

# «Das ist noch nicht genug»

Yvo de Boer, der Leiter des UNO-Klimasekretariats, fordert mehr CO<sub>2</sub>-Reduktionen



## wichtigste positionen

### Die grössten CO<sub>2</sub>-Emittenten

Die EU und vier weitere Länder sind für knapp zwei Drittel der weltweiten Treibhausgasemissionen verantwortlich. Die Anstrengungen im Kampf gegen den Klimawandel und die Positionen in den Klimaverhandlungen dieser fünf Akteure sind sehr unterschiedlich.



**CHINA.** China hat inzwischen die grössten CO<sub>2</sub>-Emissionen aller Länder. Pro Kopf entsprechen die Emissionen von knapp unter vier Tonnen aber dem weltweiten Durchschnitt. In China gilt ein nationaler Plan zur Reduktion von Treibhausgasen, zur Verbesserung der Energieeffizienz und zur Förderung erneuerbarer Energien. Ziel ist es, die Energieintensität der Wirtschaft bis 2010 um 20 Prozent zu reduzieren und den Anteil erneuerbarer Energien bis 2020 auf 16 Prozent zu steigern. Das chinesische Konjunkturpaket gegen die Wirtschaftskrise beinhaltet zudem massive Investitionen in klimafreundliche Infrastrukturen.

In den Kyoto-Verhandlungen fordert China von den Industrieländern eine Reduktion der Emissionen von 40 Prozent bis 2020. Zudem verlangt Peking, dass die reichen Länder 0,5 bis 1 Prozent ihres Bruttoinlandsprodukts in einen Fonds einzahlen, aus dem Anpassungsmassnahmen in Entwicklungsländern finanziert werden. Im Gegenzug bieten die Chinesen an, ihre Emissionen ab 2040 zu senken. Verbindliche Vorgaben lehnen sie aber ab.



**USA.** Die USA sind direkt nach China der zweitgrösste Emittent von Treibhausgasen und haben mit 20 Tonnen CO<sub>2</sub> deutlich höhere Pro-

Kopf-Emissionen als Europäer und Japaner. Nach Jahren der Inaktivität unter Ex-Präsident George W. Bush reklamiert die neue US-Regierung die Führungsrolle im Kampf gegen den Klimawandel für sich. Derzeit wird im US-Parlament ein Gesetzesentwurf diskutiert, der ein Emissionshandelssystem wie in Europa schaffen würde.

In den Kyoto-Verhandlungen bieten die USA eine Reduktion ihrer Emissionen um vier Prozent im Vergleich zu 1990 an. Dafür verlangen sie von den Entwicklungs- und Schwellenländern, besonders von China und Indien, dass diese ihre Emissionen ab 2020 ebenfalls reduzieren.



**EU.** Nach den USA und China ist die EU drittgrösster Emittent von CO<sub>2</sub>. Die Pro-Kopf-Emissionen sind mit knapp über acht Tonnen weltweit

gesehen hoch, aber deutlich niedriger als in den USA. Während der achtjährigen Bush-Regentschaft hatten die Europäer die Führungsrolle im Kampf gegen den Klimawandel inne. Sie haben als Erste ein Emissionshandelssystem eingeführt. Unabhängig von den Verhandlungen über ein Kyoto-Nachfolgeabkommen wollen die Europäer ihre Emissionen bis 2020 um 20 Prozent reduzieren und den Anteil erneuerbarer Energien auf 20 Prozent erhöhen. In den Klimaverhandlungen bieten die Europäer eine Reduktion ihrer Emissionen um 30 Prozent bis 2020 an, falls die anderen Industrieländer mitziehen und ihre Emissionen ebenfalls um 30 Prozent im Vergleich zu 1990 reduzieren. Die Entwicklungsländer sollen sich dazu verpflichten, das Wachstum ihrer Emissionen zu begrenzen.



**RUSSLAND.** Russland ist viertgrösster Treibhausgasemittent und verzeichnet Pro-Kopf-Emissionen von knapp 14 Tonnen CO<sub>2</sub>. Im Gegen-

satz zu Indien und China hat Russland aber noch kein nationales Programm zur Reduktion von Treibhausgasemissionen publiziert.

