

Emissionshandel vor dem Start

Dr. Jutta Graf, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt , DLR

1. Hintergrund

In Kyoto fand 1997 die dritte Nachfolgekonzferenz zur Klimarahmenkonvention statt. Das dort verabschiedete Kyoto-Protokoll schreibt vor, im Zeitraum von 2008 bis 2012 die globalen Emissionen von sechs Treibhausgasen um durchschnittlich 5,2 Prozent gegenüber dem Stand von 1990 zu senken. Beim Treffen der Vertragsstaaten in Marrakesch wurden im November 2001 weitere Schritte vereinbart, um das Klimaschutzprotokoll in Kraft treten zu lassen. Die einzelnen Industrienationen müssen unterschiedlich hohe Reduktionen der Treibhausgase erreichen. Die EU hat sich bereit erklärt, eine Minderung um 8 % zu übernehmen. Folgende Treibhausgase müssen reduziert werden:

- Kohlendioxid
- Methan
- Distickstoffoxid
- Schwefelhexafluorid
- teilhalogenierte und perfluorierte Kohlenwasserstoffe.

Im Gegensatz zu den bisherigen, überwiegend ordnungsrechtlichen Ansätzen von Klima- und Umweltschutz sieht das Kyoto-Protokoll verschiedene flexible Maßnahmen vor, die ein kostengünstigeres Erreichen der Reduktionsverpflichtungen ermöglichen sollen.

- a) „Joint Implementation (JI): Anrechnung von Emissionereduktionen aus Projekten, die zwischen Industrieländern durchgeführt werden. Investiert z.B. ein Land A in eine Klimaschutztechnik im Land B, so werden Land A diejenigen Emissionsreduktionen, die im Land B erzielt werden, gutgeschrieben.
- b) Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung: Funktioniert im Prinzip wie JI, allerdings müssen Entwicklungsländer beteiligt sein, die keine bindenden Verpflichtungen nach der Klimarahmenkonvention eingegangen sind.
- c) Internationaler Emissionshandel

Am 25. Oktober 2003 ist die Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 13. Oktober 2003 über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Europäischen Gemeinschaft in Kraft getreten. Ziel der Richtlinie ist die Errichtung eines EU-weiten Emissionshandelssystems zum 1. Januar 2005, beteiligt sind alle 15 Mitgliedstaaten und die 8 Beitrittsländer. Der nationale Gesetzgeber ist aufgefordert, diese Richtlinie so umzusetzen, dass das Emissionshandelssystem zum 1. Januar 2005 in Deutschland funktionsfähig ist. Dem Bundestag wurde im März 2004 ein Gesetzentwurf zur Umsetzung der Richtlinie 2003/87/EG über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten (Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz, TEHG) vorgelegt das Bundeskabinett hat am 31. März den ersten nationalen Allokationsplan (NAP) beschlossen. Der Allokationsplan ist das Kernelement des Emissionshandelssystems und legt die Gesamtmenge an Treibhausgasen fest, die ausgestoßen werden dürfen, sowie die Verteilung der Emissionszertifikate auf die einzelnen Unternehmen. Das System startet am 1.1.2005 und läuft in zwei Phasen ab: 1. Phase 2005 bis 2008, 2. Phase von 2008 bis 2012. In der ersten Phase werden nur Kohlendioxid (CO₂)- Emissionen gehandelt, ab der zweiten Phase werden auch die anderen fünf Treibhausgase erfasst.

Deutschland hat sich verpflichtet, eine Reduktion seiner Treibhausgasemissionen in der zweiten Phase um durchschnittlich 21 Prozent gegenüber 1990 zu realisieren. Die Reduktionen in der ersten Phase sind geringer beschlossen worden, als vom deutschen Umweltminister gefordert. So darf die Industrie und Energiewirtschaft von 2005 bis 2007 jährlich insgesamt 503 Millionen Tonnen CO₂ ausstoßen, derzeit sind es 505 Millionen Tonnen. Bei einem nationalen CO₂-Emissionsziel von 859 Millionen Tonnen verbleibt für Gewerbe, Handel, Verkehr und Haushalte ein Budget von 356 Millionen Tonnen CO₂ pro Jahr. In der zweiten Phase sinken dann die Emissionen auf 495 Millionen Tonnen. Da die anderen EU-Staaten noch keine Pläne bis 2012 vorgelegt haben, wird dieses Ziel 2006 überprüft.

