



Der Handel mit Treibhausgasreduktionen in der EU

Foliensatz mit Begleittext

Gerold Kier & Christoph Bals

Dezember 2003

Der farbige Foliensatz kann - inklusive Begleittext - als PowerPoint-Datei kostenlos abgerufen werden unter www.germanwatch.org/folien/eu-et

Impressum

Herausgeber:

Germanwatch e.V.

Büro Bonn
Dr.Werner-Schuster-Haus
Kaiserstr. 201
D-53113 Bonn
Telefon 0228/60492-0, Fax -19

Büro Berlin
Stresemannstr. 72
D-10963 Berlin
Telefon (0)30 / 28 88 356-0,
Fax -1

E-mail: riok Konkret@germanwatch.org

Redaktion: Gerold Kier & Christoph Bals

Stand: 23.12.03

Dieses Projekt wird finanziell vom Bundesumweltministerium und vom Umweltbundesamt gefördert. Die Förderer übernehmen keine Gewähr für die Richtigkeit, die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie für die Beachtung privater Rechte Dritter. Die geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen der Förderer übereinstimmen.

Der Handel mit Treibhausgasreduktionen in der EU



Folie 1

Dieser Foliensatz bietet Ihnen zwei verschiedene Arten von Informationen: so wie bei einem echten Vortrag sehen Sie jeweils eine Folie und bekommen zusätzlich - an dieser Stelle Form eines Begleittextes - eine ausführlichere Erläuterung. Wir hoffen, auf diese Weise einerseits Ihnen selbst interessante Informationen zu vermitteln. Andererseits wollen wir Ihnen ermöglichen, diesen Foliensatz teilweise oder vollständig für eine eigene Präsentation zu nutzen.

Germanwatch e.V.

Ziel: Strukturen im "Norden" verändern, um Lebensbedingungen der Menschen im "Süden" zu verbessern

- 1991 gegründet
- ca. 500 Mitglieder, Fördermitglieder und Kampagneros
- 15 MitarbeiterInnen in Büros in Bonn und Berlin
- Arbeitsschwerpunkte:
 - **RioKonkret:** Klimaschutz und -verantwortung, Emissionshandel, Verkehr, nachhaltiges Investment
 - **TradeWatch:** Ernährungssicherung, Agrarhandel und Leitsätze für multinationale Unternehmen
 - **Entwicklungspolitik:** Informations- und Lobbyarbeit in der "klassischen" Entwicklungszusammenarbeit und globalen Strukturpolitik



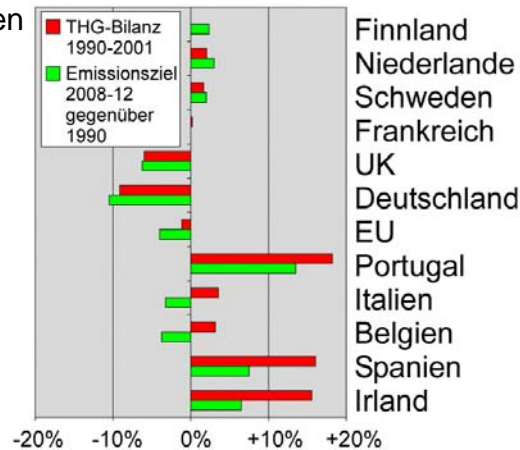
Folie 2

Damit Sie wissen, wer Ihnen die Information anbietet, zunächst ein paar grundlegende Informationen zu Germanwatch. Die Nord-Süd-Initiative Germanwatch e.V. hat sich zum Ziel gesetzt, im "Norden" (also in Deutschland, Europa und den Industrieländern insgesamt) Strukturen so zu verändern, dass dies den Lebensbedingungen der Menschen im "Süden" zugute kommt. Denn unser Handeln - beispielsweise das Exportdumping der Europäischen Landwirtschaft sowie der Treibhausgas-Ausstoß der Industrieländer - beeinträchtigt in einschneidender Weise die Entwicklungschancen der Bevölkerung in Entwicklungsländern. Vor allem der ärmere Großteil der Menschen dort bekommt so Knüppel zwischen die Beine geworfen.

Kyoto-Ziele + EU-interne Verteilung

Bestimmungen über Reduktionen von Treibhausgasen (THG) in Zielperiode 2008-2012 gegenüber 1990:

- **Kyoto-Protokoll:** durchschnittlich - 5% (Industrieländer)
- **EU-Ziel** im KP: - 8 %
- **EU-interne Aufteilung:** differenzierte Emissionsziele für EU-Länder (D: -21%)
- **Deutsches 21%-Ziel** klingt hoch, aber ist schon praktisch erreicht => - 40% bis 2020 realistisch und für effektiven Klimaschutz notwendig



Grafik:
Aufteilung des EU-Emissionsziels + Zwischenbilanz
Datenquelle: Zürcher Kantonalbank 2003 nach EEA, HSBC, ZKB



Folie 3

Eine der wichtigsten Grundlagen für den EU-Emissionshandel sind die Emissionsziele, zu denen sich die EU als ganzes sowie die einzelnen EU-Mitgliedstaaten verpflichtet haben. Im Rahmen des Kyoto-Protokolls, das für die Industrieländer insgesamt eine Reduktion der Treibhausgase (THG) von rund 5% bis zur Zielperiode 2008-2012 vorsieht, hat sich die EU zu einer Reduktion von 8% verpflichtet. Sie hat diese Pflichten jedoch unterschiedlich stark auf ihre Mitgliedstaaten aufgeteilt, wie aus den grünen Balken der Grafik ersehen werden kann. Damit berücksichtigt sie die unterschiedlichen Voraussetzungen in den Mitgliedstaaten, u.a. die industriellen Strukturen und den Pro-Kopf-Verbrauch im Basisjahr 1990.

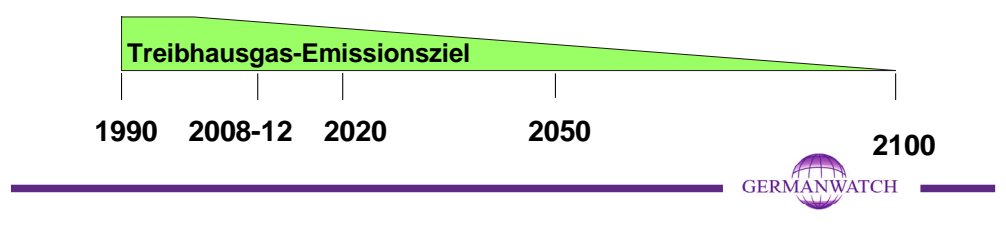
Die Grafik ist sortiert nach der Differenz zwischen Ziel und Bilanz, d.h. oben steht der im Jahre 2001 - gemessen am Ziel - erfolgreichste Staat (Finnland: Emissionsziel +4,7%, Bilanz 2001 +/- 0%), Deutschland steht in der Mitte (Emissionsziel -21%, Bilanz 2001 -18,3%). Gemessen am Ziel hat Irland bisher die schlechteste Zwischenbilanz (Emissionsziel +13%, Bilanz 2001 +31,1%). Eine Darstellung, die Projektionen berücksichtigt, findet sich auf der Website der Europäischen Umweltagentur¹.

Aus heutiger Perspektive ist das deutsche Ziel von -21% wenig ehrgeizig, denn 18,3% der Verringerung wurden bereits geleistet, und der verbleibende Teil sollte bis 2012 gut zu erreichen sein. Der Emissionsrückgang in Deutschland seit 1990 ist zu etwa der Hälfte auf die Umstrukturierung großer Teile der DDR-Wirtschaft zurückzuführen. Andere Statistiken suggerieren, dass dieser Anteil sogar noch höher liegt, berücksichtigen aber nicht, dass es einen Verschiebungseffekt gegeben hat, d.h. in den alten Bundesländern wird heute ein erheblicher Teil der in den neuen Bundesländern konsumierten Güter produziert.

