SRU Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen

Emissionshandel und Nationaler Allokationsplan

Kommentar zur Umweltpolitik

März 2004 **Nr. 2**

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassende Bewertung I

1. Sachstand 1

1.1 Der Entwurf des BMU zum Nationalen Allokationsplan 1

1.2 Forderungen von Seiten der Industrie 3

2. Stellungnahme des Umweltrates 4

2.1 Bestimmung des Emissionsbudgets 5

2.2 Verteilungsfragen und Sonderreserven 9

3. Fazit 11

Literatur 14

Zusammenfassende Bewertung

Ziele der Klimaschutzvereinbarung nicht preisgeben!

Mit großer Sorge betrachtet der Umweltrat die aktuelle Auseinandersetzung um den Nationalen Allokationsplan (NAP) zur Umsetzung der EU-Emissionshandelsrichtlinie (RL 2003/87/EG, Abl. L 275/32 vom 25.10.2003). Im Vorgriff auf das im Mai erscheinende Umweltgutachten 2004 erklärt er daher:

Falls die Bundesregierung den vom Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) vorgetragenen Einwänden folgen sollte, würde dies letztlich darauf hinauslaufen, die weltweit beachtete, ursprünglich parteiübergreifend getragene deutsche Klimapolitik zurückzuwerfen. Faktisch bedeuten die Vorschläge des BDI eine Abkehr von der vertraglich fixierten freiwilligen CO_2-Reduktionsverpflichtung. Anstelle der von der Industrie versprochenen Verminderung um 45 Mio. t CO_2 zwischen 1998 und 2010 und 20 Mio. t bis 2005 laufen die Forderungen auf einen deutlichen Zuwachs hinaus.

Eine Abkehr von den Zielen der Selbstverpflichtung droht den Ansatz freiwilliger Vereinbarungen dauerhaft zu diskreditieren: hätte die deutsche Industrie Vertrauen in ihre eigenen Zusagen, so müsste sie nicht Widerstand gegen die durch den Emissionshandel geschaffene Rechtsverbindlichkeit mobilisieren. Ohnehin ging die Selbstverpflichtung der Industrie kaum über den normalen Prozess technischer Effizienzsteigerungen hinaus. Gleichzeitig wurde dies mit Gegenzusagen der Bundesregierung erkauft (Verzicht auf KWK-Quote, Sonderregelungen bei der Ökosteuer).

Der Vorschlag des BMU entspricht weitgehend den bisherigen Forderungen der deutschen Wirtschaft. Die im Rahmen der Selbstverpflichtung versprochenen Verminderungen bilden die Berechnungsbasis für die kostenlose Vergabe von Emissionsrechten. Zusätzliche Zertifikate werden für den Atomausstieg bereit gestellt. Bereits getätigte Anlagenmodernisierungen (Early Actions) können bei der Verteilung der Zertifikate angerechnet werden, künftige Modernisierungen werden mit einer marktgerechten Übertragungsregelung profitabel gemacht. Von Seiten der Industrie werden nun weitere Regelungen verlangt, die nicht nur einen hohen bürokratischen Aufwand erfordern, sondern einem Teil der Wirtschaft die Kosten der Strukturkonservierung der kohlebasierten Stromversorgung aufbürden. Seit 1999 haben die CO_2-Emissionen des Stromsektors wieder zugenommen. Die Hinnahme zusätzlicher Emissionsprivilegien für die CO_2-intensive Stromerzeugung würde diese ungünstige Entwicklung auch noch honorieren; ihre Kompensation würde überdies den anderen am Emissionshandel beteiligten Unternehmen angelastet werden. Dies ist auch wirtschaftspolitisch nicht zu rechtfertigen. Es werden im Gegenteil negative Signale für

einen Innovationsprozess gegeben, auf den sich die deutsche Wirtschaft längst mit beachtlichen Chancen eingelassen hat.

Diese Innovationssignale wurden in anderen europäischen Ländern bereits erkannt. So sind nicht einmal 5 % der in den EU-Ländern mittelfristig geplanten Kraftwerksneubauten Kohlekraftwerke. Großbritannien hat die Einführung des Emissionshandels zur Verschärfung seines nationalen Minderungsziels genutzt, und geht damit deutlich über seine in der Emissionshandelsrichtlinie eingegangen Verpflichtungen hinaus.

