

GLOBALER KLIMASCHUTZ

Lastenteilung unter Bedingung marktwirtschaftlicher Effizienz

FRIEDEMANN MÜLLER || Die internationale Klimapolitik hat sich darauf eingerichtet, von jedem Land einen Beitrag zur globalen Treibhausgasbegrenzung zu erwarten, das den selbstbestimmten Möglichkeiten der Länder entspricht. Damit ist das Ziel, das sich die Staatengemeinschaft gesetzt hat, nicht erreichbar. Dagegen gäbe es Strategien, dieses Ziel mit marktwirtschaftlicher Effizienz zu Kosten umzusetzen, die keineswegs den bereits vereinbarten Rahmen sprengen.

Wir unternehmen nichts Erfolgversprechendes gegen den Klimawandel, weil das Problem erst in 30 bis 50 Jahren dramatische Züge annehmen wird und weil die populistische Staatskunst des ausgehenden Millenniums offenbar nicht mehr die Kraft für Langfriststrategien aufzubringen vermag.

Hans-Joachim Schellnhuber 1999

Die internationale Klimapolitik hat sich von dem 1992 gesetzten Ziel weiter entfernt und hin zu einer vermeintlich realpolitischen Strategie bewegt. Nicht mehr das Erreichen des vereinbarten Ziels ist das Maß der Verhandlungen, vielmehr das Mögliche, das angesichts der vielfältigen Interessen den einzelnen Vertragspartnern abzurufen ist, wurde zum Erfolgskriterium. Dabei ist vorauszusehen, dass das Ziel bei Weitem nicht erreicht wird, obwohl nicht nur moralische und politische, sondern auch ökonomische Gründe dafür sprechen, das globale Klimaproblem im Sinne des vereinbarten Zieles zu lösen, statt auf möglichst weitreichende Beiträge der einzelnen Vertragsstaaten zu setzen.

Was ist das Ziel? Bei der 1. Weltklimakonferenz 1988 in Toronto wurde die durch menschliche Aktivitäten verursachte Klimaerwärmung

zum ersten Mal als Problem der internationalen Politik wahrgenommen und der Weltklimarat (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) durch die Vereinten Nationen ins Leben gerufen. Dieser hat wiederum 1990 seinen ersten Sachstandsbericht vorgelegt.¹ Auf diesen Erkenntnissen beruhend wurde 1992 die Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro einberufen und dort die Klimarahmenkonvention (UN Framework Convention on Climate Change, UNFCCC) verabschiedet. Diese Konvention ist die Grundlage aller folgenden internationalen, zwischenstaatlichen Verhandlungen. Artikel 2 dieses Abkommens nennt als Ziel „die Stabilisierung der Treibhausgaskonzentrationen in der Atmosphäre auf einem Niveau zu erreichen, auf dem eine gefährliche anthropogene Störung des Klimasystems verhindert wird“.

Auf der Basis dieser Konvention führen die fast 200 Vertragsstaaten jährlich Konferenzen durch. Die erste Konferenz fand 1995 in Berlin statt. Dort wurden unter dem Vorsitz der Umweltministerin Angela Merkel die Regularien für die weiteren Konferenzen festgelegt und das Klimasekretariat der Vereinten Nationen nach Bonn vergeben. Bei der dritten Vertragsstaatenkonferenz (VSK) in Kyoto 1997 wurde das Kyoto-Protokoll verabschiedet, dessen Laufzeit bis Ende 2012 Gültigkeit hatte und dessen Folgeabkommen bei der 15. VSK 2009 in Kopenha-