¹ <http://org.eea.eu.int/documents/newsreleases/ghg-en#annex>

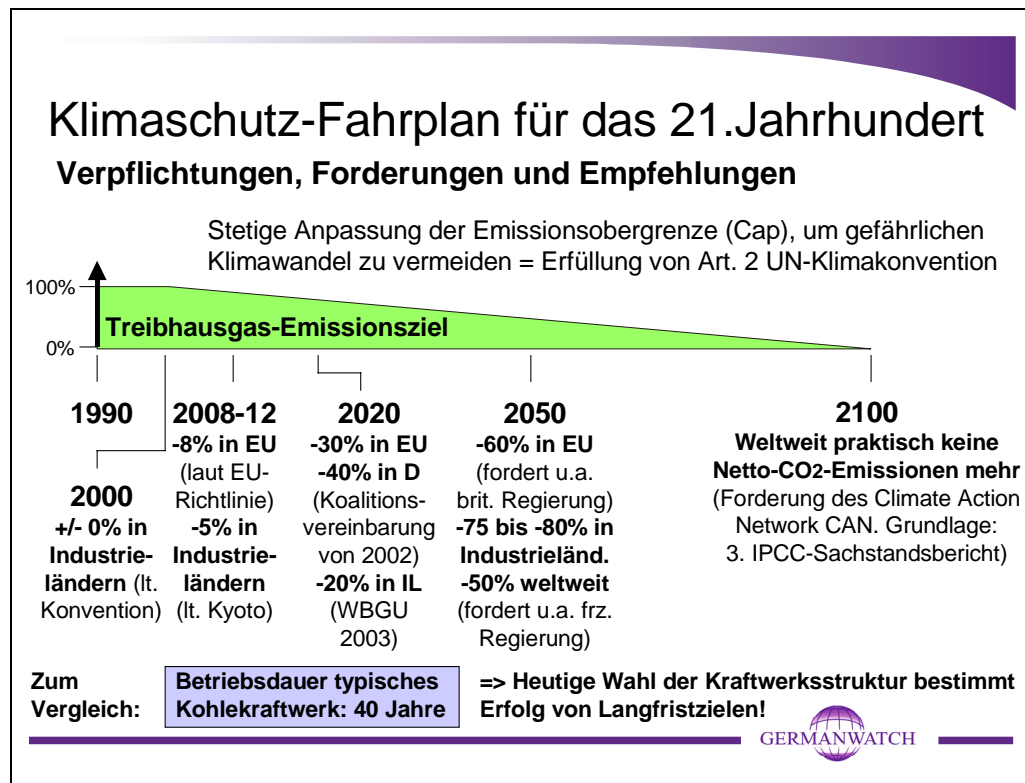
Klimaschutz durch "Cap and Trade"

- **Politik setzt Obergrenze (Cap):** Gesamtemissionsmenge, die dem Klimasystem zugemutet werden kann
- **Grundlage** hierfür u.a.: Ergebnisse der Klimaforschung (IPCC-Berichte)
- **Ehrgeizige Langfristziele sind in klar definierten Zwischenschritten** zu erreichen
=> Cap wird kontinuierlich niedriger gelegt
- **Dem Klimasystem ist relativ egal, wo** die Reduktionen stattfinden
=> Emissionshandel (Trade) dient dem Klimaschutz.
Voraussetzung: Cap, die kontinuierlich den klimapolitischen Erfordernissen angepasst wird



Folie 4

Zum Erreichen von Klimaschutzzielen können prinzipiell verschiedene Strategien eingesetzt werden. Beim Instrument des Emissionshandels im Sinne von "Cap and Trade" legen Staaten oder Staatengemeinschaften zunächst fest, welche Menge an Treibhausgas-Emissionen sie für vertretbar halten. Diese Entscheidungen sind nur dann zielführend, wenn sie eine fundierte wissenschaftliche Grundlage haben. Eine solche ist vor allem in den IPCC-Sachstandsberichten, den umfassendsten und zugleich in höchstem Maß seriösen und ausgewogenen Zusammenfassungen der weltweiten Klimaforschung, zu finden. Diese Forschungsergebnisse zeigen, dass ehrgeizige Langfristziele notwendig sind, um den bereits heute einsetzenden Klimawandel zu stoppen oder zumindest in einer Weise zu verlangsamen, bei der die schlimmsten Konsequenzen vermieden werden können (näheres hierzu auf der nächsten Folie). Solche Langfristziele sind nur erreichbar, wenn verbindliche Zwischenschritte gesetzt werden, d.h. wenn die Emissionsobergrenze (engl. Cap) kontinuierlich heruntersetzt wird. Wo diese festgesetzte Menge an Treibhausgasen ausgestoßen wird, ist dem Klimasystem vergleichsweise egal. Folglich ist der Handel (engl. Trade) mit Emissionen unter den oben genannten Voraussetzungen ein Instrument, das klimapolitisch nützlich und zudem - wie später noch dargelegt wird - wirtschaftspolitisch sinnvoll ist.



Folie 5

Die u.a. mit dem EU-Emissionshandel zu erreichende Cap in den Zielzeiträumen 2005-2007 und 2008-2012 kann demnach nur ein Zwischenschritt im Klimaschutz-Fahrplan des 21. Jahrhunderts sein. Dessen Stationen - in Form von bereits eingegangenen Verpflichtungen sowie von Forderungen und Empfehlungen wichtiger Akteure - sollen im Folgenden kurz skizziert werden.

1990: Basisjahr für alle hier genannten Ziele, soweit nicht anders angegeben

2000: Ziel der UN-Klimarahmenkonvention: **Rückführung** der Emissionen von Treibhausgasen (THG) in Industrieländern **auf Niveau von 1990** (rechtlich unverbindlich)

2005-07: 1. EU-Emissionshandelsphase (innerhalb der EU verbindlich, keine internationale Verpflichtung)

2008-12: 2. EU-Emissionshandelsphase und 1. Kyoto-Verpflichtungsperiode (THG-Emissionsziele: **EU -8%, Industrieländer gesamt -5%**)

2020: Ansätze zu THG-Emissionszielen:

- **EU** soll **-30%** beschließen, dann **deutsches Ziel -40%** (Koalitionsvereinbarung vom 16.10.02)¹
- **Industrieländer -20%** (Empfehlung des WBGU 2003, Sondergutachten "Über Kioto hinaus denken")²

¹ www.germanwatch.org/kliko/ks07kv.htm

² www.wbgu.de

2050: THG-Emissionsziele:

- **-50% global und -75 bis -80% in Industrieländern** (Jean-Pierre Raffarin, französischer Premierminister)¹
- **EU -60%** (Tony Blair, britischer Premierminister)²
- **80% CO₂-Reduktion in Industrieländern** (CAN)³
- **-50% weltweit**, dementsprechend **-70 bis -80% in Industrieländern** (deutsche NGOs)⁴
- **45-60% CO₂-Reduktionen weltweit** (WBGU, Quelle siehe oben).

