KFW-RESEARCH

Akzente

KOPENHAGEN – MEILENSTEIN IN DER KLIMAPOLITIK?

Nr. 12, Dezember 2009

kfw BANKENGRUPPE

Herausgeber
KfW Bankengruppe
Palmengartenstraße 5-9
60325 Frankfurt am Main
Telefon 069 7431-0
Telefax 069 7431-2944
www.kfw.de

Redaktion
KfW Bankengruppe
Abteilung Volkswirtschaft
research@kfw.de

Dr. Vivien Lo
Telefon 069 7431-4852

unter Mitarbeit von Robin Hertz

ISSN 1869-2583
Copyright Titelbild: KfW Bildarchiv /Angelika Kohlmeier
Frankfurt am Main, Dezember 2009

KOPENHAGEN – MEILENSTEIN IN DER KLIMAPOLITIK?

Aktuelle Forschungsergebnisse weisen darauf hin, dass der Klimawandel deutlich schneller voranschreitet als noch vor kurzem prognostiziert. Einzelne Klimaphänomene – wie das Abschmelzen der Polkappen oder das Absterben des Amazonas-Waldes – könnten schon in naher Zukunft einen Punkt überschreiten, ab dem sie unumkehrbar sind und den Klimawandel zusätzlich verstärken. Ohne ein deutliches Umsteuern der Wirtschaftsentwicklung wird es laut Internationaler Energie Agentur (IEA) kaum möglich sein, den Anstieg der weltweiten Durchschnittstemperaturen auf 2° C zu begrenzen – ein Anstieg, der inzwischen allgemein als Grenze angesehen wird, oberhalb der die Lebensgrundlagen der Menschheit ernsthaft in Bedrohung geraten könnten.

Ohne ein deutliches Umsteuern der Wirtschaftsentwicklung wird das 2° C Ziel nicht zu erreichen sein.

Ein solches Umsteuern zu einer kohlenstoffarmen Gesellschaft erfordert jedoch ein weltweit gemeinsames Vorgehen. Die Herausforderungen der internationalen Klimaverhandlungen sind deshalb enorm. Seit 1992 die internationale Klimarahmenkonvention (UNFCCC) verabschiedet wurde, treffen sich die 192 Vertragsstaaten jährlich zu Weltklimagipfeln. Der 1997 in Kyoto erarbeitete Vertrag, in dem sich die Industrieländer erstmals verbindlich zu Emissionsreduktionszielen verpflichteten, läuft Ende 2012 aus. Auf der Weltklimakonferenz in Kopenhagen (07. –18. Dezember 2009) soll nun ein Nachfolgeabkommen ausgehandelt werden. In der aktuellen Befragungsrunde des KfW/ZEW CO_2 Indicators wurden die internationalen Experten zu den zu erwartenden Ergebnissen befragt.

Für ein Post-Kyoto Abkommen werden sich 192 Vertragsstaaten einigen müssen.

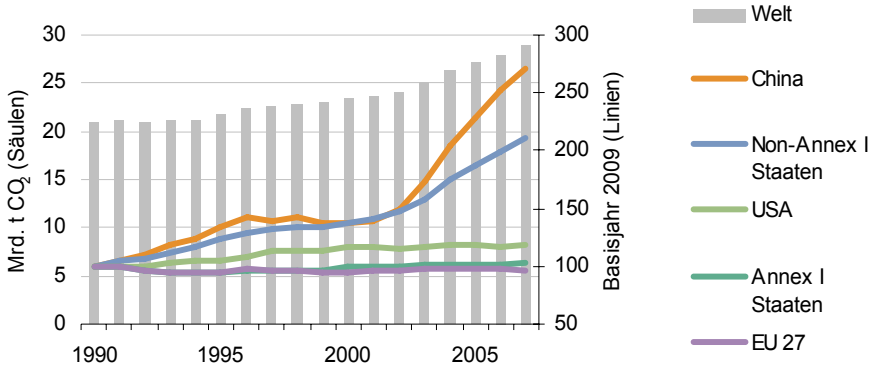
Kasten: Über den KfW/ZEW CO_2 Indicator

Der **KfW/ZEW CO_2 Indicator** ist ein Projekt der KfW Bankengruppe und des Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW). Für den Indicator werden Experten aus dem Bereich des Emissionshandels vierteljährlich zu aktuellen Entwicklungen auf den Kohlenstoffmärkten befragt. Ergänzt wird der Indicator durch das jährlich erscheinende **KfW/ZEW CO_2 Barometer**, einer Befragung der emissionshandelspflichtigen deutschen Unternehmen.

Next Stop: Kopenhagen

Trotz des Kyoto Protokolls sind die CO_2-Emissionen in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen.