gen hätte beschlossen werden sollen. Trotz Anwesenheit wichtiger Staatslenker wie Präsident Obama gelang es nicht, einen Konsens über ein weiteres Abkommen zu erzielen, vielmehr wurde dieses auf die 21. VSK im November / Dezember 2015 in Paris verschoben. Immerhin gab es den Copenhagen Accord, der dann bei der 16. VSK 2010 in Cancun in dem Sinne kodifiziert wurde, dass das Ziel des Artikels 2 konkret bedeuten soll, die durchschnittliche globale Klimaerwärmung auf maximal 2 Grad Celsius zu beschränken. Dies entsprach dem in wissenschaftlichen Kreisen diskutierten Grenzwert von 450 ppm Treibhausgas-(THG-)Konzentration im Vergleich zu 280 ppm zu Beginn der Industrialisierung. Nichts deutet jedoch darauf hin, dass eine globale Strategie entwickelt wird, auf Grund derer das Ziel erreicht wird. Dafür benötigte es eines ganzheitlichen Ansatzes, wie viel Treibhausgase noch emittiert werden dürfen und wie dies auf die Zeitachse und die emittierenden Länder zu verteilen sei. An Vorschlägen seitens der Wissenschaft hat es nicht gemangelt. Beispielhaft sei der Budgetansatz des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen genannt.²

Es gibt jedoch seit Beginn der Vertragsstaatenverhandlungen eine wenig erfolgreiche Koalition zwischen Umweltverbänden, deren wesentliches Prinzip die Durchsetzung einer Politik von unten nach oben darstellt, und politischen Entscheidungsträgern, welche diesen Bottom-up-Ansatz aufnehmen oder im Sinne von Koalitionsbildung der Willigen interpretieren, denn unter diesem Prinzip lassen sich sehr viel einfacher angebliche Teilerfolge vorweisen, wie dies nach jeder VSK den Medien präsentiert wurde, als bei der Orientierung an und Durchsetzung einer zielführenden globalen Strategie. So wurden im Rahmen von VSK 20 in Lima (Dezember 2014) mit dem „Lima Call for Action“ die Vertragsstaaten aufgerufen, ihre Klimaschutzbeiträge im UN-Klimasekretariat möglichst bis Ende März 2015 einzureichen. Dem sind bis Anfang September nicht einmal ein Drittel der Staaten nachgekommen. Die Gegenthese zu diesem Bottom-up-Ansatz lautet jedoch, dass ein globaler Ansatz nicht nur zielführend wäre, sondern bessere Chancen der Durchsetzbarkeit hätte.

GLOBALER LÖSUNGSANSATZ FÜR EIN GLOBALES PROBLEM

Der notwendige globale Strukturwandel hin zu einer mit dem Klimaziel (2-Grad-Ziel) kompatiblen Energienutzung ist teuer. Das überrascht niemanden. Nicholas Stern hat in der berühmten Studie „Review on the Economics of Climate Change“³ die Kosten einer zielführenden Klimapolitik auf dauerhaft 1 % bis 1,5 % des Weltsozialprodukts beziffert. 2014 betrug das globale BSP 77,3 Billionen Dollar.⁴ Es geht also bei dem erforderlichen Strukturwandel um die Finanzierung von ca. 1 Billion (1.000 Milliarden) Dollar pro Jahr. Dass diese Zahlen nur grobe Schätzungen, aber doch eine Orientierung zur Größenordnung sind, versteht sich. Diese Summe setzt voraus, dass der Strukturwandel in effizienter, also kostengünstiger Weise erfolgt. Reine marktwirtschaftliche Lösungen sind nicht immer die effizientesten (zum Beispiel im Bildungs- oder Gesundheitswesen), sie sind aber dann in der Regel an Effizienz kaum zu übertreffen, wenn zwei Prinzipien zum Zuge kommen: erstens das Bestehen eines fairen Wettbewerbs und zweitens die Anwendung des Verursacherprinzips. Letzteres bedeutet, dass jeder Emittent von THG die Kosten für den Schaden zu tragen hat, den er mit der Emission verursacht. Diese Kosten können relativ einfach berechnet werden, nachdem das Ziel (zulässige 2-Grad-Erwärmung oder 450 ppm THG-Konzentration) festgelegt ist und daraus sich ein Gesamtbudget und jährliche Teilbudgets für Emissionsmengen errechnen lassen. Für die Emissionsmengen eines Jahres könnten Rechte ausgegeben werden, die gewissermaßen ersteigert werden können, wodurch sich ein Marktpreis für die Emission einer Einheit (z. B. Tonne) CO₂ ergibt. All dieses ist nicht nur theoretisch vielfältig beschrieben, sondern in verschiedenen Emissionshandelssystemen wie dem seit 2005 in Kraft befindlichen Europäischen Emissionshandelssystem (ETS), allerdings beschränkt auf einige tausend Industrieunternehmen, erprobt und verbessert worden. Dass in der öffentlichen Meinung vor allem die Betrugsfälle haften geblieben sind und deshalb das System diskreditiert wurde, sollte nicht überbewertet werden. Die Tatsache, dass es Geldfälscher gibt, regt auch nicht dazu an, das Geldsystem abzuschaffen. Auch das spezielle

