

# Hoffnung auf westlichen Alleingang

Kurz vor dem Klimagipfel in Kopenhagen ist klar: Ein verbindliches Abkommen wird es nicht geben. Die USA und Europa sollen dennoch aktiv werden, fordern Wissenschaftler.

Klaus Stratmann  
Berlin

Die Angst vor einem Scheitern des Weltklimagipfels in Kopenhagen ruft die Wissenschaft auf den Plan. Forscher appellieren an die Industriestaaten, Klimaschutz auch dann engagiert zu betreiben, wenn der Gipfel nicht den erhofften Erfolg bringt. „Amerikaner und Europäer müssen unabhängig vom Ergebnis des Gipfels in Kopenhagen vorgehen. Ihnen wird daraus kein Schaden erwachsen. Im Gegenteil: Langfristig erhöhen sie ihre Wettbewerbsfähigkeit“, sagte Ottmar Edenhofer, Chefökonom des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung und einer der führenden Köpfe im Weltklimarat (IPCC), dem Handelsblatt.

In den vergangenen Tagen sind die Erwartungen an den Kopenhagener Gipfel erheblich gesunken. Die dänische Regierung, Gastgeberin des Treffens im Dezember, hatte am Wochenende eingeräumt, ein völkerrechtlich verbindliches Abkommen könne nicht mehr erzielt werden. Die Bemühungen seien am Widerstand zahlreicher Länder gescheitert, sagte Premier Lars Løkke Rasmussen. Rasmussen war überraschend zum Asiatisch-Pazifischen Wirtschaftsforum (Apec) nach Singapur geflogen und hatte dort für einen Minimalkonsens geworben: eine fünf- bis achtseitige politische Erklärung, der später ein völkerrechtlich verbindlicher Vertrag folgen soll. Dafür holte er sich in Singapur bereits die Zustimmung der beiden größten Klimaständer der Welt: der USA und Chinas.

## Investitionen dringend erforderlich

Klimaexperte Edenhofer ist davon überzeugt, dass sich nachlassender Eifer beim Klimaschutz rächen würde: „Wenn die Industriestaaten nicht jetzt umschwenken, werden wichtige und zukunftsweisende Investitionen unterbleiben“, sagte Edenhofer. Es lohne sich für die Europäer



und auch für die USA daher, konsequent auf Klimaschutz zu setzen. Edenhofer beruft sich auf aktuelle Untersuchungen. Eine gemeinsame Studie des PIK und vier weiterer europäischer Forschungsinstitute, erstellt mit Unterstützung des Versicherungskonzerns Allianz und der Umweltstiftung WWF, kommt zu dem Ergebnis, dass sich für Europa der rechtzeitige Einstieg in umfassenden Klimaschutz sogar im Alleingang bezahlt machen würde.

Allerdings ist Eile geboten: Wird das nächste Jahrzehnt nicht genutzt, steigen der Studie zufolge nicht nur die CO<sub>2</sub>-Minderungskosten erheblich. Die Chance, die gefährlichen Folgen des Klimawandels noch aufhalten zu können, sinkt deutlich. Nach 2020 schließt sich das Handlungsfenster für ambitionierten Klimaschutz ganz. Die Autoren der Studie fordern verlässliche Rahmenbedingungen, um zügig und ausreichend Anreize für die notwendigen Investitionen in neue Technologien, aber auch für Forschung und die Transferleistungen für Schwellenländer zu setzen. Allein für einen kostenoptimierten Umbau des Energiesektors müssten laut Studie bis 2030 die Investitionen in emissionsarme Technologien auf jährlich 400 bis 1 000 Mrd. Dollar steigen. Der überwie-

gende Teil müsste von den Finanzmärkten und der Industrie bereitgestellt werden.

PIK-Forscher Edenhofer weist die Kritik zurück, einzelne Branchen gehörten beim Thema Klimaschutz zu den Verlierern. „Dieses Problem wird maßlos übertrieben“, sagte er. Lediglich die Aluminium- und die Stahlindustrie seien wirklich betroffen. In allen anderen Fällen seien die Folgen leichter verkraftbar.