Der Umweltrat sieht im vorgeschlagenen Emissionshandel grundsätzlich – unter der Voraussetzung klarer Zielvorgaben, angemessener Kontrolle und Sanktionierung – ein zielführendes Instrument, das Maßnahmen des Klimaschutzes dort nahe legt, wo sie am kostengünstigsten erbracht werden können. Deshalb verteidigt er die jetzt anstehenden Regelungen mit Nachdruck gegen eine teilweise irreführende Argumentation. Er appelliert an Kanzler und Bundesregierung, die der Wirtschaft im vorliegenden Entwurf bereits eingeräumten Konzessionen nicht zusätzlich auszuweiten.

Kommentar zur Umweltpolitik

1. Sachstand

Gemäß der Emissionshandelsrichtlinie der EU vom Oktober 2003 (RL 2003/87/EG, Abl. L 275/32) müssen die Mitgliedstaaten bis zum 31. März 2004 einen nationalen Allokationsplan (NAP) vorlegen. Dieser legt die Aufteilung der geplanten CO_2-Emissionsbegrenzungen auf die verschiedenen Sektoren und für die am Emissionshandel beteiligten Industrien fest. Europarechtlich verbindliche Grundlage der Allokationspläne sind die im so genannten Burden-Sharing Agreement festgelegten nationalen Minderungspflichten für sechs Treibhausgase, im Falle Deutschlands die Verminderung um 21 % gegenüber 1990 (Entscheidung des Europäischen Rates vom 25. April 2002, 2002/358/EG).

1.1 Der Entwurf des BMU zum Nationalen Allokationsplan

Am 29. Januar 2004 hat das Bundesumweltministerium den Entwurf für einen Nationalen Allokationsplan für die Bundesrepublik Deutschland vorgelegt (BMU, 2004). Er bestimmt zum einen die Gesamtzahl der zuzuteilenden Zertifikate (Makroplan). Zum anderen legt er im Mikroplan Regeln für die Zuteilung der Emissionszertifikate an die Betreiber einzelner Anlagen fest und bestimmt die Zuteilungsmechanismen für neu auf den Markt kommende Anlagenbetreiber (Newcomer).

Ausgehend von der deutschen Kioto-Verpflichtung einer Minderung aller Treibhausgasemissionen um 21 % bis 2008-2012 gegenüber dem Basisjahr 1990 bestimmt der nationale Allokationsplan die Gesamtmenge des **Emissionsbudgets** für das Treibhausgas CO_2 und teilt diese auf die einzelnen Sektoren Verkehr, Haushalte, Gewerbe/Handel/Dienstleistungen, Industrie und Energiewirtschaft auf. Als Basis für die Bestimmung des Emissionsbudgets für die unter das Emissionshandelssystem fallenden Sektoren Industrie und Energiewirtschaft legt das BMU die "Vereinbarung zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der deutschen Wirtschaft zur Minderung der CO_2-Emissionen und der Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung in Ergänzung zur Klimavereinbarung vom 9.11.2000" zu Grunde, die am 19.12.2003 in Kraft getreten ist. Darin verpflichtet sich die deutsche Wirtschaft zu einer Minderung ihrer CO_2-Emissionen um 45 Mio. t bis 2010 gegenüber 1998 (508 Mio. t) und auf das Zwischenziel einer Minderung um 20 Mio. t CO_2 bis 2005 (Bundesrepublik Deutschland und Deutsche Wirtschaft, 2001). Mit diesem Ausgangswert kommt das BMU Forderungen der Wirtschaft nach, die Industrie und Energiewirtschaft nicht stärker zu belasten, als es in der Klimaschutzvereinbarung vorgesehen war.

