2</sub>-armen „grünen Wirtschaft“ zu vereinbaren sind. Diese Vereinbarkeitsstrategie hat zweierlei zum Ziel: Gerechtere und umweltverträgliche Entwicklungsbedingungen sind erforderlich, und gleichzeitig müssen internationale Verhandlungen gefördert werden, die gemeinsame langfristige und dauerhafte Maßnahmen auf den Weg bringen, die am 2° C-Ziel festhalten. Genau das ist einer der Gründe für die Konferenz der Vereinten Nationen über nachhaltige Entwicklung „Rio+20“ im Juni 2012. Ihre erklärten

Ziele<sup>16</sup> sind: „Sicherstellung eines erneuerten politischen Engagements für nachhaltige Entwicklung; Erfassung des Fortschritts sowie anhaltender Probleme bei der Umsetzung der auf den früheren wichtigsten Konferenzen über nachhaltige Entwicklung beschlossenen Ziele; und Adressierung neuer und entstehender Herausforderungen“. Jedes Mal wurde auf den COP über den Klimawandel diskutiert, und zunehmend fanden weitergehende Entwicklungsfragen in die Debatte Eingang. Von „Rio+20“ wird erwartet, dass dieser Prozess untermauert wird und dass der Kampf gegen die globale Erwärmung in den Mittelpunkt rückt, der zwar notwendig und von zentraler Bedeutung ist, aber für den Übergang zu einer grüneren globalen Wirtschaft nicht ausreicht.

## LITERATUR

- Adger, W.N. / Agrawala, S. / Mirza, M.M.Q. / Conde, C. / O'Brien, K. / Pulhin, J. / Pulwarty, R. / Smit, B. / Takahashi, K., 2007, „Assessment of adaptation practices, options, constraints and capacity“. *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson (Hrsg.), Cambridge University Press, Cambridge, UK, S. 717-743.
- BP – British Petroleum, 2011. *BP Statistical Review of World Energy June 2011*. Im Internet unter: <http://www.bp.com/statisticalreview>
- Bytnerowicz, A. / Omasa, K. / Paoletti, E., 2007. *Integrated effects of air pollution and climate change on forests: A northern hemisphere perspective. Environmental Pollution* 147, S. 438-445.
- IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change, 2007, *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden und C.E. Hanson (Hrsg.), Cambridge University Press, Cambridge, UK, S. 976 ff.
- Kundzewicz, Z.W. / Mata, L.J. / Arnell, N.W. / Döll, P. / Kabat, P. / Jiménez, B. / Miller, K.A / Oki, T. / Sen, Z. / Shiklomanov, I.A. 2007, „Fresh-water resources and their management“. *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden und C.E. Hanson (Hrsg.), Cambridge University Press, Cambridge, UK, S. 173-210.
- Ringius, L. / Downing, T.E. / Hulme, M. / Waughray, D. / Selrod, R., 1996. *Climate change in Africa: Issues and challenges in Agriculture and Water for Sustainable Development. CICERO Report*, 8. University of Oslo, Norway, S. 151.

16| <http://www.rio20.info/2012/objetivos-e-temas>.



- Rosenzweig, C. / Casassa, G. / Karoly, D.J. / Imeson, A. / Liu, C. / Menzel, A. / Rawlins, S. / Root, T.L. / Seguin, B. / Tryjanowski, P. 2007, „Assessment of observed changes and responses in natural and managed systems“. *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson (Hrsg.), Cambridge University Press, Cambridge, UK, S. 79-131.
- Rosenzweig, C. / Hillel, D., 1998. *Climate Change and the Global Harvest: Potential Impacts of the Greenhouse Effect on Agriculture*. Oxford University Press, New York, USA, S. 324.
- Smit, B. / Pilifosova, O. / Burton, I. / Challenger, B. / Huq, S. / Klein, R.J.T. / Yohe, G., 2001. *Adaptation to climate change in the context of sustainable development and equity*. In: *Climate Change 2001: impacts, adaptation, and vulnerability*. Cambridge University Press.
- UNEP – United Nations Environment Program, 2012. *Green Economy*. Im Internet unter <http://www.unep.org/greeneconomy/>.

## DIE AUTOREN

*Sebastian Barnet Fuchs*  
 Koordinator Entwicklungspolitik und Menschenrechte  
 Hauptabteilung Europäische und Internationale Zusammenarbeit  
 Konrad-Adenauer-Stiftung e. V., Berlin

*Dr. Christian Hübner*  
 Koordinator Umwelt, Klima und Energie  
 Hauptabteilung Europäische und Internationale Zusammenarbeit  
 Konrad-Adenauer-Stiftung e. V., Berlin

*André Frossard Pereira de Lucena*  
 Energieplanungsprogramm der Federal University of Rio de Janeiro  
 z. Z. Wissenschaftlicher Mitarbeiter, International Energy Studies,  
 Lawrence Berkeley National Laboratory

*Luiz Augusto de Castro Neves*  
 Ehem. Botschafter der Republik Brasilien in China und Japan  
 Präsident des Brasilianisches Zentrum für Internationale Beziehungen (CEBRI),  
 Rio de Janeiro

*Renata Hessmann Dalaqua*  
 Projektkoordinatorin  
 Brasilianisches Zentrum für Internationale Beziehungen (CEBRI), Rio de Janeiro

*Dr. Christian Ruck MdB*  
 Stellv. Vorsitzender der CDU/CSU-Bundestagsfraktion

*Dr. Roberto Schaeffer*  
 Professor für Energiewirtschaft und Koordinator Postgraduiertenprogramm Ingenieurwesen  
 (COPPE), Federal University of Rio de Janeiro (UFRJ)

*Dr. Gerhard Wahlers*  
 Leiter der Hauptabteilung Europäische und Internationale Zusammenarbeit  
 und stellvertretender Generalsekretär der Konrad-Adenauer-Stiftung e. V., Berlin

## ANSPRECHPARTNER IN DER KONRAD-ADENAUER-STIFTUNG

*Dr. Christian Hübner*  
 Koordinator Umwelt, Klima und Energie  
 Hauptabteilung Europäische und Internationale Zusammenarbeit  
 10907 Berlin  
 Telefon: +49(0)-30-2 69 96-35 74  
 E-Mail: christian.huebner@kas.de