

### EU-Emissionshandel

#### 5.000 Industrieanlagen zu zertifizieren

Deutschland ist seiner im Kyoto-Protokoll verankerten Verpflichtung, den Treibhausgas-Ausstoß bis 2012 gegenüber 1990 um 21 Prozent zu verringern, bereits recht nahe gekommen. Bis zum Jahr 2001 hat die Bundesrepublik ihre Klimagas-Emissionen um 18 Prozent auf rund 994 Millionen Tonnen so genannter CO<sub>2</sub>-Äquivalente verringert. In ganz Europa wurde das Niveau von 1990 bislang erst um 2 Prozent unterschritten. Damit ist die EU sogar noch Schrittmacher – weltweit erhöhten sich die CO<sub>2</sub>-Emissionen seit 1990 um 13 Prozent. Immerhin wird die Energie inzwischen besser genutzt: Im globalen Durchschnitt sind die Kohlendioxid-Emissionen je 1.000 Dollar reales Bruttoinlandsprodukt von 1990 bis 2000 um 15 Prozent auf 560 Kilogramm gesunken. In Deutschland wurden im Jahr 2000 je Einheit Output sogar 27 Prozent weniger CO<sub>2</sub> emittiert als zehn Jahre zuvor.

Um noch mehr Anreize zum Energiesparen zu setzen, will die Europäische Union ab 2005 den Handel mit Emissionslizenzen einführen. Doch die zugrunde liegende Richtlinie ist zu einem regelrechten Bürokratiemonster erwachsen. Von 33 Artikeln beschäftigt sich nur einer mit dem eigentlichen Handelssystem, der Rest bezieht sich auf die Teilnahmevoraussetzungen sowie die Zuteilung und Kontrolle der Emissionsrechte. Auch die Umsetzung der EU-Richtlinie in nationales Recht zieht viel bürokratischen Aufwand nach sich. Bis zum 31. März kommenden Jahres muss jedes Land einen so genannten nationalen Allokationsplan einreichen, der festlegt, wie die erlaubten Kohlendioxid-Emissionen zwischen den Wirtschaftsbereichen aufgeteilt werden sollen. Letztlich müssen in der EU rund 12.000 Industrieanlagen einzeln mit Zertifikaten bedacht und kontrolliert werden, davon 5.000 allein in Deutschland.

**Gerhard Voss: Klimapolitik und Emissionshandel – Die Ökonomie im vorsorgenden Klimaschutz, IW-Positionen Nr. 6, Köln 2003, 63 Seiten, 10,50 Euro. Bestellung über Fax: (02 21) 49 81-4 45 oder via E-Mail: [div@iwkoeln.de](mailto:div@iwkoeln.de)**

**Gesprächspartner im IW:** Dr. Gerhard Voss, Telefon: (02 21) 49 81-7 55



# Grau ist alle Theorie

**Der weltweite Energieverbrauch nimmt mit dem wirtschaftlichen Aufholen der Entwicklungs- und Schwellenländer zwangsläufig zu. Energielieferant Nummer eins sind dabei nach wie vor fossile Brennstoffe. Dadurch gelangt viel Kohlendioxid in die Atmosphäre – eine der Hauptursachen des möglichen Klimawandels. Um ihrer im Kyoto-Protokoll verankerten Verpflichtung nachzukommen, die Abgabe von Treibhausgasen zu mindern, will die Europäische Union den Handel mit Emissionsrechten einführen. Doch statt einer marktkonformen Umweltpolitik droht ein weiteres Bürokratiemonster auf die Welt zu kommen.\*)**

Knapp 80 Prozent des weltweiten Energiebedarfs werden durch Kohle, Erdöl und Gas gedeckt. Auch in Deutschland liefern nach wie vor hauptsächlich die fossilen Brennstoffe jene Energien, die Fahrzeuge antreiben, Strom ins Netz speisen und im Winter die Häuser wärmen. Bei ihrer Verbrennung wird Kohlendioxid freigesetzt (CO<sub>2</sub>). Zwar gibt es Alternativen. Dazu zählen Windkraft, Wasserkraft und Sonnenenergie. Doch trotz des Booms der Windkraft in den zurückliegenden Jahren kommen die regenerativen Energien nur schleppend voran. Die Technik ist nach wie vor zu wenig ergiebig und zu teuer für eine flächendeckende Versorgung.