ETS-Problem der Ausgabe von zu viel Zertifikaten und deshalb eines zu geringen, den Steuerungseffekt minimierenden Preises mag zwar viel über Lobbyeinfluss aussagen, aber nicht ein globales System diskreditieren, bei dem das Gesamtbudget aller Emissionen für Zertifikate durch das (2-Grad-) Ziel fixiert wäre.

Ein solcher Systemansatz, also die Begrenzung der Emissionsmengen entsprechend dem gemeinsamen Ziel und die wettbewerbsmäßige Verteilung der Emissionsrechte, weist mehrere Vorteile gegenüber den praktizierten Verhandlungsbemühungen auf. Erstens setzt er bei einer globalen Mengengrenzung an und geht damit von der Einhaltung des Ziels aus, auf das sich alle Staaten festgelegt und zu dem sie sich in der Klimarahmenkonvention verpflichtet haben. Zweitens geht es nicht um die in der notwendigen Größenordnung kaum zu leistende und dauerhaft sicherzustellende Mobilisierung von Steuergeldern und Subventionen für die Finanzierung des Strukturwandels, sondern dieser wird aus den Einnahmen des Emissionshandels, der Zurechnung von Kosten an den Kostenverursacher, in Gang gebracht. Drittens bewirkt die Anwendung des Verursacherprinzips die erwünschte Steuerungswirkung in dem Sinne, dass THG-intensive Produkte relativ teurer und damit THG-arme oder -freie wie Erneuerbare Energien relativ billiger werden, somit der Markt (nicht willkürliche Subventionierung) die dem Verursacherprinzip entsprechende Steuerfunktion übernimmt.

FUNKTIONSWEISE EINES GLOBALEN EMISSIONSHANDELS

So sehr der Emissionshandel als Instrument zur Begrenzung der THG-Emissionen zum Thema wissenschaftlicher Debatten und der europäischen Emissionshandel energieintensiver Industrien zum Experimentierfeld wurde, so wenig hat er in den Verhandlungen der jährlichen Vertragsstaatenkonferenzen eine Rolle gespielt. Zwar wurde in dem Kyoto-Protokoll (1997) der Emissionshandel als eines von drei Instrumenten neben Joint Implementation und Clean Development Mechanism zur Begrenzung der Emissionen aufgeführt, aber anders als die beiden anderen Instrumente wurde der Emissionshandel nie über nationale bzw. EU-Grenzen hinaus

getestet oder angewandt. Der Grund dafür liegt nicht so sehr in der Schwierigkeit, ein solches System einzuführen, vielmehr in der Abneigung von Umweltverbänden („Ablasshandel“) und Entscheidungsträgern gegen ein Top-down-System, das zu ungeplanten Transfers führen könnte, welche die Anwendung des Verursacherprinzips mit sich bringen.

Dabei enthält der Copenhagen Accord (2009) die Verpflichtung, ab dem Jahr 2020 pro Jahr 100 Milliarden Dollar bereitzustellen, um diese über einen „Green Climate Fund“ zur Organisation des Strukturwandels zu verteilen. Diesen Betrag über Steuergelder zu mobilisieren, ist jedoch von jeder Realisierbarkeit weit entfernt, denn die Beträge, die bis 2020 ansteigen sollen (beginnend mit 30 Milliarden Dollar für die Jahre 2010 bis 2012), konnten ebenfalls nicht bereitgestellt werden. Deshalb böte sich an, ein globales Emissionshandelssystem zum Gegenstand der Verhandlungen zu machen.