2100: praktisch keine Netto-CO₂-Emissionen mehr (Forderung von CAN)⁵

Zum Vergleich: Ein Kohlekraftwerk, das heute in Betrieb geht, wird bis Mitte der 2040er Jahre laufen. Die heutigen Planungen für zukünftige Kraftwerke (Inbetriebnahme erst in einigen Jahren!) bestimmen also weit über 2050 hinweg die Möglichkeiten, angemessene Langfristziele im Klimaschutz zu erreichen. Anders ausgedrückt: mit den heute in die konkrete Planungsphase gehenden Kraftwerken muss das Klimaschutzziel für 2050 erreichbar sein, der Grundstein für den Erfolg oder Misserfolg eines solchen Ziels wird folglich bereits mit heutigen Entscheidungen gelegt. Die Alternative, in den kommenden Jahrzehnten im Zuge schärferer Klimaschutzziele Kraftwerke weit vor dem Ende ihrer Betriebsdauer abzuschalten, wäre für die Betreiber und zuletzt auch volkswirtschaftlich äußerst kostenintensiv und somit politisch kaum durchsetzbar. Die Ausgestaltung des EU-Emissionshandels darf sich folglich nicht alleine darauf beschränken, die für 2005-2007 bzw. 2008-2012 gesteckten Ziele zu erreichen, sondern muss von vorneherein auf die Kompatibilität mit den langfristigen Klimaschutzzielen ausgerichtet sein. Jeder langfristige Bestandsschutz für CO₂-intensive Energieträger, der nicht mit solchen Zielen vereinbar ist, wäre ein klimapolitisch destruktives Signal.

¹ Jean-Pierre Raffarin, französischer Premierminister, am 19.2.03: "Die Ziele sind bekannt und genau. Es geht darum, die Treibhausgasemissionen vor 2050 auf globaler Ebene zu halbieren. Für uns Industrieländer bedeutet das ein Teilen durch 4 oder durch 5." Siehe www.germanwatch.org/kliko/k25f+uk.htm

² Tony Blair, britischer Premierminister, am 24.2.03: "Wir arbeiten intensiv mit unseren europäischen Partnern, um ein 60%-Ziel für die EU als Ganzes zu verabschieden (...) Ich möchte heute klar sagen, dass wir für Großbritannien das Ziel der Royal Commission einer Emissionsreduktion um 60 % bis 2050 übernehmen. Und ich fühle mich verpflichtet, uns für die nächsten Jahre auf den Weg hin zu diesem Ziel zu bringen.", siehe www.germanwatch.org/kliko/k25f+uk.htm

³ Climate Action Network, weltweite Umwelt- und Entwicklungs-NGOs, die im Klimabereich aktiv sind; siehe www.germanwatch.org/kliko/ks10.htm

⁴ www.germanwatch.org/rio/spd2020.htm

⁵ www.germanwatch.org/kliko/ks10.htm

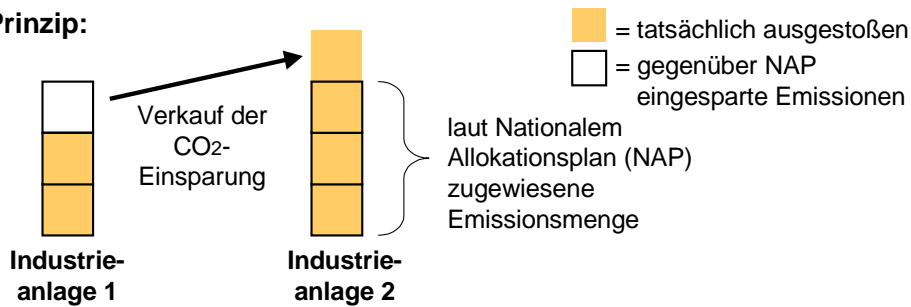
EU-Emissionshandel

Rechtsgrundlagen:

- EU-weit: Emissionshandelsrichtlinie
- Deutschland: Treibhausgasemissionshandelsgesetz (TEHG) + Verordnungen (in Arbeit)

=> **unabhängig vom Inkrafttreten des Kyoto-Protokolls**

Prinzip:



GERMANWATCH

Folie 6

Rechtsgrundlage für den Emissionshandel ist die entsprechende EU-Richtlinie¹ sowie die - noch in Vorbereitung befindlichen - nationalen Gesetzestexte und Verordnungen². Es gibt folglich keine formelle Verbindung zum Kyoto-Protokoll und seinem Inkrafttreten.

Grundprinzip des EU-Emissionshandels: Jeder EU-Mitgliedstaat wird in einem nationalen Allokationsplan (NAP) den im Emissionshandel beteiligten Industrieanlagen bestimmte Emissionsmengen zuweisen. Stößt eine Anlage weniger als diese zugewiesene Menge Treibhausgase aus, kann der Betreiber die Einsparungen an den Betreiber einer anderen Anlage verkaufen, die ihr Ziel verfehlt hat.

¹ 2003/87/EG, 13.10.2003

² in Deutschland: Treibhausgasemissionshandelsgesetz TEHG und 34. BImSchV - Entwürfe wurden vom Bundeskabinett am 17.12.03 verabschiedet

Zielsetzung der EU-Emissionshandelsrichtlinie laut Art. 1:

"Mit dieser Richtlinie wird ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft (...) geschaffen, um auf kosteneffiziente und wirtschaftlich effiziente Weise auf eine Verringerung von Treibhausgasemissionen hinzuwirken."

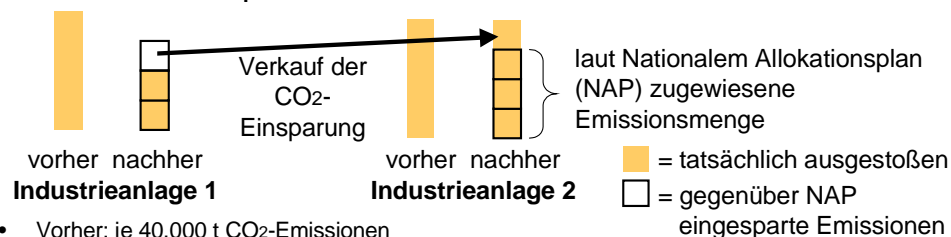


Folie 7

Die Zielsetzung der EU-Emissionshandelsrichtlinie ergibt sich aus ihrem ersten Artikel: eine Verringerung von Treibhausgasemissionen, die kosteneffizient und wirtschaftlich effizient vorgenommen werden soll.

Kosteneinsparung durch Emissionshandel

Ein Rechenbeispiel



- Vorher: je 40.000 t CO₂-Emissionen
- Emissionsziel: jeweils 30.000 t
- Nachher:
 - **Anlage 1**: Reduktion um 20.000 t. Kosten: 60.000 € = 3 €/t
 - **Anlage 2**: Reduktionskosten wären 8 €/t => keine Reduzierung, Ankauf zu 7 €/t
- => **Anlagenbetreiber 1** verdient 10.000 € (= 70.000 € Einnahme - 60.000 € Investition)
- => **Anlagenbetreiber 2** spart gegenüber eigener Investition 10.000 € (= 80.000 € gesparte Investitionskosten - 70.000 € Zertifikatekauf)
- => **mehr Klimaschutz pro Euro** (wichtig bei Ziel-Festlegung)
- => **weniger Euro pro Klimaschutz** (wichtig bei Ziel-Umsetzung)



Folie 8

Sowohl für den Käufer als auch für den Verkäufer sinken durch den Emissionshandel die Kosten im Vergleich zu einem ordnungsrechtlichen Verfahren, bei dem jeder Beteiligte ein

festes, unflexibles Klimaschutzziel zugewiesen bekommt. Das hier gezeigte Beispiel von zwei Industrieanlagen illustriert dies.