Im Kyoto Protokoll ist eine Reduktion des Treibhausgasausstoßes der Industrieländer (Annex I Staaten) um durchschnittlich 5,2 % bis 2012 vorgesehen (gegenüber 1990). Die absehbare Verfehlung dieses Reduktionsziels ist vor allem auf die USA zurückzuführen, die das Kyoto-Protokoll nicht ratifizierten. Mit einer Emissionsminderung von 5 % im Jahr 2007 (gegenüber 1990) haben allerdings auch die EU 15 ihr Kyoto-Ziel (-8 %) noch nicht erreicht. Insbesondere die Entwicklung in Spanien (+53 %), Italien (+7 %) und Österreich (+11 %) erschwert die Zielerreichung. Bis 2007 waren die CO_2-Emissionen der Annex I Staaten (inkl. USA) um 3 %, die der übrigen Staaten (Non-Annex I) um 111 % gestiegen (Grafik 1). Zur Erreichung des 2° C Ziels wären laut Weltklimarat (IPCC) Emissionsreduktionen der Industrieländer um 25–40 % und eine Drosselung des Emissionswachstums der Entwicklungsländer um 15–30 % (bis zum Jahr 2020 gegenüber 1990) notwendig.



Quelle: International Energy Agency

Grafik 1: Entwicklung der CO_2-Emissionen

Nur knapp die Hälfte der Experten geht vom Abschluss eines bindenden Abkommens in Kopenhagen aus.

Der Weg zu einem neuen Weltklimaabkommen hat sich in den letzten Monaten als sehr schwierig erwiesen. Die einzig bisher erreichte Verständigung ist das Ziel einer Begrenzung der Erderwärmung um 2° C, auf das sich führende Industrie- (G8) und Schwellenländer in L'Aquila im Juli 2009 einigten. Lediglich 55 % der Experten im KfW/ZEW CO_2 Indicator gingen daher davon aus, dass in Kopenhagen ein verbindliches Abkommen verabschiedet wird. Von Kopenhagen wird inzwischen kein detaillierter, völkerrechtlich bindender Vertrag, sondern nur ein politisch bindendes Eckpunkte-Abkommen und ein Zeitplan für die weitere Ausarbeitung und Verabschiedung eines umfassenden Vertrags erwartet.

Konfliktpunkte am Verhandlungstisch

Hauptkonfliktpunkte in Kopenhagen sind die Reduktionsziele der Industrieländer, Minderungsbeiträge der Schwellenländer (v. a. China und Indien) und Finanzierungszusagen der Industrieländer an die Entwicklungsländer sowie deren institutionelle Ausgestaltung. Knapp die Hälfte der befragten Experten geht davon aus, dass ein Abkommen von entscheidenden Zugeständnissen der Industrieländer abhängt. Darüber hinaus erwarten 44 %, dass eine Einigung nur durch Konzessionen der Schwellenländer erzielt werden kann. Die Industrieländer sind zwar bisher die Hauptemittenten der Treibhausgase, werden laut wissenschaftlicher Prognosen aber deutlich weniger von den Auswirkungen des Klimawandels (bspw. Gefährdung der Nahrungsmittelproduktion durch Dürren, Überschwemmungen) betroffen sein als die Entwicklungsländer. Die Schwellenländer sind inzwischen wiederum selbst zu wesentlichen Emittenten geworden. So produziert China inzwischen über ein Fünftel der CO_2-Emissionen und hat die USA damit als größten Emittenten überholt (Tabelle 1). Indien steht an vierter Stelle, allerdings sind die pro-Kopf-Emissionen noch weit entfernt von jenen der Industrienationen.

Entscheidende Zugeständnisse sind sowohl von Industrie- als auch von Schwellenländern notwendig.

Tabelle 1: Emissionsentwicklung im Vergleich

Emissionen	Treibhausgase 2007 Mio. t CO_2 Äquivalente (per capita)	1990–2007 (in Prozent)	CO_2 2007 Mio. t**	1990–2007 (in Prozent)
China	8.550* (6,5)	+122	6.071	+170
USA	7.107 (23,5)	+17	5.769	+19
EU 27	5.045 (10,2)	-9	3.926	-3
Russ. Föderation	2.193 (15,4)	-34	1.587	-27
Indien	2.136* (1,9)	+53	1.324	+125
Deutschland	956 (11,6)	-21	796	-16
Welt	41.330* (6,3)	+26	28.692	+38

* Wert für 2005, ** nur Brennstoffverbrennung, Quelle: UNFCCC, EDGAR, IEA, EU, UN

Verschärft wird die schwierige Verhandlungssituation durch die aktuelle konjunkturelle Lage. Die Wirtschaftskrise hat zwar den Anstieg der Treibhausgasemissionen in den Jahren 2008 und 2009 leicht gedrosselt. Dadurch wird der Zeitpunkt, an dem die 2° C Erwärmung überschritten werden, jedoch lediglich um geschätzte 21 Monate hinausgezögert. Deutlich schwerer wiegt, dass die Staatshaushalte durch Konjunkturhilfen und Steuerausfälle so stark belastet sind, dass sich der Spielraum für die in den nächsten Jahren notwendigen Investitionen und Finanztransfers für Klimaschutz und Anpassung enorm verringert hat.