Ein solches globales Emissionshandelssystem erforderte zum einen ein einheitliches supranationales Monitoringsystem, dem sich alle teilnehmenden Länder unterwerfen müssten und das alle THG-Emissionen erfasst. Länder, die sich diesem System nicht unterwerfen, würden ausgeschlossen werden. Da der größere Teil der Länder, insbesondere die Entwicklungsländer, von dem System profitieren würden, ist wenig wahrscheinlich, dass sie nicht zur Kooperation und Einhaltung der Spielregeln bereit sind.

Zum Zweiten bedürfte es einer von den Vertragsstaaten bestellten Emissionsbank, welche die begrenzten Emissionsrechte ausgibt, den Handel kontrolliert und die Einnahmen verwaltet. Die schwierige Frage nach der Verteilung der Einnahmen erlaubt nur eine Antwort, die zugleich die Frage beantwortet, wem die Atmosphäre gehört. Es ist schwer vorstellbar, dass es durchsetzbar ist, nach Ländern und ihren Bevölkerungen zu diskriminieren, vielmehr kann die Antwort nur lauten: Die Atmosphäre gehört allen Menschen zu gleichen Teilen und damit müssen die Einnahmen nach einem Pro-Kopf-Schlüssel verteilt werden, dies allerdings konditioniert. Die Zuteilung muss an Projekte zur Durchführung des Strukturwandels geknüpft sein. Dies gilt schon seit dem Kyoto-Abkommen für Joint-Implementation-Projekte. Der Effekt

wäre, dass Länder mit Pro-Kopf-Emissionen unter den zulässigen globalen Pro-Kopf-Emissionen einen Nettogewinn aus dem Emissionshandel erzielen würden und damit ihren Strukturwandel teilweise finanzieren könnten. Zudem gäbe es, anders als im Kyoto-Protokoll, den Anreiz, das riesige Potenzial an THG-Einsparungen durch Effizienzverbesserung insbesondere des Energieverbrauchs zu nutzen, um dadurch weiterhin Emissionsrechte verkaufen zu können. Für die Länder, die über dem Durchschnitt der zulässigen globalen Pro-Kopf-Emissionen liegen, gäbe es ebenfalls den Anreiz, die Emissionen durch einen Strukturwandel in Richtung auf emissionsfreie, erneuerbare Energien zu senken, um damit den Nettoverlust in dem Emissionshandel zu reduzieren.

DURCHSETZBARKEIT DES SYSTEMS

Es kann davon ausgegangen werden, dass alle Länder, die Netto von dem Emissionshandelssystem profitieren würden, weil sie weniger in das System einbezahlen, als sie durch die Pro-Kopf-Verteilung erhalten, ihre Teilnahme gerne bekunden. Dies sind vor allem die weniger entwickelten Länder. Da diese Länder, darunter Indien, den größten Modernisierungsbedarf, weil ineffizientesten Energieverbrauch, und die höchsten Wachstumsraten bei THG-Emissionen aufweisen, wäre deren Teilnahme ein großer Gewinn für das Gesamtsystem. Auch Länder mit wenig über dem Durchschnitt liegenden Pro-Kopf-Emissionen wie z. B. China könnten ein ökonomisches Interesse an der Teilnahme haben, weil das Potenzial für Effizienzsteigerungen noch sehr hoch ist und damit die Chance, durch eigene Anstrengung auf die Nettogewinnseite zu gelangen, der eigenen Wirtschaftsstrategie entsprechen könnte. Die schwierigere Frage dagegen ist, wer von den Netto-Zählern, insbesondere die Industrieländer, sich freiwillig solch einem System unterwerfen würde?

Nicholas Stern hat in der grundlegenden Studie mit breiter internationaler Unterstützung die wirtschaftlichen Effekte des Klimawandels untersucht. Die Studie⁵ wurde in Details kritisiert, doch die grundlegende Aussage wurde weder widerlegt noch bestritten, nämlich, dass die Nichtlösung des Klimaproblems ein Vielfaches an Kosten verursacht als die Lösung. In