Beide Anlagen hatten vorher jeweils 40.000 t CO₂-Ausstoß. Als Emissionsziel nehmen wir hier jeweils 30.000 t an, d.h. 75% der ursprünglichen Emissionen (im Fachjargon: ihr "Erfüllungsfaktor" ist 0,75). Beide Anlagen haben also nur noch Zertifikate für einen um 10.000 t (=25%) niedrigeren Ausstoß (diese Zahlen wurden hier gewählt, um mit runden Werten zu rechnen - die realen Minderungsziele für 2008-2012 sind meist weitaus weniger ehrgeizig). Anlagenbetreiber 1 investiert nun 60.000 Euro und reduziert seine Emissionen damit um 20.000 t, investiert also 3 Euro pro reduzierter Tonne.¹ Für Anlage 2 würden die Investitionskosten demgegenüber bei 8 Euro pro reduzierter Tonne liegen, weshalb sich ihr Betreiber entschließt, von Anlagenbetreiber 1 Zertifikate zu kaufen. Der Marktpreis sei in diesem Beispiel 7 Euro pro Tonne, dementsprechend muss der Anlagenbetreiber 70.000 Euro für Zertifikate bezahlen, was 10.000 Euro weniger ist, als er für eine eigene Klimaschutzinvestition hätte zahlen müssen.

Anlagenbetreiber 1 verdient folglich 10.000 Euro (70.000 Euro Einnahme minus 60.000 Euro Investition). Ohne Emissionshandel hätte er einen Verlust gemacht, denn er hätte (bei 3 Euro pro eingesparter Tonne) 30.000 Euro investieren müssen, um sein Emissionsziel von minus 10.000 Tonnen zu erreichen, und hätte keinerlei Möglichkeiten gehabt, Einnahmen aus dem Verkauf von Zertifikaten zu erwirtschaften.

Der Emissionshandel leistet folglich zweierlei.

- 1.) Aus Sicht des Klimaschutzes: es können damit ehrgeizigere Ziele formuliert werden, da die Kosten der Umsetzung sinken, d.h. für die insgesamt eingesetzte Geldmenge können mehr Emissionsminderungen erzielt werden.
- 2.) Aus finanzieller und wirtschaftlicher Sicht: festgelegte Emissionsziele (wie z.B. die für 2008-2012 bereits jetzt feststehenden Ziele der EU-Mitgliedstaaten) können kostengünstiger erreicht werden.

¹ Dass er letztlich 20.000 t einsparen wird, lässt sich so exakt erst im Nachhinein, also nach Durchführung der Maßnahme, bilanzieren. Die "tonnengenaue" Vorhersage über die Emissionsminderung durch eine Maßnahme ist normalerweise nicht möglich.

Vorteile des Emissionshandels mit "Cap and Trade"

- Gegenüber freiwilligen Selbstverpflichtungen:
 - **Freiwillige Branchen-Selbstverpflichtungen belohnen Trittbrettfahrer, verbindlicher Emissionshandel für einzelne Anlagen belohnt künftige Klimaschutz-Vorreiter, mit Einbezug von "early action" auch bisherige Vorreiter**
 - **Mit Cap and Trade erhalten Emissionen einen Preis**
=> Anstoßen eines systematischen und dezentralen Such- und Innovationsprozesses
 - **Systemimmanente Transparenz + stärkere Klarheit**
 - **Freiwillige Selbstverpflichtungen haben kaum messbaren Effekt** (spiegeln i.d.R. entweder den ohnehin stattfindenden Trend wider oder werden gebrochen).
Beleg: Reaktionen der Finanzmärkte erst nach Anzeichen für verbindliche Regelungen (vgl. Carbon Disclosure Project).
- Gegenüber *relativen* Zielen (z.B. CO₂ pro BIP-Einheit):
 - **Cap macht absolute Ziele erreichbar** (ein klimapolitisches Erfordernis)



Folie 9

Gegenüber freiwilligen Branchen-Selbstverpflichtungen hat das "Cap and Trade" entscheidende Vorteile. Erstere bestrafen die Vorreiter, da diese auf den Kosten für Klimaschutzmaßnahmen sitzen bleiben. Trittbrettfahrer haben also Kosten- und damit Wettbewerbsvorteile, sie werden durch freiwillige Branchen-Selbstverpflichtungen folglich belohnt. Demgegenüber belohnt das "Cap and Trade" die Vorreiter: Sie erhalten Einnahmen aus dem Zertifikatverkauf an einen Mitkonkurrenten - ein direkt wahrnehmbarer Gewinn - und verschaffen sich darüberhinaus einen indirekten Wettbewerbsvorteil, weil der entsprechende Mitkonkurrent durch den Kauf eine finanzielle Einbuße hinnehmen muss. Bei einem Emissionshandel mit "Cap and Trade" drängen alle Wettbewerber auf Einhaltung, da aufgrund der feststehenden Emissionsobergrenze der Mehrausstoß eines Konkurrenten automatisch das Emissionskontingent und damit die Wettbewerbsfähigkeit aller anderen Marktteilnehmer verringert.

In Zeiten, in denen es viele Mitnahmeeffekte gibt, können freiwillige Selbstverpflichtungen eine konstruktive Rolle spielen. Ansonsten sind uns aber kaum Fälle bekannt, in denen freiwillige Selbstverpflichtungen zur CO₂-Reduktion einen messbaren Effekt gehabt hätten. Vielmehr "verpflichten" sich damit Akteure meistens entweder zu dem, was auch ohne Verpflichtung erreicht würde, oder sie fühlen sich an die Versprechungen später nicht wirklich gebunden. Ein sensibler und zuverlässiger Gradmesser hierfür sind die Finanzmärkte. Auf welche der bisherigen Selbstverpflichtungen haben sie in irgendeiner Weise durch Veränderungen von Ratings oder Aktienkursen reagiert? Uns ist kein Fall bekannt. Erst seitdem verbindliche Klimaschutz-Regulierungen in Form des Emissionshandels realisiert werden, gibt es massive Reaktionen der Finanzmärkte, z.B. über das Carbon Disclosure Project¹, in dem eine Investoren-Gruppe mit zusammengenommen 9.000 Milliarden Dollar Anlagekapital die 500 größten Unternehmen der Welt auf ihre Klimaschutz-Strategie hin untersuchen, um ihr Anlageverhalten daran anzupassen.

¹ <http://www.cdproject.net>

Erst mit "Cap and Trade" erhalten Emissionen einen Preis, d.h. der Nutzen der Atmosphäre muss bezahlt werden, wie jede andere Ressource auch. Dies bringt einen ernsthaften, systematischen Such- und Innovationsprozess für effiziente Klimaschutzmaßnahmen in Gang. Theoretisch könnte der Staat dem zwar auch ohne Emissionshandel vorgreifen, indem er die Reduktionskosten bei der Festlegung der Emissionsziele für einzelne Branchen, Industrieanlagen etc. mit einbezieht. Jedoch müsste der Staat für eine solche zentral getroffene Entscheidung einen Informationsstand haben, den er in der Praxis nicht im Detail haben kann. Über den Markt, d.h. über viele dezentral getroffene Einzelentscheidungen von Anlagenbetreibern, kann sich das System hingegen eher dem Kostenoptimum annähern.

Nicht zuletzt sollte aber einer der entscheidenden Vorteile der Cap genannt werden: Bei relativen Zielen, wie z.B. Begrenzung des CO₂-Ausstoßes pro Wertschöpfungseinheit, aber auch bei freiwilligen Selbstverpflichtungen und vielen ordnungsrechtlichen Verfahren, ist es oft schwer nachvollziehbar, ob das Gesamtsystem anschließend "wasserdicht" ist und eine bestimmte Emissionsobergrenze einhält. "Cap and Trade" ist somit leichter als Klimaschutzmaßnahme kommunizierbar, denn bei ihm steht an erster Stelle das letztlich für Klimapolitik einzig relevante Ziel: eine bestimmte Emissionsobergrenze für das gesamte System.