Unter Berücksichtigung von Maßnahmen, die auf Sektoren außerhalb des Geltungsbereichs des Emissionshandels entfallen, und einer Kompensation des Atomausstiegs durch zusätzliche Zertifikate in Höhe von 7,3 Mio. t/a ergibt sich für den Zeitraum der Kioto-Verpflichtung 2008-2012 ein Emissionsbudget für die Sektoren Industrie und Energie von 480 Mio. t CO_2 pro Jahr. Für die erste Handelsperiode 2005-2007 leitet sich aus dem in der Vereinbarung konkretisierten Zwischenziel einer Minderung um 20 Mio. t CO_2 bis 2005 gegenüber 1998 (zeitlich interpoliert und um nicht unter das System fallende Anlagen korrigiert) ein Emissionsbudget von 488 Mio. t CO_2/a ab. Die durchschnittlichen Gesamtemissionen der unter das Emissionshandelssystem fallenden Sektoren betrugen in der Basisperiode 2000-2002 505 Mio. t CO_2/a. Bis zum Zeitraum 2005-2007 müssen also noch 17 Mio. t/a Minderungen erbracht werden, bis 2008-12 25 Mio. t/a.

Regeln für die Zuteilung der Zertifikate des Emissionsbudgets an die einzelnen Anlagenbetreiber werden im Mikroplan festgelegt. Jede Anlage erhält eine ihren Emissionen im Basiszeitraum entsprechende Zertifikatmenge kostenlos zugeteilt ("grandfathering"-Allokation). Für bestimmte Minderungsmaßnahmen, die zwischen dem 1.1.1991 und dem 31.12.2002 realisiert wurden (sog. **Early Actions**), ist ein Sondervolumen an Zuteilungen (innerhalb des festen Emissionsbudgets) von 10 Mio. t/a für die Periode 2005-7 vorgesehen. Dieses Sondervolumen wird auf Antrag zwischen den Unternehmen aufgeteilt. Als Early Action gelten dabei nur solche Maßnahmen, die nicht durch reine Anlagenstilllegungen bzw. Produktionsrückgänge erreicht wurden, die oberhalb der autonomen Effizienzentwicklung liegen und nicht in wesentlichem Ausmaß öffentlich gefördert wurden. Für Betreiber von Anlagen, die nach dem Start des Emissionshandels neu auf den Markt kommen und keine bestehende Anlage ersetzen (**Newcomer**), wird eine Reserve von 5 Mio. t CO_2 jährlich in der ersten Periode 2005-2007 vorgehalten. Die Menge der an Newcomer kostenlos zuzuteilenden Zertifikate bei Kraftwerken bemisst sich an der Emissionsmenge, die ein hochmodernes gasbetriebenes Gas- und Dampfkraftwerk bei der Erzeugung der beantragten Strommenge ausstoßen würde. Beim Ersatz von bestehenden Anlagen kann der Betreiber auf Antrag seine gesamten Zertifikate auf eine dafür errichtete Neuanlage übertragen, nicht aber bei Kapazitätsrückbau oder Stilllegung. Die Ausgabe der Zertifikate an die Anlagenbetreiber erfolgt entsprechend der Emissionshandelsrichtlinie (RL 2003/87/EG) jährlich in der Höhe des im Makroplan festgelegten Emissionsbudgets, innerhalb der Zuteilungsperiode (2005-2007) sind "banking" und "borrowing" erlaubt.

Der so genannte **Erfüllungsfaktor** gibt die jeweils zu erbringende Emissionsminderung vor. Er wird auf der Grundlage des Verhältnisses der Emissionen der Basisperiode 2000-2002 und dem für die Handelsperiode 2005-7 vorgesehenen Emissionsbudget bestimmt. Dieses Verhältnis beträgt im BMU-Entwurf 0,966, d. h. dass sich das gesamte Emissionsbudget zwischen 2000-2002 und 2005-2007 um 3,4 % verringert. Durch den für

Newcomer vorgehaltenen Reservefonds, durch Sonderregelungen für Early Actions und prozessbedingte Emissionen, die nicht gemindert werden müssen, sowie durch die Sonderbehandlung für Anlagen der Kraft-Wärme-Kopplung verschärft sich der Erfüllungsfaktor für diejenigen Anlagen, die nicht von diesen Ausnahmeregelungen profitieren, auf 0,927. Diese Anlagen müssen ihre CO_2-Emissionen in der ersten Handelsperiode dann um 7,3 % verringern.