der ursprünglichen Studie nennt Stern ein Verhältnis von 1 % bis 1,5 % des Weltsozialprodukts an Kosten einer Lösung und 5 % bis 20 % im Falle einer Nichtlösung. Die Breite der Schätzung für die Nichtlösung zeigt, wie wenig präzise eine solche Rechnung aufgestellt werden kann. Doch kann nach dem kumulierten Wissen davon ausgegangen werden, dass die Kosten der Nichtlösung mehrfach höher als die der Lösung anzusetzen sind. Das Bewusstsein scheint auch in wichtigen Ländern wie in den USA und China zu wachsen, dass dies nicht nur global, sondern auch für die eigenen Länder gilt. Insofern müssen auch Staaten, die sich bisher nicht in eine Verpflichtung zur Emissionsreduktion einbinden ließen, wie z. B. die USA, an einer globalen und kosteneffizienten Lösung interessiert und dafür einen Preis zu zahlen bereit sein, der unter ihren eigenen Kosten im Falle der Nichtlösung liegt. Dabei ist die Teilnahme aller Länder in einer ersten Phase keineswegs die Voraussetzung zum Gelingen des Lösungsprojektes. Es wäre durchaus vertretbar, wenn in einer ersten Stufe die Europäische Union auf der Geberseite sowie Indien, China und weitere interessierte Staaten an dem Emissionshandelssystem teilnehmen würden. Dies könnte durchaus eine Sogwirkung auf die noch unentschlossenen Staaten auslösen. China, Indien und andere Entwicklungsländer an Bord zu haben, würde aber bereits den größten Teil der Staaten mit hohem THG-Emissionswachstum abdecken. Ebenso wären damit diejenigen Länder mit dem höchsten Potenzial an Effizienzsteigerung (Verbesserung des Energieverbrauchs im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt), die im Rahmen des Kyoto-Protokolls keine Verpflichtungen eingegangen sind, interessiert an THG-Einsparungen.

QUANTITATIVE STRUKTUR

In der Zeit nach Abschluss des Kyoto-Protokolls (Dezember 1997) gab es beim globalen Energieverbrauch und, davon abgeleitet den Treibhausgasemissionen, tektonische Verschiebungen. Das Kyoto-Protokoll hat nur die Industrieländer verpflichtet, ihre Emissionen einzuschränken. Im Basisjahr 1990 haben diese Länder (Annex-I-Länder der Klimakonvention) 68 %, im Jahr 2000 noch 60 % aller CO₂-Emissionen verursacht.⁶ Doch während sich der globale

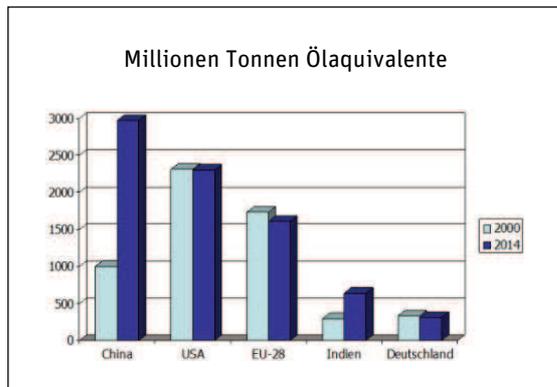
Energieverbrauch zwischen 2000 und 2014 um 38 % erhöht hat und dieser in den USA und der EU leicht zurückging, hat er in den Entwicklungs- und Schwellenländern kräftig zugelegt. In China hat er sich fast verdreifacht, in Indien mehr als verdoppelt (s. Abb. 1).⁷

Im selben Zeitraum sind die globalen CO₂-Emissionen⁸ um 35 % gestiegen, in den USA und der EU um 7 % bzw. 17 % gesunken, in China dagegen um mehr als das zweieinhalb-fache und in Indien um mehr als das Doppelte angestiegen (s. Abb. 2).

Die Steigerungen des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen in den Entwicklungs- und Schwellenländern reflektieren eine nachholende Entwicklung. Sie sind mit den vergleichsweise hohen Wirtschaftswachstumsraten korreliert. Noch immer sind die CO₂-Emissionen pro Kopf geringer als in den Industrieländern, wenngleich China bereits über dem Weltdurchschnitt und nur knapp hinter dem EU-Niveau liegt (s. Abb. 3).