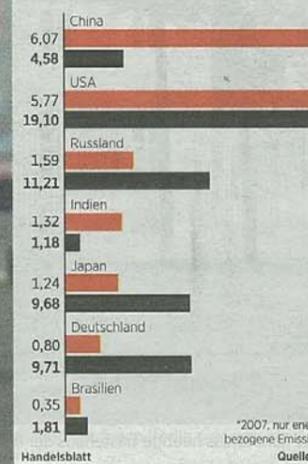
## Wettbewerbsfähigkeit in Gefahr

Seit Jahren kritisieren verschiedene Branchen, ihre Wettbewerbsfähigkeit sei durch die Klimaschutzbemühungen der Politik gefährdet. Tatsächlich verteuert insbesondere der Emissionshandel als das wichtigste Instrument zur Reduktion von Treibhausgasemissionen bestimmte Produkte. Besonders gravierend sind die Folgen für Prozesse, die viel Strom benötigen - etwa in der Aluminium-, Stahl- oder Zementindustrie, aber auch bei der Papier- und Glasherstellung. Die Stromkosten der Unternehmen sind mit der Einführung des europäischen Emissionshandels stark gestiegen, weil die Energiekonzerne für die Stromproduktion in fossilen Kraftwerken Emissionszertifikate nachweisen müssen. Die Kosten für die Zertifikate stellen sie ihren Abneh-

## In die Luft gepustet

CO<sub>2</sub>-Emissionen ausgewählter Länder

■ Gesamtausstoß, in Mrd. Tonnen\*  
■ Pro-Kopf-Emissionen, in Tonnen\*



mern in Rechnung. Die betroffenen Branchen argumentieren, ihre Produkte seien wegen der gestiegenen Kosten international nicht mehr wettbewerbsfähig. Einige Unternehmen erwägen, die Produktion in Länder zu verlagern, in denen es keinen Emissionshandel gibt.

Langfristig müsse genau aus diesem Grund eine weltweite Vereinbarung getroffen werden, so dass Wettbewerbsverzerrungen ausgeschlossen seien, sagte Edenhofer. Der Forscher sieht großes Potenzial für klimafreundliche Investitionen: „Am wichtigsten ist der Umbau des Stromerzeugungsektors.“ Der Emissionshandel sei dabei das wirkungsvollste Instrument, sagte der Chefökonom des PIK. „Er ist der Garant dafür, dass wir die Emissionen tatsächlich reduzieren - und zwar zu den niedrigsten Kosten.“

Der Forscher misst der Abscheidung und Speicherung von Kohlendioxid bei der Stromproduktion („Carbon Capture and Storage“, kurz CCS) eine tragende Rolle bei. Ohne die CCS-Technologie lasse sich eine Dekarbonisierung, also ein Wirtschaften mit immer geringeren CO<sub>2</sub>-Emissionen, nicht erreichen. Das Thema CCS steht in der Praxis allerdings gerade in Deutschland vor hohen Hürden. Der alten Bundesregierung war es nicht gelungen, den Rechtsrahmen für CCS zu setzen. Die neue Regierung muss das Thema in den kommenden Wochen erneut auf die Tagesordnung setzen.

Der Potsdamer Wissenschaftler räumte ein, seine Überlegungen zum Thema CCS seien „von einem gewissen Optimismus getragen“. CCS müsse aber in jedem Fall weiter erforscht werden, auch wenn es nicht der einzige Schlüssel zur Dekarbonisierung der Energieerzeugung sei. Eine wichtige Rolle spielten auch die erneuerbaren Energien, so Edenhofer. Außerdem könne auch die Kernenergie „zumindest für einen Übergangszeitraum von Bedeutung sein“.