2. Internationaler Emissionshandel



Einer der drei flexiblen Maßnahmen zur Reduktion der Treibhausgase ist der Handel mit Emissionszertifikaten. Ziel des Emissionshandels ist es, die vereinbarten globalen Reduktionen möglichst kostengünstig zu erreichen. Die am Emissionsrechtehandel beteiligten Staaten bekommen entsprechend ihrer Reduktionsverpflichtung ein Kontingent an Emissionen zugewiesen. Wenn ein Staat das Emissionsbudget nicht ausschöpft, können die Zertifikate entweder für den Folgezeitraum gutgeschrieben oder an andere Staaten verkauft werden. Der Handel soll ab dem Jahr 2005 für verschiedene Unternehmensbereiche verbindlich eingeführt werden und ist in der ersten Phase auf energieintensive Anlagen (Energie, Eisenmetallerzeugung und -verarbeitung, Mineralverarbeitung, sowie der Zellstoff- und Papierindustrie) beschränkt. Die einzelnen Mitgliedstaaten entscheiden über die Zuteilung der Emissionsberechtigungen oder Allokationen im eigenen Land und entwickeln einen Allokationsplan. In der ersten Phase sollen die Emissionsrechte durch die Mitgliedstaaten kostenlos zugeteilt werden. In der zweiten Phase müssen mindestens 90 Prozent der Rechte unentgeltlich vergeben werden, bis zu 10 Prozent können über eine Auktion versteigert werden. Falls die Reduktionsziele nicht erreicht werden oder nicht genügend Emissionsberechtigungen zugekauft wurden, werden Bußgelder erhoben. Pro zuviel emittierter Tonne CO₂ müssen in der ersten Phase bis 2007 vierzig Euro, in der zweiten Phase einhundert Euro gezahlt werden. Die Kontrolle darüber, ob die CO₂-Verringerungen eingehalten werden, liegt bei den Mitgliedstaaten.

3. Zuteilung und Handel der Emissionsrechte in Deutschland

Die zuständige nationale Stelle zum Emissionshandel wird im Umweltbundesamt errichtet (Deutsche Emissionshandelsstelle, DEHSt). Die zentralen Aufgaben der DEHSt liegen in der Zuteilung und Ausgabe der Emissionsberechtigungen, der Überwachungs- und Steuerungsaufgaben, der Führung des Nationalen Registers und der nationalen und internationalen Berichterstattung.

Der Nationale Allokationsplan wurde der EU gemeldet und von der DEHSt mit den vorläufigen Zuteilungsmengen ergänzt. Diese Zuteilungsmengen basieren auf einer freiwilligen Datenerhebung aus dem Jahr 2003. Zur Festlegung des bisherigen CO₂-Ausstoßes wurde die Art und Menge des von den Anlagen emittierten Kohlendioxids anhand der „gehandhabten Stoffe“, der durchgeführten Tätigkeiten (z.B. Art der Verbrennung) und die verwendete Technologie berechnet. Eine Festlegung des erlaubten CO₂-Ausstoßes und Zuteilung der entsprechenden Zertifikate erfolgt auf Basis der rechtlichen Grundlagen und des Allokationsplanes. Entsprechend der TEHG stellen die Unternehmen Zuteilungsanträge an die DEHSt, um die Emissionszertifikate zu erhalten. Die Emissionshandelsstelle prüft die Angaben und gibt die Zertifikate jährlich aus. Die Prüfung der Emissionsdaten erfolgt durch unabhängige Sachverständige, die auch die eingereichten Zuteilungsanträge und die jährlichen Emissionsberichte der Unternehmen verifizieren.

In Deutschland sind davon rund 2.400 Unternehmen betroffen. Sofern ein Unternehmen die Vorgaben übererfüllt, kann es die nicht mehr benötigten Zertifikate am Markt verkaufen. Werden dagegen die Vorgaben nicht erfüllt, muss es entweder Zertifikate am Markt erwerben, oder Bußgelder bezahlen. Die Zertifikate werden nach Marktpreisen innerhalb der EU gehandelt. Nach der EU-Emissionshandelsrichtlinie kann jede natürliche und juristische Person mit Zertifikaten handeln.