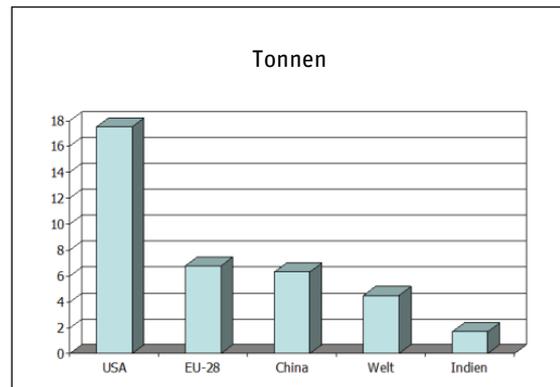
Die Industrieländer insgesamt (Annex-I-Länder) haben ihre CO₂-Emissionen zwischen 2000 und 2014 um 6 % abgesenkt und haben 2014 noch 42 % zu den globalen Emissionen beigetragen. Das gesamte Wachstum (35 %) der globalen Emissionen in Höhe von 8,4 Milliarden Tonnen geht in diesem Zeitraum zu Lasten der Entwicklungs- und Schwellenländer. China allein hat einen Anteil an diesem Wachstum in Höhe von 62 %, zusammen mit Indien ist der Anteil 76 %. Es kommt also ganz besonders darauf an, diese beiden Länder auf einen anderen Wachstumspfad zu lenken. Dies kann auch gelingen, denn die Energieeffizienz (Energieverbrauch pro Bruttoinlandsprodukt) beider Länder ist katastrophal niedrig. Beide Länder hatten wenig Anreiz, im Zuge ihres Wirtschaftswachstums ihre Energieeffizienz drastisch zu verbessern, wie Abbildung 4 zeigt. Inzwischen aber haben sie ein großes Interesse an einer Effizienz-erhöhung.

Abbildung 1:
Primärenergieverbrauch 2000 bis 2014



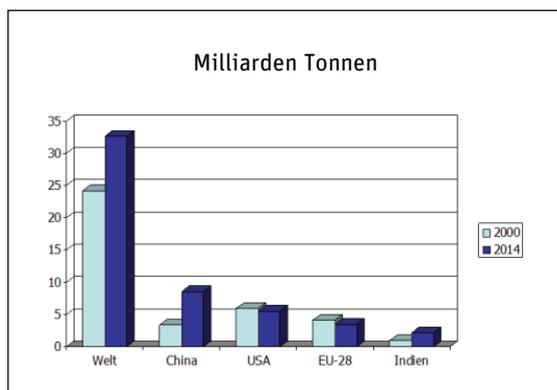
Quelle: berechnet nach BP Statistical Review of Energy.

Abbildung 3: Pro-Kopf-CO₂-Emissionen 2014



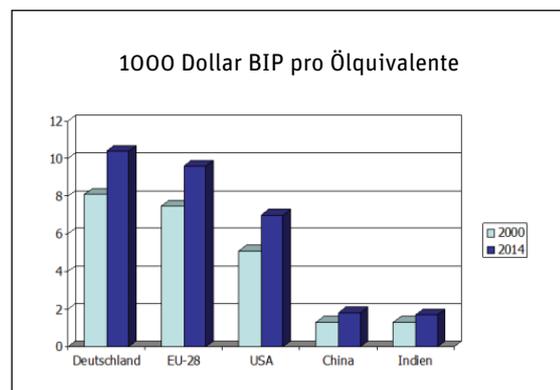
Quelle: berechnet nach Ziesing: Weltweite CO₂-Emissionen 2014, S. 56-69; Bevölkerungsstatistik Statista.

Abbildung 2: CO₂-Emissionen 2000 bis 2014



Quelle: berechnet nach Ziesing: Weltweite CO₂-Emissionen 2014.

Abbildung 4: Energieeffizienz 2000 bis 2014



Quelle: berechnet nach Ziesing: Weltweite CO₂-Emissionen 2014, S. 66.