Auch Atomkraft wäre eine CO<sub>2</sub>-freie Energiequelle. Sie stößt jedoch wegen ihrer Risiken auf breite Ablehnung in der Gesellschaft.

Der Prognose des Weltenergierats zufolge werden die fossilen Energieträ-

ger daher auch im Jahr 2020 die Hauptrolle spielen – und das bei weiter steigendem Verbrauch (Grafik):

**Insbesondere die Aufholjagd der Entwicklungs- und Schwellenländer wird den Welt-Energieverbrauch bis zum Jahr 2020 um ein Drittel auf etwa 19,4 Milliarden Tonnen Steinkohleeinheiten (SKE) puschen.**

Der Anteil der CO<sub>2</sub>-freien Energiequellen wird sich dabei laut Weltenergie- rat nicht wesentlich erhöhen.

Dem Klimaschutz rund um den Erdball mehr Dampf zu machen, ist deshalb das Anliegen der 1992 auf dem UN-Umweltgipfel von Rio de Janeiro verabschiedeten Klimarahmenkonvention. Konkretisiert wurde das Vorhaben mit einem 1997 im japanischen Kyoto beschlossenen – bis heute noch nicht völkerrechtlich verbindlichen – Protokoll. Es legt fest, um wie viel Prozent jede beteiligte Industrienation ihre Treibhausgas-Pro-

duktion bis zum Jahr 2012 reduzieren muss oder maximal erhöhen darf. Zu den miteinbezogenen Treibhausgasen zählen neben Kohlendioxid unter anderem auch Lachgas und Methan, die in der Landwirtschaft und bei der Energieerzeugung freigesetzt werden.

**Ursprünglich verpflichteten sich mit dem Kyoto-Protokoll 40 Industrieländer, ihre Treibhausgas-Emissionen von 1990 bis 2012 zusammen um 5,2 Prozent zu senken – die Türkei, Weißrussland, die USA und Australien haben sich mittlerweile ausgeklinkt.**

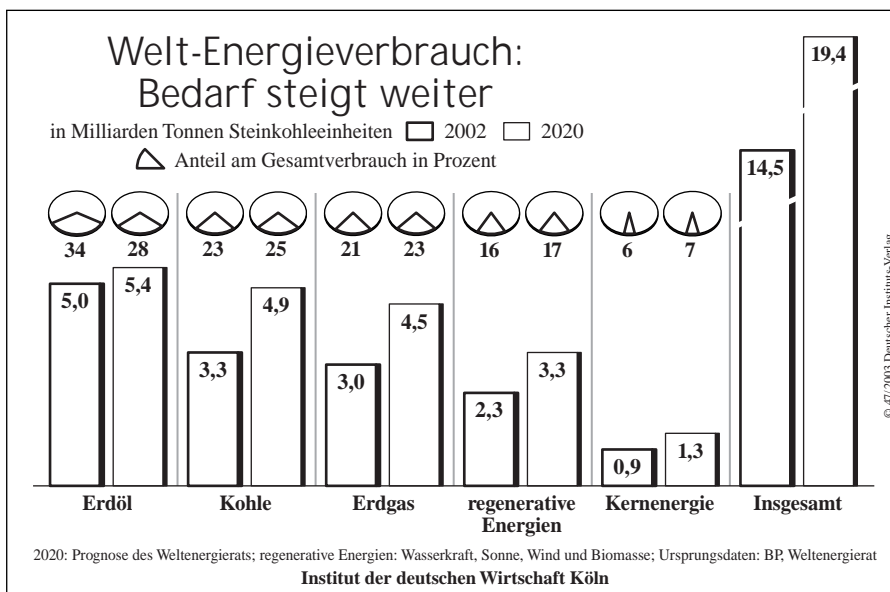
Aus diesem Grund erfasst die Vereinbarung von Kyoto heute nicht mal mehr ein Drittel der weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen. Davon wiederum geht fast ein Drittel – knapp 14 Prozent der globalen Emissionen – auf die Kappe der EU.