Bislang verspricht sich Russland von einer Klimaerwärmung sogar eher Vorteile. Doch in den letzten Wochen scheint ein Umdenken eingesetzt zu haben und die Herrscher im Kreml haben eine neue «Doktrin» zum Umgang mit dem Klimawandel verabschiedet. Ob diese eine Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen vorsieht, ist nicht bekannt.

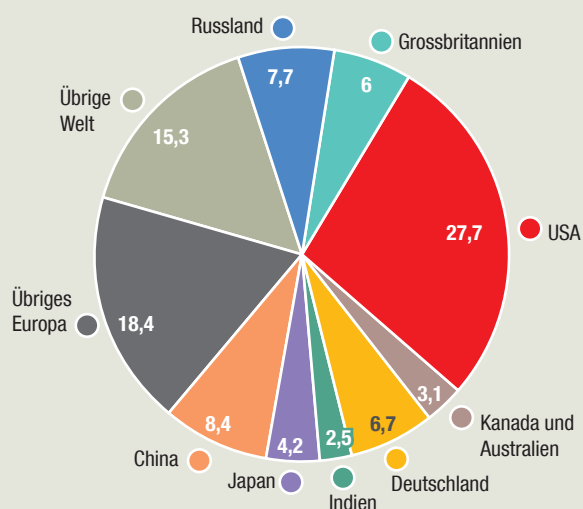


**INDIEN.** Indien liegt auf dem fünften Platz der weltgrössten Treibhausgasemittenten. Die Pro-Kopf-Emissionen sind mit 1,2 Tonnen CO<sub>2</sub> al-

lerdings noch sehr niedrig. Wie China hat auch Indien ein nationales Programm zur Reduktion von Treibhausgasemissionen und zur Verbesserung der Energieerzeugung und -effizienz. Dieser Plan beinhaltet aber keine quantitativen Ziele. mic

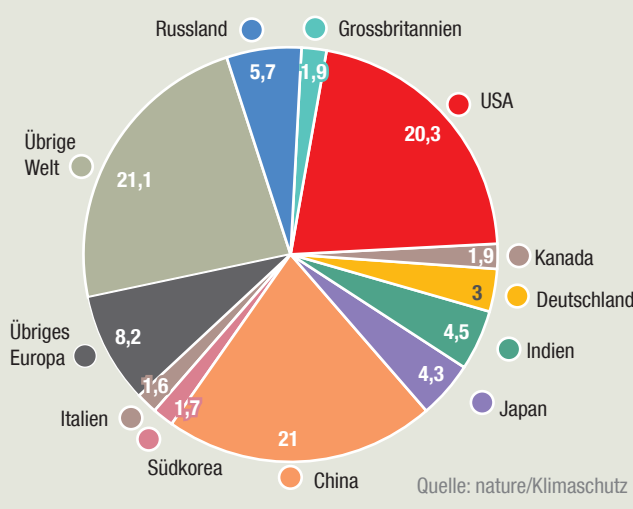
SUMME DER CO<sub>2</sub>-EMISSIONEN ZWISCHEN 1750 UND 2006

Anteil am weltweiten CO<sub>2</sub>-Ausstoss in Prozent



DIE ZEHN GRÖSSTEN CO<sub>2</sub>-EMITTENTEN 2008

Anteil am weltweiten CO<sub>2</sub>-Ausstoss in Prozent



Quelle: nature/Klimaschutz Index 2009

**Klimakatastrophe.** Der weltweit zu hohe Ausstoss von Treibhausgasen bringt unter anderem die Gletscher am Nordpol zum Schmelzen. Foto Key, BaZ-Grafik reh

CHRISTIAN MIHATSCH

**Das Klimaabkommen von Kyoto läuft aus, bis im Dezember soll ein Nachfolgevertrag unterschriftsreif sein. Bei einer Vorbereitungs-konferenz in Bonn liegt nun erstmals ein Vertragsentwurf vor. Noch aber sind die wesentlichen Fragen nicht gelöst.**

Es ist eine Katastrophe mit Ansage. Wenn nichts passiert, steigt die CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Atmosphäre von heute 390 auf 1000 ppm (Parts per Million, siehe «Stichwort») und das Klima erwärmt sich bis 2100 um 5,5 Grad. Diese Erwärmung führt voraussichtlich zum Erreichen verschiedener kritischer Stellen wie etwa dem Auftauen des Permafrosts in Sibirien und der Freisetzung von gigantischen Mengen an Methan, einem 20-mal stärkeren Treibhausgas als CO<sub>2</sub>. Der Klimawandel verstärkt sich dann selbst und ist nicht mehr zu stoppen. Der Meeresspiegel steigt schliesslich um über 70 Meter.