Wie der Handel von Zertifikaten ablaufen kann, ist in der Tabelle dargestellt. Anlage A hat ihre nicht benötigten Zertifikate an Anlage B verkauft und somit Geld verdient. Das Ziel der CO₂-Minderung ist erreicht. Beide Anlagen zusammen emittieren 1000 t weniger.

Start	Anlage A	Anlage B
	Bisheriger CO₂-Ausstoß 5.000 t	Bisheriger CO₂-Ausstoß 5.000 t
CO₂-Reduktion	Verfügbare Zertifikate 4.500 t	Verfügbare Zertifikate 4.500 t
	Tatsächlicher CO ₂ -Ausstoß 4.000 t	Tatsächlicher CO ₂ -Ausstoß 5.000 t
Handel	Verkauf 500 t	Zukauf 500 t

4. Neue Geschäftsideen?

Durch den Handel mit Emissionszertifikaten könnten durchaus neue Geschäftsfelder und Märkte entstehen. Zum einen werden Zertifizierer und Risikomanagementberater benötigt, zum anderen profitieren Makler und Finanzdienstleister. Sie könnten den Handel vermitteln, aber auch Projekte anstoßen. Man kann sich auch die Einrichtung von Klimaschutzfonds vorstellen. Erzielte Emissionsminderungen würden zertifiziert und von den Investoren an den Fonds abgetreten. Der Fonds könnte dann die Zertifikate vermarkten und die Verkaufserlöse an die Anteilseigner ausschütten.

Nach Schätzungen des europäischen Beratungsunternehmens Prognos werden derzeit etwa 30 Mio. t CO₂ jährlich gehandelt – ein Volumen, das angesichts der weltweit emittierten Mengen von etwa 26 Mrd. t CO₂ pro Jahr noch sehr gering ist. Auch schwanken die Preise mit 0,3 bis 10 US-\$ pro Tonne CO₂-Äquivalent stark. Wesentliche Voraussetzung eines florierenden Handels wird es daher sein, Know-how über die Preisfindung aufzubauen und geeignete politische Rahmenbedingungen zu schaffen. Dann könnte nach Studien der Universität St. Gallen abhängig von der Zahl der sich beteiligenden Staaten ein Marktvolumen von 18 bis 38 Mrd. US-\$ pro Jahr entstehen. Noch höher – auf 60 Mrd. US-\$ – schätzt die Deutsche Bank Research das Welthandelsvolumen nach Inkrafttreten des Kyoto-Protokolls.

Eine Teilfinanzierung von neuen Anlagen durch den Emissionshandel ist ebenso denkbar. Ein Energieversorger entscheidet sich z. B. anstelle eines herkömmlichen Kohlekraftwerks ein modernes Gas- und Dampfturbinenkraftwerk zu errichten, bei dem die Primärenergie um 20 % effizienter ausgenutzt wird. Pro Jahr spart er dadurch den Ausstoß von Treibhausgasen in Höhe von 250 000 t CO₂-Äquivalenten ein (eine Tonne Steinkohle entspricht beispielsweise 2,762 t CO₂-Äquivalenten). Diese verkauft der Betreiber des Kraftwerks an der Börse zum Marktpreis von 10 €/t und finanziert damit einen Teil seiner Kosten.

5. Schlussbemerkung

Widerstand gegen den Emissionshandel gibt es sowohl von der Industrie als auch von Umweltverbänden. Auch innerhalb der politischen Parteien gehen in Deutschland die Meinungen stark auseinander. Viele Unternehmen klagen auch über die Bürokratie, die mit dem Emissionshandel verbunden ist.

Abgesehen von grundsätzlichen Widerständen, stellt sich die Frage nach der Wirksamkeit des Emissionshandels. Der Handel selbst reduziert die Emissionen nicht, sondern verteilt sie nur um. Ob und um wie viel in diesem Zusammenhang die Emissionen reduziert werden, ist letztlich eine politische Entscheidung. Der Emissionshandel ermöglicht solche Entscheidungen, er ersetzt sie aber nicht. An der Möglichkeit, über Emissionslizenzen und deren Handel die Emissionen zu begrenzen, kann kein Zweifel bestehen: Der Emissionshandel ist eine wirkungsvolle Möglichkeit zur Durchsetzung von Emissionsminderungen.