Alle überprüften Länder haben ihre Energieeffizienz zwischen den Jahren 2000 und 2014 verbessert, doch angesichts der Entwicklung Chinas, das an der Schwelle zu einem Industrieland steht, fällt die Energieeffizienz hinter der sonstigen Entwicklung dramatisch zurück. China benötigt fast viermal so viel Energie zur Erstellung einer Einheit des Bruttoinlandsprodukts (BIP) wie die USA, mehr als fünfmal so viel wie die EU. Indien liegt noch weiter zurück. Dieses Potenzial an Energieeinsparung gilt es zu nutzen, ohne damit Wachstum zu behindern, im Gegenteil, um auch hier eine nachholende Modernisierung zu induzieren. Ein Emissionshandelssystem böte hierfür den geeigneten Mechanismus, denn der Anreiz, auf die Seite derer zu gelangen, die aus dem Emissionshandel mehr Einnahmen als Ausgaben erzielen und dabei einen überfälligen Modernisierungsschritt vollziehen, wäre groß.

Statt diese Ressourcen in den Entwicklungs- und Schwellenländern zu mobilisieren, konzentriert sich die Europäische Union, die bei der internationalen Klimapolitik als Vorreiter und Antreiber hin zu einem weitreichenden Abkommen gilt, vollkommen auf die Minderung der eigenen Emissionen.⁹ Wie Abbildung 2 zeigt, ist Chinas Emissionsanstieg in dem Zeitraum 2000 bis 2014 siebeneinhalb mal so groß wie der Rückgang der EU und Chinas Anstieg liegt allein in diesen 14 Jahren um 50 % über den Gesamtemissionen der EU. Dies bedeutet, dass – selbst wenn die EU in 14 Jahren ihre Emissionen auf null reduziert hätte – der Anstieg (nur EU und China gerechnet) immer noch 1,1 Milliarden Tonnen betragen hätte. So kann „leadership“ mit Blick auf die Lösung eines Menschheitsproblems nicht aussehen.

SCHLUSSFOLGERUNG

Eine marktwirtschaftliche Lösung des globalen Klimaproblems auf Basis des Verursacherprinzips hätte nicht nur den Vorteil, dass sie bei der Festlegung der erlaubten THG-Emissionsmenge ansetzt und damit einen zielgenauen Lösungsweg beschreitet, sondern sie würde anders als in den vergangenen zwei Jahrzehnten die großen Potenziale der Emissionseinsparungen, die vor allem in China, Indien und anderen Entwicklungs- und Schwellenländern liegen,

ausschöpfen, und damit eine zielgenaue Steuerung des Strukturwandels weg von THG-Emissionen bewirken. Für diese Länder böte ein globales Emissionshandelssystem den Vorteil, dass sie ihren Modernisierungsprozess im Sinne einer drastischen Verbesserung der Energieeffizienz teilweise über die Einnahmen aus dem Emissionshandel finanzieren könnten, jedenfalls dann, wenn sie Anstrengungen machten, um unter dem Weltdurchschnitt CO₂ zu emittieren. Das Risiko auf der Geberseite, d. h. der Industrieländer, die über dem globalen Pro-Kopf-Durchschnitt der THG-Emissionen liegen, bezüglich eines unbegrenzten Finanzabflusses mindert sich ohnehin, weil sich die Pro-Kopf-Emissionen zwischen Industrieländern und Schwellenländern seit den 1990er-Jahren einander annähern. Um dieses Risiko jedoch berechenbar zu machen und weltwirtschaftliche Verwerfungen zu vermeiden, ließe sich, falls eine Überschreitung drohte, der Gesamttransfer bei den bereits zugesagten 100 Milliarden Dollar deckeln, indem die Emissionsbank vorübergehend mehr Zertifikate ausgibt, als dem Budget entspricht.¹⁰ Damit wäre zwar eine Abweichung von dem exakten Klimaziel vorübergehend in Kauf genommen, doch wäre andererseits sichergestellt, dass dieser Transfer klimaefizient umgesetzt wird.