Damit es nicht so weit kommt, wird derzeit fieberhaft an einem Nachfolgeabkommen zum Kyoto-Protokoll gearbeitet. Dieses läuft 2012 aus. Seit Beginn dieser Woche treffen sich 3000 Klimaunterhändler, Vertreter von Umweltschutzorganisationen und Wissenschaftler in Bonn. Die Verhandlungen kreisen um vier Fragen: Was machen die Industrieländer und was die Entwicklungsländer? Mit wie viel Geld unterstützen die reichen Länder die Anpassungsmassnahmen in den armen Ländern? Und wie soll das Ganze organisiert werden? In Bonn arbeiten die Delegierten nun zum ersten Mal an einem konkreten Vertragsentwurf. Doch noch «sind da ein paar Knacknüsse», sagt Yvo de Boer, der Verhandlungsleiter der UNO.

Die Industriestaaten sind für knapp 80 Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen seit Beginn der industriellen Revolution verantwortlich. Die Pro-Kopf-Emissionen der Reichen betragen ein Vielfaches der Emissionen der Menschen in den Entwicklungsländern. Die Industriestaaten müssen ihre Emissionen also besonders stark einschränken. Für das Jahr 2050 besteht auch weitgehend Einigkeit: Die Industriestaaten müssen ihre Emissionen bis dann um 80 Prozent gegenüber 1990 reduzieren. Streit gibt es aber über die Frage, wie schnell dies geschehen soll. China verlangt, dass die Industrieländer ihre Emissionen bis 2020 bereits um 40 Prozent reduzieren. Die USA offerieren derzeit vier Prozent und die Japaner denken noch darüber nach. Nur die Europäer haben angeboten, ihre Emissionen nennenswert um 20 bis 30 Prozent zu reduzieren.

Angeführt von Indien und China, lehnen die Entwicklungsländer verbindliche Vorgaben für ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen derzeit noch ab. Sie argumentieren, dass die Industriestaaten für das Problem verantwortlich sind. Doch diese können das Problem längst nicht mehr alleine lösen. China ist der grösste und Indien der fünftrösste Emittent von Treibhausgasen. Die Amerikaner verlangen daher, dass sich die Entwicklungsländer dazu verpflichten, ihre Emissionen ab 2020 zu senken.

**HILFE FÜR ANPASSUNGEN.** Die ärmsten Länder der Welt sind vom Klimawandel besonders stark betroffen. In den Tropen führt jedes Grad mehr zu Verlusten in der Nahrungsmittelproduktion, zu Stürmen, Überschwemmungen oder Trockenheit. Ausserdem müssen die Entwicklungsländer in ihre Energieinfrastruktur investieren, um ihre Emissionen senken zu können. Dazu brauchen sie Zugang zu Technologien und vor allem Geld. Daher fordern sie, dass die reichen Länder zwischen 0,5 und 1 Prozent ihrer Wirtschaftsleistung in einen Fonds einzahlen, aus dem die erforderlichen Anpassungsmassnahmen finanziert werden. Die Industriestaaten akzeptieren die Notwendigkeit eines solchen Fonds, lehnen die von den Entwicklungsländern geforderte Grösse aber rundweg ab. Zudem wollen sie das Thema bis zu den Schlussverhandlungen im Dezember in Kopenhagen vertagen.

**NEUE ORGANISATION.** Noch gibt es keine weltumspannende Organisation, die für das Klima und den Kampf gegen den Klimawandel verantwortlich ist. Die Verantwortlichkeiten verteilen sich heute auf eine Vielzahl

## stichwort

### Parts per Million

**KRITISCHE GRÖSSE.** Die Konzentration von CO<sub>2</sub> in der Atmosphäre wird in Parts per Million, kurz ppm, gemessen. Derzeit enthält die Luft 390 CO<sub>2</sub>-Moleküle pro Million «Luftmoleküle» (verschiedene Gase wie Sauerstoff, Stickstoff etc.). Vor der industriellen Revolution lag dieser Wert bei etwa 275 ppm. Um den Klimawandel zu begrenzen, darf die Konzentration 450 ppm nicht übersteigen und sollte langfristig auf 350 ppm zurückgeführt werden. mic