Die schwierige Verhandlungssituation wird durch die Konjunkturlage noch verschärft.

Nicht bloß Zahlenspiele: Reduktions- und Minderungsziele

Wichtigstes Ziel in Kopenhagen sind kurzfristige Reduktions- und Minderungszusagen.

Die Einigung auf langfristige Treibhausgasziele wird von 32 % der KfW/ZEW CO_2 Indicator Experten als wichtigstes Ziel der anstehenden Weltklimakonferenz genannt. Bei 48 % der Befragten stehen hingegen kurzfristige Reduktions- und Minderungszusagen ganz oben auf der Agenda. Hierbei sind insbesondere die USA und China gefragt, die zusammen über 40 % des globalen CO_2-Ausstoßes verantworten. Während sich die EU bereits 2008 zu einem Reduktionsziel von 20 % (2020 gegenüber 1990) verpflichtet hat und eine Erhöhung auf 30 % anbietet, sofern andere Industriestaaten vergleichbare Anstrengungen unternehmen (Tabelle 2), haben die USA verbindliche Klimaziele lange Zeit abgelehnt. 75 % der Experten erwarten jedoch, dass die USA deutliche Zugeständnisse machen müssen, damit es zu einer Einigung in Kopenhagen kommen kann.

Zielvorgaben noch weit von geforderten Emissionsreduktionen zur Erreichung des 2° C Ziels entfernt.

Tabelle 2: Derzeit angebotene Reduktions- und Minderungsziele

Staaten	Reduktions- und Minderungsziele bis 2020	Basisjahr
USA	-17 % / -3 %	2005 / 1990
EU 27	-20 % bis -30 %	1990
Russland	-20 % bis -25 %	1990
Japan	-25 %	1990
Kanada	-20 %	2006
Australien	-5 % bis -15 % oder -25 %	2000
Schweiz	-20 % bis -30 %	1990
Norwegen	-30 % bis -40 %	1990
Neuseeland	-10 % bis -20 %	1990
Ukraine	-20 %	1990
Belarus	0 % bis -10 %	1990
Kroatien	+6 %	1990
Island	-15 %	1990
China	-40 % bis -45 % Emissionsintensität (BIP)	2005
Indien	-20 % bis -25 % Emissionsintensität (BIP)	2005
Brasilien	-36 % bis -39 % im Vgl. zur aktuellen Entwicklung	-
Südkorea	-30 % im Vgl. zur aktuellen Entwicklung	-
Indonesien	-26 % bis -41 % im Vgl. zur aktuellen Entwicklung	-
Costa Rica	Klimaneutralität in 2021	-
Malediven	Klimaneutralität in 2019	-

Stand: 04.12.2009, Quelle: Point Carbon, Climate Action Tracker

Die USA könnten ihr Reduktionsziel in Kopenhagen noch erhöhen.

Wenige Tage vor Kopenhagen haben die USA immerhin zugesagt, ihren Ausstoß an Treibhausgasen bis 2020 um 17 % unter das Niveau von 2005 zu senken. Umgerechnet auf das Basisjahr 1990 würde dies allerdings nur eine Verringerung um etwa 3 % bedeuten und damit erheblich hinter den EU-Zielen zurückbleiben.

Eine knappe Mehrheit der vom KfW/ZEW CO_2 Indicator befragten Experten geht davon aus, dass sich die USA letztlich auf ein Reduktionsziel zwischen 10 und 20 % (gegenüber 1990) einlassen werden. Von den Forderungen einiger Entwicklungsländer – Emissionsreduktionen der Industrieländer um 40 % bis 2020 gegenüber 1990 – sind alle diese Vorgaben allerdings noch weit entfernt. Nur 4 % der Experten gehen davon aus, dass ein solches Ziel vereinbart wird, realistischer erscheint ein Ergebnis zwischen 15 und 25 %. Selbst für die EU erwarten nur 12 % der befragten Experten ein Reduktionsziel oberhalb der bereits in Aussicht gestellten 30 % (2020 gegenüber 1990).