Der Klimaexperte appelliert an die Politik, das Emissionshandelssystem zu erweitern. Er rate dringend dazu, den Transportsektor in das System einzubeziehen. „Dieser Sektor ist absolut entscheidend. Mit dem Einsatz von Biokraftstoffen der zweiten Generation und Elektromobilität lassen sich große Fortschritte erzielen.“ Am Ende müssten aber neben der Industrie, der Stromerzeugung und dem Verkehr auch Landwirtschaft, Privathaushalte und Gewerbe einbezogen werden.

**H** Mehr zum Weltklimagipfel in Kopenhagen:  
handelsblatt.com/weltklima

„Eine Road-Map wäre schon ein Fortschritt“

Ein völkerrechtlich bindendes Abkommen als Ergebnis des Weltklimagipfels in Kopenhagen wird immer unwahrscheinlicher. Ottmar Edenhofer, Chefökonom des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung und einer der Vorsitzenden im Weltklimarat (IPCC), warnt im Gespräch mit Handelsblatt-Korrespondent Klaus Stratmann davor, den Gipfel abzuschreiben.

**Handelsblatt:** Die Angst vor einem Scheitern des Kopenhagener Klimagipfels wächst. Teilen Sie die entsprechenden Befürchtungen?

**Ottmar Edenhofer:** Ehe wir jetzt beginnen, Beerdigungen erster Klasse zu organisieren, sollten wir zunächst mal mit den Verhandlungen in Kopenhagen beginnen. Wenn der Gipfel zumindest eine Road-Map festlegt, wäre das schon ein Fortschritt. Auch der erste Schritt in die richtige Richtung ist ein guter Schritt.

**HB:** Welche Eckdaten müsste eine solche Road-Map festlegen, wenn das Ziel erreicht werden soll, dass der globale Temperaturanstieg den Wert von zwei Grad gegenüber vorindustrieller Zeit nicht überschreitet?

**Edenhofer:** Die Festlegung auf das Ziel, bis zum Jahr 2100 weltweit nicht mehr als 830 Gigatonnen Kohlendioxid zu emittieren. Wenn man diesen Wert einhält, liegt die Wahrscheinlichkeit, das Zwei-Grad-Ziel zu erreichen, bei 75 Prozent.

**HB:** Wie geht es dann weiter?

**Edenhofer:** Wir müssen bis 2020 ein globales Abkommen haben, das einen globalen Emissionshandel vorschreibt. Bis dahin muss auch die Verteilung der Reduktionsziele auf die Nationalstaaten erfolgt sein. Es muss sich einfach die Erkenntnis durchsetzen, dass wir die Erde nur begrenzt als Kohlendioxiddeponie nutzen können. Dazu müssen wir mit der Ehrlichkeit eines Insolvenzverwalters bilanzieren, wie es um den Zustand des Klimas bestellt ist.

**HB:** Noch ist ein globaler Emissionshandel nicht in Sicht. Ist der europäische Emissionshandel als isoliertes System überhaupt zukunftsfähig?

**Edenhofer:** Nein. Der Emissionshandel muss regional erweitert werden. Ein transatlantischer Kohlenstoffmarkt würde das System enorm aufwerten. Langfristiges Ziel ist ein weltweiter, vereinheitlichter Handel mit Emissionszertifikaten.

**HB:** Welche Rolle spielt China bei den internationalen Klimaschutzbemühungen?

**Edenhofer:** Eine entscheidende. Wenn China als Werkbank der Welt nicht mitspielt, sind all unsere Bemühungen Makulatur. Der Großteil der Produktion langlebiger Konsumgüter hat sich längst nach China verlagert. China führt heute über Produkte wie Mobiltelefone, Flachbildschirme oder Computer den Löwenanteil seiner Kohlendioxidemissionen in die Industriestaaten aus. Das Land ist der größte Netto-Exporteur von Kohlendioxid.

**HB:** Was soll China motivieren, eine aktive Rolle im Klimaschutz zu spielen?

**Edenhofer:** Die Verantwortlichen in China haben längst erkannt, dass sie umsteuern müssen. Sie haben erkannt, dass sie mit ihrer bisherigen Form des Wirtschaftens an Grenzen stoßen.