Alle EU-Länder zusammen müssen laut Kyoto ihren Klimagas-Ausstoß von 1990 bis 2012 um 8 Prozent verringern. Die einzelnen Mitgliedsländer sind dabei unterschiedlich stark in der Pflicht; Deutschland trägt mit einem angepeilten Minus von 21 Prozent – gleich 254 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente – die Hauptlast und schultert insgesamt drei Viertel der EU-Reduktion. Dieses Ziel ist relativ nahe:

**Im Jahr 2001 hatte Deutschland seinen Ausstoß von Klimagasen gegenüber 1990 um 18 Prozent verringert.**

Zwar war die Bundesrepublik zwischenzeitlich schon einen Schritt weiter (vgl. iwD 45/2002). Bei vielen europäischen Nachbarn besteht jedoch mehr Grund zur Sorge, ob die Kyoto-Ziele jemals erreicht werden (Grafik Seite 5). Besonders weit von ihren Vorgaben entfernt sind momentan Österreich, Dänemark, Irland und Spanien.

In den kommenden neun Jahren müssen die Europäer zusammen noch 252,5 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente einsparen – das entspricht 6,5 Prozent des Niveaus von 2001. Das Niveau von 1990 ist erst um 2 Prozent unterschritten. Dabei wird der Abstand in jüngster Zeit eher wieder größer, als dass er schrumpft.



Im Jahr 2000 waren die Europäer schon einmal sparsamer – das Minus lag damals bei 3,5 Prozent. Gleichwohl ist die EU bei den Reduktionsbestrebungen noch Schrittmacher:

**Die weltweiten CO<sub>2</sub>-Emissionen erhöhten sich seit 1990 um 13 Prozent auf 23,4 Milliarden Tonnen.**

Es muss also etwas geschehen, will man eine Ursache der Erderwärmung ausschalten. Zwei Wege stehen dazu offen:

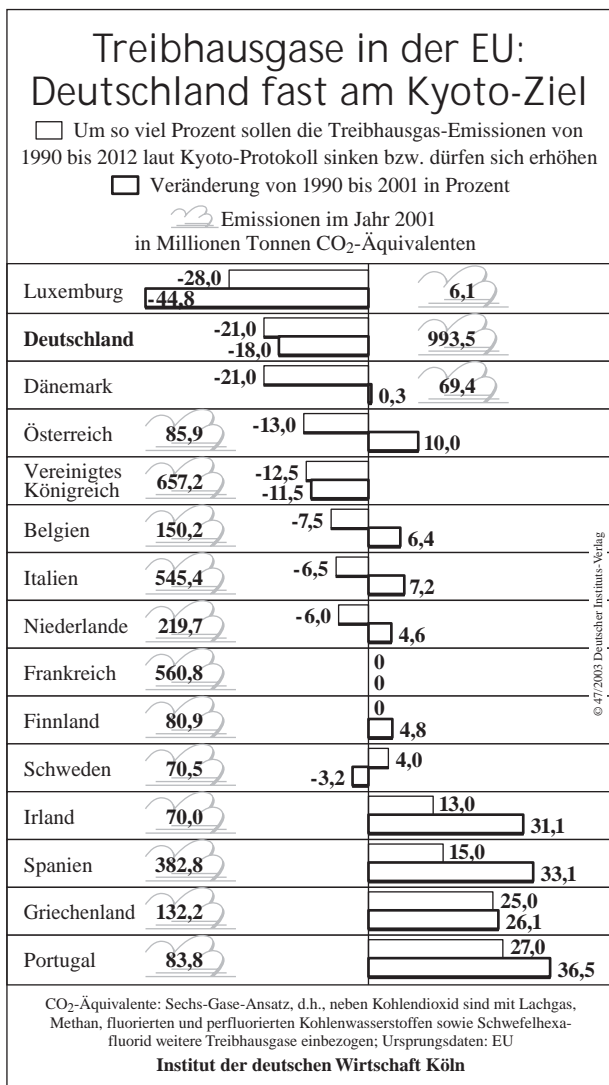
- **Bessere Energieausnutzung durch technischen Fortschritt.** Allein um keinen Boden an die Konkurrenz zu verlieren, suchen Unternehmen ständig nach wirtschaftlicheren Produktionsmethoden. Offenbar mit Erfolg:

**Im weltweiten Durchschnitt sind die CO<sub>2</sub>-Emissionen von 1990 bis 2000 um 15 Prozent auf 560 Kilogramm je 1.000 Dollar reales Bruttoinlandsprodukt gesunken.**

Die Deutschen waren sogar weit überdurchschnittlich erfolgreich bei der Entkopplung ihrer Wirtschaftsleistung von den CO<sub>2</sub>-Emissionen: Im Jahr 2000 wurden hierzulande je Einheit Output 27 Prozent Kohlendioxid weniger emittiert als zehn Jahre zuvor.