EU-Emissionshandelsrichtlinie: Bestimmungen

- Anwendung auf CO₂-Emissionen der relevanten Anlagen der Energiewirtschaft und energieintensiver Industrie:
 - Energieaktivitäten (>20 MW therm. Eingangsleistung für Feuerungsanlagen, in allen Industriesektoren)
 - Produktion und Verarbeitung von Eisenmetallen (Roheisen und Stahl >2,5 t/h)
 - Mineralindustrie (> 500 t/Tag Zement, > 50 t/Tag Kalk lime, >20 t/Tag Glas, >75 t/Tag keramische Produkte)
 - Produktion von Zellstoff, Papier und Karton (> 20 t/Tag)
- Ausdehnung auf weitere Wirtschaftszweige und Treibhausgase ab 2008 möglich
- Phase 1: 2005-2007, Phase 2: 2008-2012
- Genehmigungspflicht
- Kostenlose Zuteilung: mind. 95% (Phase 1) bzw. 90% der Zertifikate (Phase 2)
- Berücksichtigung "sauberer", energieeffizienter Technologien (z.B. KWK) und "Early Action"



Folie 10

Die wichtigsten Bestimmungen der EU-Emissionshandelsrichtlinie ergeben sich aus der Folie und sind weitgehend selbsterklärend. Einige Punkte sollen hier aber näher erläutert werden.

Phase 1 wird oft als eine "Testphase" bezeichnet, in der Erfahrungen für die "Hauptphase" (2008-12) gesammelt werden sollen. Damit die dabei gesammelten Erfahrungen real anwendbar sind, müssen natürlich schon in der 1. Phase Bestimmungen gelten, die reale Bedingungen schaffen. Dies gilt auch für die Höhe der für Phase 1 anvisierten Emissionsziele, d.h. diese müssen einen echten Zwischenschritt hin zur Phase 2 darstellen.

Für jede Anlage (soweit sie unter die Richtlinie fällt), muss der Betreiber eine Genehmigung einholen. Diese Beantragung der Genehmigung und die Zuweisung von Zertifikaten sind zwei voneinander getrennte Vorgänge.

Für die (später noch näher erläuterte) Zuweisung der Zertifikate gibt die Richtlinie vor, dass dabei u.a. bisherige Klimaschutzmaßnahmen von Unternehmen ("Early Action") honoriert werden können. Dies ist sinnvoll, um freiwillige, frühe Investitionen in den Klimaschutz nicht zu bestrafen. In der Praxis ist allerdings die Differenzierung zwischen "echten early actions" und Scheinmaßnahmen relativ schwierig bzw. aufwendig.

EU-Emissionshandelsrichtlinie: offene Fragen

- Überwachung und Vollzug durch Länderbehörden oder zentrale Einrichtungen (bzw. wie Aufteilung sein wird)
- Behördliche oder privatwirtschaftliche Ausrichtung von Überwachung, Monitoring und Registrierung
- Zuteilungsregeln des Nationalen Allokationsplans

nach: Hessisches Umweltministerium 2003



Folie 11

Einige wichtige Fragen zur Ausgestaltung der EU-Emissionshandelsrichtlinie sind derzeit noch offen, so z.B. die Frage, ob die beim Umweltbundesamt anzusiedelnde zentrale Einrichtung Überwachung und Vollzug weitgehend alleine regelt, oder ob bzw. in welchem Ausmaß hier Länderbehörden mitwirken werden. Auch die genauen Zuteilungsregeln der Nationalen Allokationspläne sind noch nicht festgelegt (näheres hierzu weiter unten).

EU-Emissionshandelsrichtlinie: nationale Umsetzung in Deutschland

Gremien für Beratungen:

- **AGE** (Arbeitsgruppe "Emissionshandel zur Bekämpfung des Treibhauseffekts")
 - **Eingerichtet** durch Bundeskabinett (Beschluss: 18.10.00)
 - **Federführung:** Bundesumweltministerium
 - **Teilnehmer** aus Bundesregierung, Landesregierungen, Wirtschaftsverbänden, Unternehmen, Gewerkschaften, Umweltverbänden (Germanwatch, WWF und BUND)
 - **Untergruppen:**
 - Entwicklung eines Gesamtkonzeptes / Makroallokation
 - Mikroallokation
 - Rechtliche Umsetzung
 - Joint Implementation / Clean Development Mechanism
- **"Staatssekretärsrunde"** (Hochrangige Arbeitsgruppe Emissionshandel; Vorstands- bzw. Staatssekretäresebene)
 - **Leitung:** BMU + BMWA gemeinsam
 - **Teilnehmer:** BMU, BMWA, BK, Wirtschaftsverbände/Unternehmen

verändert
nach
BMU 2003



Folie 12

Zur Beratung über die Umsetzung des Emissionshandels spielen zwei Gremien eine besondere Rolle: die AGE ("Arbeitsgruppe Emissionshandel zur Bekämpfung des Treibhauseffekts") und die "Hochrangige Arbeitsgruppe Emissionshandel" auf Vorstands- bzw. Staatssekretäresebene (manchmal auch vereinfacht als "Staatssekretärsrunde" bezeichnet). In der AGE arbeitet auch Germanwatch aktiv mit. Die "Staatssekretärsrunde" umfasst Vertreter von zwei Bundesministerien (Umweltministerium, Wirtschafts- und Arbeitsministerium), des Bundeskanzleramts sowie 13 Vertreter von Wirtschaftsverbänden und Unternehmen.

EU-Emissionshandelsrichtlinie: nationale Umsetzung in Deutschland

Instrumente zur Regelung:

- **Treibhausgasemissionshandels-Gesetz (TEHG; in Arbeit)**
- **Nationaler Allokationsplan (Erstellung bis März 2004)**
 - Makroplan: Aufteilung der erlaubten Emissionsmenge auf die Makrosektoren:
 - Industrie } *ca. 60% der deutschen Emissionen*
 - Energiewirtschaft } *Emissionshandel als Hauptinstrument zur Zielerreichung*
 - Private Haushalte }
 - Verkehr } *ca. 40% der deutschen Emissionen*
 - Dienstleistungen } *Andere Instrumente zur Zielerreichung notwendig,*
 - Gewerbe }
 - Mikroplan (konkrete Zuteilungsregeln und -mengen für die ca. 2.600 in den Emissionshandel einbezogenen Anlagen in D)
- **Emissionshandelsstelle (Umweltbundesamt)**
 - verteilt zunächst Zertifikate
 - löscht dann Zertifikate im Umfang des ausgestoßenen CO₂
 - überwacht Konten und verhängt ggf. Sanktionen



Folie 13

Um den Emissionshandel in Deutschland umsetzen zu können, bedarf es eines entsprechenden Gesetzes (Treibhausgasemissionshandelsgesetz, TEHG), das derzeit noch in Arbeit ist, sowie daran anschließender Rechtsverordnungen.