Dem Argument, dass ein Transfer in dieser Größenordnung auch dann, wenn keine Steuergelder mobilisiert werden, nicht durchsetzbar und konjunkturschädlich sei, kann erwidert werden, dass zum einen die Nicholas-Stern-These unwiderlegt ist, dass die Lösung des Problems wesentlich billiger ist als die Nichtlösung. Insofern ist dieser Lösungsansatz auf jeden Fall kostengünstiger als keine Lösung. Es kann aber auch zusätzlich erwartet werden, dass eine solche Lösung den Öl- und Erdgaspreis weiter absenkt, dass also die Industrieländer einen Teil ihrer Ausgaben für Öl- und Gaseinkäufe umschichten in Einkäufe für Emissionszertifikate. Schließlich ist die Größenordnung der möglichen Ausgaben nicht so hoch, dass sie notwendigerweise zu einem Konjunkturreinbruch führen. So hat zum Beispiel die Europäische Union durch die Ölpreissteigerungen 2011 gegenüber dem Vorjahr für die Netto-Ölimporte 131 Milliarden Dollar (Deutschland 25 Milliar-

den Dollar) mehr bezahlt als im Vorjahr,¹¹ ohne dass diese Preissteigerungen für einen konjunkturellen Einbruch verantwortlich gemacht wurden.

Die Verbindung der gemeinsamen Zielsetzung – formuliert in Artikel 2 der Klimarahmenkonvention und präzisiert im Copenhagen Accord – mit einer Strategie, die das Erreichen dieses Ziels in den Mittelpunkt rückt, bedeutete einen großen Schritt in Richtung auf eine Lösung. Die Einrichtung eines globalen Emissionshandelssystems wäre nicht nur die effizienteste Form der Durchführung. Sie böte auch die besten Voraussetzungen, dass alle Staaten, auf die es ankommt – das sind im Kern die EU, China und Indien –, ein Interesse hätten, sich zu beteiligen. Die potenten Staaten, welche die Sternsche These akzeptieren, dass unter allen Optionen die Lösung des Problems die kostengünstigste ist, würden folgen. In diesem Sinne bedarf der bei den Vertragsstaatenverhandlungen eingeschrittene Pfad einer Kurskorrektur, die uns auf einen Lösungspfad führt.

|| DR. FRIEDEMANN MÜLLER

Berater Internationale Energiepolitik, vormals
Leiter der Forschungsgruppe „Globale Fragen“ der
Stiftung Wissenschaft und Politik, Berlin

ANMERKUNGEN

- ¹ https://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_ipcc_first_assessment_1990_wg1.shtml, Stand: 17.9.2015.
- ² Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU): Kassensturz für den Weltklimavertrag – Der Budgetansatz, Sondergutachten, Berlin 2009.
- ³ Stern, Nicholas: Review on the Economics of Climate Change, London 2006.
- ⁴ www.statista.com/statistics/268750/global-gross-domestic-product-gdp, Stand: 3.9.2015.
- ⁵ Stern: Review on the Economics of Climate Change.
- ⁶ Ziesing, Hans-Joachim: Weltweite CO₂-Emissionen 2014: Hoffnungsschimmer auf Trendwende verstärken sich – aber noch keine Entwarnung, in: Energiewirtschaftliche Tagesfragen 9/2015, S. 56-69.
- ⁷ BP Statistical Review of Energy, London Juni 2015.
- ⁸ Die Treibhausgase werden insgesamt nur in den Industriestaaten exakt erfasst. Globale Vergleiche lassen sich deshalb nur bei dem mit Abstand wichtigsten Treibhausgas, dem CO₂, gewissermaßen stellvertretend für alle Treibhausgase durchführen. Die CO₂-Emissionen werden für alle Länder erfasst.
- ⁹ Fischer, Severin: Auf dem Weg zur gemeinsamen Energiepolitik – Strategien, Instrumente und Politikgestaltung in der Europäischen Union, Baden-Baden 2011.
- ¹⁰ Dieser Vorschlag beruhend auf einer Arbeit von Nobelpreisträger Stiglitz u. a. (2001) wurde von Wicke, Schellnhuber und Klingefeld weiter ausgearbeitet. Vgl. Wicke, Lutz / Schellnhuber, Hans Joachim / Klingefeld, Daniel: Nach Kopenhagen: Neue Strategien zur Realisierung des 2-Grad-Max-Klimaziels, Potsdam Institut für Klimafolgenforschung, PIK Report Nr. 116, Potsdam 2010.
- ¹¹ Berechnet aus den Zahlen für Verbrauch minus Eigenproduktion und Jahresdurchschnittspreise (Quelle: BP Statistical Review for Energy, London Juni 2015).