- **Zusätzliche Anreize zum Energiesparen.** Die Europäische Union zeigt sich seit kurzem in puncto Klimapolitik recht wagemutig und innovativ. Sie will im Jahr 2005 ein vornehmlich aus Lehrbüchern zur Umweltökonomie bekanntes und laut Kyoto-Protokoll erlaubtes Instrument einführen, den Handel mit Emissionslizenzen.

Die Idee dahinter ist einfach: Die CO<sub>2</sub>-Verursacher erhalten so genannte „Verschmutzungsrechte“, die handelbar sind. Will ein Unternehmen mehr Kohlendioxid abgeben, muss es Emissionsrechte hinzukaufen. Unternehmen, die dagegen ihren CO<sub>2</sub>-Ausstoß vermindern, dürfen ihnen zugewiesene, nicht benötigte Zertifikate weiterverkaufen an Firmen, die ihren Betrieb nicht so einfach umstellen können. Davon würden beide Seiten profitieren.



Allerdings gibt das Vorgehen der EU wenig Anlass zur Hoffnung, dass es wirklich klappt. Die dem System zugrunde liegende Emissionshandelsrichtlinie ist zu einem regelrechten Bürokratiemonster erwachsen. Von 33 Artikeln beschäftigt sich nur einer mit dem eigentlichen Handelssystem, der Rest bezieht sich auf Teilnahmevoraussetzungen sowie die Zuteilung und Kontrolle der Emissionsrechte.

Auch die Umsetzung der EU-Richtlinie in nationales Recht zieht viel Bürokratie nach sich. Der Gesetzentwurf der Bundesregierung ist ziemlich kompliziert ausgefallen und wird noch durch mehrere Rechtsverordnungen ergänzt, die etwa Verteilung und Entwertung von CO<sub>2</sub>-Zertifikaten regeln. Außerdem bedarf es wohl einer neuen Behörde, die den Handel überwacht.

Des Weiteren muss jedes Land bis zum 31. März kommenden Jahres einen so genannten nationalen Allokationsplan

bei der EU-Kommission einreichen. Dieser umfasst einen Makroplan, der festlegt, wie die erlaubten Kohlendioxid-Emissionen zwischen Privathaushalten, Dienstleistungssektor, Industrie, Energiewirtschaft und Verkehr aufgeteilt werden sollen. Der ergänzende Mikroplan geht noch weiter ins Detail: Er legt dar, in welchem Umfang die am Handel beteiligten Unternehmen mit CO<sub>2</sub>-Lizenzen ausgestattet werden. Denn laut EU-Richtlinie sollen nur die besonders energieintensiven Branchen in das System einbezogen werden. Erfasst werden damit etwa 46 Prozent der EU-weiten Klimagas-Emissionen. Betroffen sind Energieunternehmen, Eisen- und Stahlindustrie, Raffinerien, Zement-, Kalk-, Glas- und Keramikindustrie sowie Zellstoff- und Papierindustrie. Das bedeutet:

**In der EU müssen rund 12.000 Anlagen einzeln mit Zertifikaten bedacht und kontrolliert werden, davon allein in Deutschland 5.000.**

Das Vorhaben bremst die europäische Industrie im internationalen Wettbewerb mit zusätzlichem Formalkram aus. Zudem wird sich die energieintensive Produktion wohl verteuern, weil es aus technischen Gründen oft nicht so leicht möglich ist, auf kohlendioxidärmere Verfahren umzustellen.

Zu guter Letzt ist nicht einmal klar, ob sich der gewünschte Markt für die Emissionsrechte überhaupt herausbildet. Wenn die Ausstattung mit den Lizenzen von vornherein zu großzügig gerät, wird die Nachfrage zu wünschen übrig lassen. Potenzielle Verkäufer der Emissionspapiere hätten keinen wirklichen Wert in der Hand – was den Anreiz, CO<sub>2</sub> zu sparen, sehr vermindern würde. Werden dagegen zu wenig Lizenzen ausgegeben, bedeutet dies das sofortige Aus für viele Unternehmen – und den Verlust der Arbeitsplätze.

\*) Vgl. Gerhard Voss: Klimapolitik und Emissionshandel – Die Ökonomie im vorsorgenden Klimaschutz, IW-Positionen Nr. 6 Köln 2003, 63 Seiten, 10,50 Euro. Bestellung über Fax: (02 21) 49 81- 4 45 oder via E-Mail: div@iwkoeln.de