Welche Emissionsziele für die einzelnen Sektoren und deren Teilbereiche gesetzt werden, wird der bis März 2004 zu erstellende Nationale Allokationsplan festlegen. Hierbei werden Ziele für verschiedene Ebenen festgelegt:

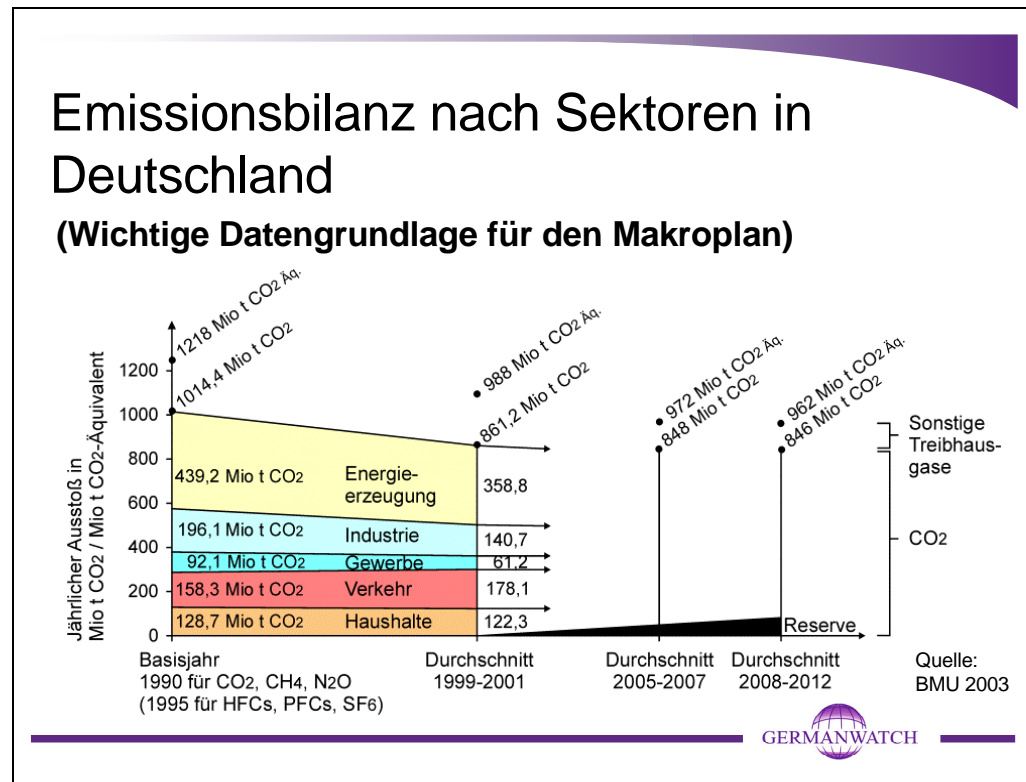
- 1.) Das EU-Ziel (-8% bis 2008-12) wurde bereits auf die Mitgliedstaaten aufgeteilt (Zielaufteilung, siehe eigene Folie)
- 2.) Die Mitgliedstaaten weisen den einzelnen Sektoren Emissionsziele zu (sog. Makroplan).
- 3.) Innerhalb der Makrosektoren Industrie und Energiewirtschaft erhalten die einzelnen Branchen (oder auch mehrere Branchen gemeinsam), innerhalb der Branchen erhalten einzelne Industrieanlagen Emissionsziele, soweit sie unter die EU-Richtlinie fallen (siehe Folie "EU-Emissionshandelsrichtlinie: Bestimmungen").

Die Ermittlung der genauen Ziele geschieht sowohl "von oben nach unten" (Top down) als auch "von unten nach oben" (Bottom up). Letzteres bedeutet, dass die Emissionsdaten der beteiligten Anlagen für die Jahre 2000-2002 erfasst werden, um eine Datengrundlage zu schaffen. Über einen "Erfüllungsfaktor" werden die Emissionswerte aus den beiden Formen der Datenerfassung in Übereinstimmung gebracht.

Da die Einhaltung der Emissionsobergrenze über das "Cap and Trade"-Verfahren nur für einen Teil der Treibhausgasemittenten geregelt ist, nämlich für den größten Teil der Sektoren Industrie und Energiewirtschaft, muss es für den übrigen Teil dieser Sektoren sowie für die gesamten übrigen Sektoren andere geeignete Regelungsinstrumente geben.

Eine zentrale Rolle bei der Umsetzung des Emissionshandels wird die Emissionshandelsstelle einnehmen, deren Hauptaufgaben auf der Folie beschrieben werden. Sie verhängt auch Sanktionen, wenn Anlagen mehr ausstoßen als durch Zertifikate abgedeckt ist. Die Höhe der

Sanktion beträgt 40 Euro pro Tonne CO₂ in der ersten und 100 Euro pro Tonne CO₂ in der zweiten Phase. Außerdem muss der Rückstand im folgenden Kalenderjahr ausgeglichen werden.



Folie 14

Die Emissionen seit 1990 sind eine wichtige Datengrundlage für den Makroplan. Sie sind hier für CO₂ einzeln nach Makrosektoren aufgespalten, während die gesamten Emissionen der im Kyoto-Protokoll geregelten Treibhausgase¹ nur summarisch aufgeführt sind. Für den Allokationsplan ist zunächst nur CO₂ entscheidend, da andere Gase frühestens in der zweiten Phase (2008-12) im Emissionshandel geregelt sein werden.

Eine zusätzliche entscheidende Grundlage für den Allokationsplan sind die Klimaschutzvereinbarungen mit der deutschen Wirtschaft².

Aus der Grafik lässt sich eine weitere zentrale Botschaft ablesen: Der Verkehr hat als einziger Makrosektor einen Emissionsanstieg zu verzeichnen - und das, obwohl die Treibhauswirkung des besonders klimaschädlichen und noch stärker wachsenden Flugverkehrs in der Grafik nur zu einem kleinen Teil³ enthalten ist. Da der Verkehrssektor zumindest derzeit noch nicht vom Emissionshandel abgedeckt ist, muss hier über andere Maßnahmen Klimaschutz-Verantwortung übernommen werden. Der EU-Flugverkehr sollte spätestens 2008 mit einer Emissionsabgabe belegt oder in den EU-Emissionshandel einbezogen werden.

¹ CO₂ plus CH₄, N₂O, HFCs, PFCs und SF₆

² Vereinbarung vom November 2000 und KWK-Vereinbarung vom September 2003

³ Die Emissionen des internationalen Flugverkehrs sind dabei gar nicht erfasst, die des nationalen nur mit ihrem CO₂-Anteil - die deutlich höhere Erwärmungswirkung durch die Bildung von Kondensstreifen und Zirruswolken wird derzeit gar nicht erfasst; siehe Germanwatch-Foliensatz "Klimaschutz im Fluge", www.germanwatch.org/folien/flug

Nationale Allokationspläne (NAP): Zuteilungsmethoden

Anfangsausstattung = Emissionen im Basiszeitraum x Erfüllungsfaktor

- NAP müssen Erfüllungsfaktoren für alle beteiligten Sektoren und Anlagen festlegen (und damit ihre Anfangsausstattungen mit Zertifikaten)
- Festlegung des Erfüllungsfaktors (und damit des Reduktionsziels) u.a. abhängig vom Zielerreichungsgrad Deutschlands, dem klimapolitischen Konzept und erwarteten Entwicklungen
- Anfangsausstattung: Festlegung mit Grandfathering oder Benchmarking
 - **Benchmarking** = Orientierung an Stand der Technik. Vorteil: gerechter und klimapolitisch sinnvoller (Vorreiter werden besser belohnt)
 - **Grandfathering ("Bestandsschutzmethode")** = Orientierung an historischen Emissionen. Vorteil: kein Vergleich tausender verschiedener Produktionsprozesse notwendig
=> weniger zeitaufwändig
=> geringerer Regelungsaufwand



Folie 15

Wie bereits in einem der vorhergehenden Beispiele gezeigt, ergibt sich die zugeteilte Zertifikatmenge (Anfangsausstattung) aus den Emissionen im Basiszeitraum¹ und einem Erfüllungsfaktor. Beides muss durch den Nationalen Allokationsplan festgelegt werden. Der Erfüllungsfaktor (und damit das prozentuale Reduktionsziel) hängt u.a. vom Zielerreichungsgrad Deutschlands, dem gesamtheitlichen klimapolitischen Konzept und künftig erwarteten Entwicklungen ab.