Die Hälfte der Experten rechnet mit einem Reduktionsziel der Industrieländer zwischen 15 und 25 %.

Ebenso wie die USA hat auch China zum ersten Mal konkrete Ziele zur Emissionsreduzierung angekündigt. Bis 2020 will China seine Emissionen um 40–45 %, gemessen an der Wirtschaftsleistung von 2005, verringern. Auch andere Schwellenländer haben freiwillige Reduktionen angekündigt. Brasilien will das Emissionswachstum um 36–39 % im Vergleich zum aktuellen Entwicklungspfad senken, Indonesien plant eine 26–41 prozentige Minderung im Vergleich zum „business as usual“-Szenario.

Umverteilung zugunsten des Klimas: die Finanzierungsfrage

Ein weiterer wesentlicher Konfliktpunkt für die Klimaverhandlungen ist die Finanzierungsfrage. Immerhin 19 % der KfW/ZEW CO_2 Indicator Experten werten sie als das wichtigste Ziel der Kopenhagener Verhandlungen. Die EU rechnet damit, dass die Entwicklungsländer ab 2020 jährlich 100 Mrd. EUR für Klimaschutz und Anpassung benötigen. Sie schlägt vor, 22 bis 55 Mrd. EUR davon aus den Haushalten der Industriestaaten zu finanzieren. Die EU könnte hiervon, entsprechend dem globalen Anteil ihrer Emissionen resp. Wirtschaftskraft, einen Anteil von 10–30 % übernehmen. Bis zu 38 Mrd. EUR werden aus einem international erweiterten CO_2-Markt über den Clean Development Mechanismus und Sectoral Crediting Mechanismus erwartet, die restlichen Mittel von den Entwicklungsländern selbst. Die Entwicklungsländer fordern hingegen für Klimaschutz und Anpassung jährlich 1 % des BIP der Industrieländer, also circa 270 Mrd. EUR. Diese Summe würde fast dem dreifachen Volumen der derzeitigen Entwicklungshilfe entsprechen.

Die EU rechnet damit, dass die Entwicklungsländer ab 2020 jährlich 100 Mrd. EUR benötigen. Diese fordern 270 Mrd. EUR.

Angesichts dieser Volumina wird in Kopenhagen deshalb auch um eine geeignete Klimafinanzarchitektur gerungen. Diskutiert wird

Aufgrund der zeitlichen Dringlichkeit werden vermutlich bestehende Finanzinstitutionen eine wichtige Rolle spielen.

einerseits der Ausbau bereits bestehender bilateraler und multilateraler Finanzinstitutionen und andererseits der Aufbau zentraler Finanzierungsmechanismen unter Regie der internationalen Klimarahmenkonvention (UNFCCC). Allein aufgrund der zeitlichen Dringlichkeit sollte auf die bewährten Finanzierungsmechanismen jedoch nicht verzichtet werden. Um bestehende und neue Umsetzungskapazitäten in Geber- und Empfängerländern zu koordinieren, wird ein zentrales UNFCCC Register als essentiell betrachtet.

Ungeachtet ihrer Berechnungen der notwendigen Finanzierungsströme hat die EU – aufgrund von Einwänden der neuen Mitgliedstaaten, insbesondere Polens – bisher auf konkrete Zusagen bezüglich der Lastenteilung in der Klimafinanzierung verzichtet. Das Europäische Parlament hat inzwischen allerdings den Vorschlag verabschiedet, dass die EU ab 2020 30 Mrd. EUR pro Jahr für die Entwicklungsländer aufbringt. Es spricht sich zudem dafür aus, ein Drittel der 5 bis 7 Mrd. EUR zu übernehmen, die jährlich zwischen 2010 und 2012 aufgebracht werden sollen (Fast-Start Funding).

Wirtschaftswachstum könnte zukünftig vor allem von der Fähigkeit zum Wandel zur kohlenstoffarmen Gesellschaft abhängen.

Unabhängig von einem direkten Verhandlungserfolg in Kopenhagen ist davon auszugehen, dass es schon in naher Zukunft enorme Finanztransfers von den Industrie- in die Entwicklungsländer geben wird. Die Klimafrage wird zunehmend zur Verteilungsfrage. Wirtschaftliches Wachstum – in Entwicklungs- wie in Industrieländern – wird in Zukunft vor allem von der Fähigkeit abhängen, den Wandel zur kohlenstoffarmen Gesellschaft voranzutreiben. Dazu ist es erforderlich, zielorientierte Forschung und Entwicklung – z. B. für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz-Technologien – zu stärken und Innovationen beschleunigt umzusetzen. Dies gelingt nur, wenn die Politik die bestehenden Anreize für Unternehmen und Haushalte auch längerfristig fortführt.