Für die Anfangsausstattung sind derzeit zwei Zuteilungsmethoden im Gespräch. Das Benchmarking orientiert sich am Stand der Technik, und gibt somit einen starken Impuls in Richtung effizienterer Technologien. Bei entsprechender Ausgestaltung können Benchmarks zudem einen Anreiz zur Nutzung emissionsarmer Brennstoffe geben (siehe auch unten). Leider ist die Festlegung von Anfangsausstattungen nach dieser Methode sehr zeitaufwendig, da tausende verschiedene Produktionsprozesse verglichen werden müssen. Aus diesem Grund wird für den größten Teil in der ersten Phase die kostenfreie Zuteilung auf Basis historischer Emissionen (Bestandsschutzmethode²) gewählt werden müssen.

Wenn man z.B. für das Jahr 2008 in weiteren oder allen Branchen auf einen Benchmark-Ansatz umstellen will, dann müsste man dies schon vor dem Start des Emissionshandels (2005) eindeutig festlegen. Ansonsten würde man durch solch einen Systemwechsel erhebliche rechtliche und ökonomische Probleme hervorrufen.

¹ z.B. durchschnittliche Emissionen 2000-2002

² auch "Grandfathering" genannt; dieser Begriff beruht auf dem Motto: "was mein Großvater ausstoßen durfte, das darf auch ich"

Nationale Allokationspläne (NAP): Germanwatch-Forderungen für Zuteilungsmethoden

- Impulse für **Energieeffizienz** und **Brennstoff-Switch** setzen
- **Stilllegung** von Anlagen klar **definieren**
- Soweit für Pilotphase **Grandfathering** verwendet wird:
"early action" **honorieren!**
- Zumindest für **fossilen Energiesektor** jetzt schon
Durchschnittsbenchmarking wählen
=> Förderung effizienterer Energieträger
- **Mittel- und langfristig: zunehmenden Prozentsatz der Zertifikate versteigern**



Folie 16

Hinsichtlich der Zuteilungsmethoden für den Nationalen Allokationsplan (= Nationaler Zuteilungsplan) fordert Germanwatch:

- Es müssen auf jeden Fall Impulse für Energieeffizienz und einen Wechsel ("Switch") zu anderen Brennstoffen gesetzt werden. Ein solches Anreizsystem wird sich daraus ergeben, wie die Stilllegung und der Ersatz von Anlagen sowie die Bedingungen für Neuemittenten geregelt werden. Die Stilllegung von Anlagen muss hierbei klar definiert werden, damit dem Betreiber nach einer Stilllegung keine Zertifikate mehr zugewiesen werden bzw. damit kein "Schein-Weiterbetrieb" durchgeführt wird, nur um Zertifikate zu erhalten, die dann zum größten Teil verkauft werden können, ohne dass dies auf eine Klimaschutzmaßnahme zurückzuführen wäre.
- Soweit für die Pilotphase das Grandfathering als Zuteilungsmethode gewählt wird, muss die Vorgabe der EU-Richtlinie streng beachtet werden, dass vergangene Klimaschutzmaßnahmen ("early Action") honoriert werden. Dabei sollten allerdings nur wirkliche Klimaschutzinvestitionen, und nicht der Zusammenbruch der Wirtschaft in Ostdeutschland, belohnt werden.
- Zumindest für den fossilen Energiesektor sollte bereits jetzt das Benchmarking gewählt werden. Denn der Energiesektor ist bezüglich der Datenlage überschaubar genug, um diese sinnvollere Methode sofort anzuwenden. Dabei sollte das sogenannte "Durchschnittsbenchmarking" Anwendung finden, d.h. es sollte auf keinen Fall für jeden Energieträger (Kohle, Gas, Öl, ...) einzeln eine Benchmark festgelegt werden, sondern ein Durchschnittswert für alle Energieträger. Ein für jeden Energieträger einzeln festgelegter Wert käme einem Bestandsschutz der Kohle gleich und würde es noch unwahrscheinlicher machen, dass die für 2050 und darüber hinaus anvisierten Klimaschutzziele erreichbar sind.
- Mittel- und langfristig sollten weder Benchmarking noch Grandfathering gewählt werden, da beide eine Form von "geerbten Rechten" beinhalten und damit letztlich ungerecht sind.

Es sollte baldmöglichst dazu übergegangen werden, einen zunehmenden Prozentsatz der Zertifikate zu versteigern.

Umsetzung des EU-Emissionshandels in Deutschland: Ausblick

17.12.03: Bundeskabinett hat Entwürfe von TEHG + Umsetzungsverordnung (34. BImSchV) verabschiedet.

Weitere Schritte:

- Bundesrat kann hierzu in 2. Februarwoche 2004 beraten (Verordnung ist zustimmungspflichtig, TEHG nicht)
- Danach: abschließende Beratung in Bundeskabinett und Beschluss des Bundestags (ggf. verzögert durch Vermittlungsausschuss)
- 31.3.04: Bundestag soll Allokationsplan + TEHG verabschieden

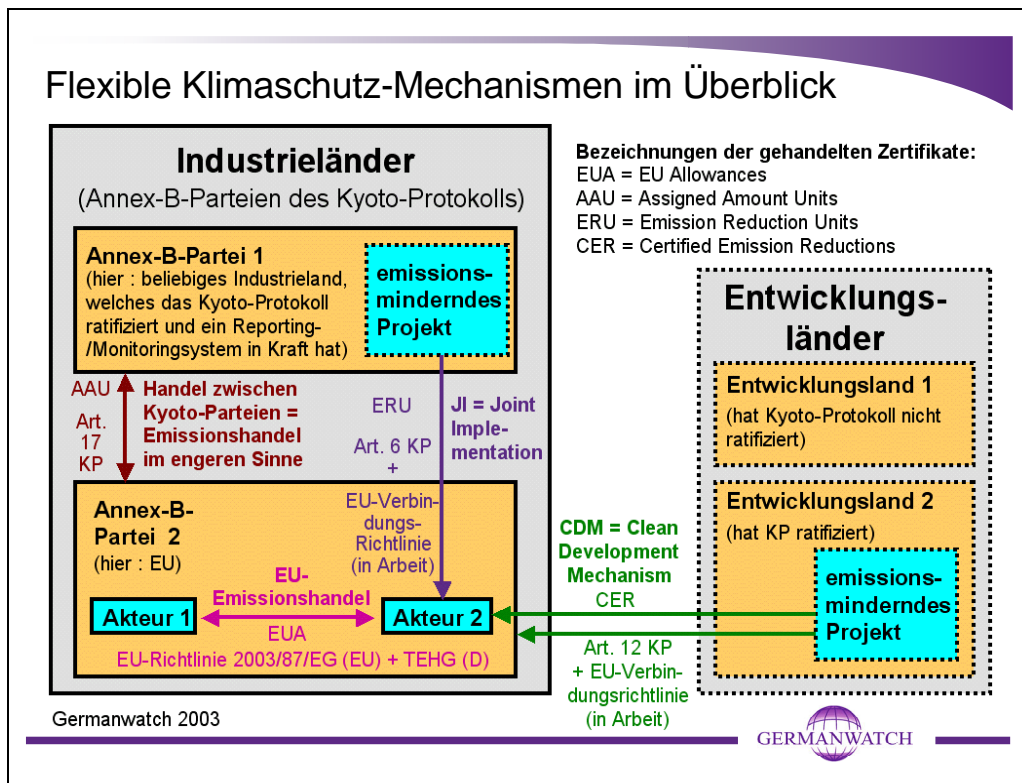


Folie 17

Am 17.12.03 hat das Bundeskabinett den Entwurf des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes (TEHG) sowie der Verordnung zur Umsetzung der Emissionshandelsrichtlinie für Anlagen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (34. BImSchV) verabschiedet.¹ Die Verordnung ist zustimmungspflichtig, d.h. sie kann nicht ohne Zustimmung des Bundesrats verabschiedet werden. Beim TEHG hingegen kann zwar durch Anrufung des Vermittlungsausschusses die Verabschiedung durch den Bundesrat verzögert, aber nicht endgültig blockiert werden.

¹ siehe www.bmu.de/emissionshandel

Flexible Klimaschutz-Mechanismen im Überblick



Folie 18

Dieses Schema zeigt die verschiedenen flexiblen Klimaschutz-Mechanismen im Überblick: zum einen den EU-Emissionshandel, zum anderen die drei im Kyoto-Protokoll geregelten Mechanismen (CDM nach Art. 12, JI nach Art. 6 und Emissionshandel nach Art. 17 des Kyoto-Protokolls).

Erläuterungen zur Grafik:

- Pfeilrichtung: zeigt, in welche Richtung ein Zertifikat verkauft wird.
- Zwischenhändler: kommen zusätzlich ins Spiel; wurden hier nicht eingezeichnet, um die Darstellung nicht weiter zu verkomplizieren.
- Durchgezogene Linie um einen Kasten: symbolisiert, dass hier eine Cap die Gesamtemissionen begrenzt. Gestrichelte Linien symbolisieren, dass hier nicht notwendigerweise eine Cap vorhanden ist.

EU-Verbindungsrichtlinie: Voraussichtliche Bestimmungen

EU-Kommission hat am 23.7.03 Vorschlag für Richtlinie verabschiedet:

- **Umwandlung von Emissionskrediten aus JI + CDM in EU-Emissionshandelszertifikate** ab 2008 möglich (erfolgt durch Mitgliedstaaten)
- **Weiche Mengenbegrenzung für Umwandlung:** Begutachtungsprozess startet, sobald Anteil der umgewandelten Zertifikate 6% der EU-Emissionshandels-Zertifikate überschreitet
- **Einschränkung zugelassener Projekte:**
 - Keine Kernenergieprojekte
 - Vorerst keine Senkenprojekte
 - Große Wasserkraftwerke nur nach Kriterien der World Commission on Dams (WCD)



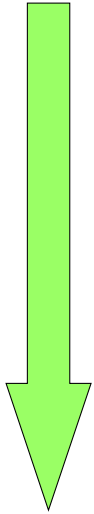
Folie 19

Wie das Schema der vorigen Folie zeigt, sollen sich Akteure in EU-Staaten auch in gewissem Umfang Emissionsreduktionen aus CDM und JI anrechnen lassen können. Die hierfür notwendigen Bestimmungen über die Umwandlung der Zertifikate durch die Mitgliedstaaten wurden noch nicht endgültig verabschiedet, hierzu gibt es bislang nur einen Vorschlag der EU-Kommission vom 23.7.03.

Für die Menge der umgewandelten Zertifikate würde es demnach keine harte Obergrenze geben. Allerdings soll automatisch ein Begutachtungsprozess starten, sobald diese Menge 6% der EU-Emissionshandelszertifikate überschreitet, so dass es anschließend möglicherweise doch eine Mengenbegrenzung geben wird.

Dem Vorschlag der EU-Kommission zufolge wird es nicht möglich sein, beliebige CDM- oder JI-Kredite in EU Allowances umzuwandeln, sondern es werden für die zugelassenen Projekte strengere Kriterien gelten, als sie vom UNFCCC festgelegt werden. Die Verantwortung für die Umwandlung - und damit für Detailfragen der Regelsetzung - liegt dann bei den Mitgliedstaaten, deren Entscheidungen sich aber gegenseitig beeinflussen werden.

Zeitplan EU-Emissionshandel



- **Dezember 2003:** Abschluss Datenerhebung für den Nationalen Allokationsplan (NAP) bei Bundesländern und Abgleich der Daten mit Unternehmen
- **31.12.2003:** Umsetzung der EU-Emissionshandels-Richtlinie in nationales Recht sollte abgeschlossen sein
- **Ende Jan / Anfang Feb 2004:** Abschluss des Diskussionsprozesses mit der Wirtschaft über den NAP
- **Anfang Feb 2004:** Bundesrat berät bzw. entscheidet über TEHG (Treibhausgasemissionshandelsgesetz) + Verordnung
- **März 2004:** Entscheidung Bundeskabinett über NAP
- **31.3.04** Vorlage der NAPs für Phase 1 zur Genehmigung bei EU-Kommission
- **1.10.04** Zuteilung der Zertifikate für Phase 1 an Unternehmen
- **1.1.05 - 31.12.07** Erste Phase des EU-Emissionshandels
- **1.1.08 - 31.12.12** Zweite Phase des EU-Emissionshandels, gleichzeitig 1. Kyoto-Verpflichtungsperiode



Folie 20

Diese Folie fasst abschließend noch einmal die wichtigsten der vorgenannten Termine für den EU-Emissionshandel zusammen.

Weitere Informationen zum Thema Emissionshandel:

www.germanwatch.org/rio/et.htm

oder bei:

Christoph Bals
Germanwatch
Kaiserstr. 201
53113 Bonn
Tel: 0228 / 60492-17, Fax: -19
bals@germanwatch.org

Impressum

Redaktion: Gerold Kier & Christoph Bals

Stand: 23.12.03

Dieses Projekt wird finanziell vom Bundesumweltministerium und vom Umweltbundesamt gefördert. Die Förderer übernehmen keine Gewähr für die Richtigkeit, die Genauigkeit und Vollständigkeit der Angaben sowie für die Beachtung privater Rechte Dritter. Die geäußerten Ansichten und Meinungen müssen nicht mit denen der Förderer übereinstimmen.



Folie 21

Vielen Dank für Ihr Interesse! Weitere Informationen, inklusive Internet-Links, finden Sie auf unseren Webseiten zum Thema Emissionshandel.

Sie fanden diesen Foliensatz interessant und hilfreich?

Wir haben ihn unentgeltlich zur Verfügung gestellt, sind jedoch für unsere weitere Arbeit auf Spenden und Mitgliedsbeiträge angewiesen.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Spendenkonto 37 37 37, Volksbank Bonn, BLZ 380 601 86

Infos zur Mitgliedschaft: www.germanwatch.org



Folie 22

Wenn Sie diesen - kostenlos angebotenen - Foliensatz hilfreich und interessant gefunden haben, möchten wir Sie noch um Ihre Unterstützung bitten. Wir würden uns freuen, wenn Sie sich mit einer Spende in freiwilliger Höhe an den Kosten beteiligen und auch zukünftige Projekte ermöglichen würden (Spendenkonto 37 37 37, Volksbank Bonn, BLZ 380 601 86). Ihre Spende ist steuerabzugsfähig. Sie erhalten am Jahresende automatisch eine Spendenquittung zugeschickt, wenn Sie Ihre Adresse bei der Überweisung angeben.

Eine besondere Förderung unserer Arbeit können Sie mit Ihrer Mitgliedschaft oder Fördermitgliedschaft bei Germanwatch bewirken. Übrigens: Wenn Sie speziell unsere Klima-AUSBADE-Kampagne unterstützen möchten, können Sie Klima-Kampagnero werden! Infos hierzu gibt es im Internet unter www.germanwatch.org oder unter www.klimaausbadekampagne.de, per E-Mail bei germanwatch@germanwatch.org oder telefonisch unter 030-2888356-0.