1.2 Forderungen von Seiten der Industrie

Wenngleich der BMU-Entwurf des Nationalen Allokationsplans den ursprünglichen Forderungen der Deutschen Wirtschaft in weitem Maße Rechnung trägt – so vor allem hinsichtlich der kostenlosen Primärallokation, eines Emissionsbudgets, das die Ziele der Klimaschutzvereinbarung zwischen der deutschen Wirtschaft und der Bundesregierung nicht übersteigt und zusätzlich den Atomausstieg berücksichtigt, sowie der Anerkennung von Early Actions – sind von Seiten der Wirtschaft nun weitergehende Forderungen gestellt worden.

Diese betreffen zum einen die Höhe des Emissionsbudgets. Für die Periode 2005-2007 schlägt der Bundesverband der Deutschen Industrie in seinem Positionspapier vom 10. Februar 2004 (BDI, 2004) vor, auf die Einführung des Erfüllungsfaktors und damit auf Emissionsminderungen zu verzichten. Stattdessen sollten die Zertifikate bedarfsgerecht zugeteilt werden. Nach Berechnungen des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung könnte eine bedarfsgerechte Zuteilung für den Zeitraum 2008-2012 zu einem Emissionsbudget in Höhe von etwa 498 Mio. t bzw. bis zu 507 Mio. t CO_2 unter der Annahme eines höheren Wirtschaftswachstums führen (BUTTERMANN und HILLEBRANDT, 2003).

Des Weiteren soll für bestehende Anlagen eine Flexibilisierung des Basiszeitraums 2000-2002 eingeführt werden. Nur so könne ein reibungsloser Einstieg in das Instrument Emissionshandel gelingen. Für den Zeitraum der Kioto-Verpflichtung 2008-2012 enthält das Positionspapier keine Vorschläge.

Hinsichtlich der Ausstattung von Newcomern mit Zertifikaten plädiert der BDI für eine Zuteilung der Zertifikate auf der Basis brennstoffbezogener Benchmarks oder des Standes der Technik. Eine neu errichtete Anlage, die eine bestehende Anlage ersetzt, soll wie eine Newcomer-Anlage behandelt werden. Die bei Modernisierungen freiwerdenden Zertifikate sollen nicht beim Betreiber verbleiben, sondern in die Newcomerreserve fließen, aus der der Betreiber bedarfsgerecht die Zertifikate für seine Neuanlage erhält. Bei Stilllegung erhält der Betreiber im darauffolgenden Jahr keine Zertifikate mehr, diese fließen in die Newcomerreserve.

Des Weiteren wird die Berücksichtigung von Senken in Höhe von 4 Mio. t CO_2 in Deutschland und eine zügige Einführung der flexiblen Instrumente Joint Implementation (JI) und Clean Development Mechanism (CDM) gefordert.

Forderungen nach einer Erhöhung der Kompensation des Atomausstiegs auf jährlich etwa 23 Mio. t Zusatzzertifikate in der Periode 2008-2012 anstelle der vom BMU vorgeschlagenen 7,3 Mio. t/a sind im vorliegenden Positionspapier des BDI zwar nicht mehr erwähnt, werden von Teilen der Industrie aber weiterhin verfolgt (vgl. BDI, 2003; ähnlich: ELSÄSSER, 2004).

Nach vorliegenden Abschätzungen könnte eine Umsetzung der Forderungen der Industrie statt der für 2005 vereinbarten Emissionsminderungen von 20 Mio. t CO_2 gegenüber 1998 zu einer deutlichen Steigerung der Emissionen bis 2005-2007 um + 20 Mio. t CO_2 gegenüber 1998 führen (MATTHES, 2004). Schätzungen des BMU gehen sogar noch darüber hinaus.

2. Stellungnahme des Umweltrates

Der Umweltrat hält den Emissionshandel grundsätzlich für ein zielführendes und zugleich effizientes Klimaschutzinstrument. Durch die Möglichkeit des Handels mit Emissionsrechten sind die Unternehmen in der Lage, ihre Produktion kostenminimal an die Begrenzung der Treibhausgasemissionen anzupassen. Dadurch könnten nach vorliegenden Rechnungen in Deutschland Kostenvorteile bis zu 500 Mio. € über den Zeitraum der Zielerreichung bis 2008-2012 gegenüber einer Erreichung dieses Ziels mit alternativen Instrumenten realisiert werden (MATTHES et al., 2003). Für die unter das Handelssystem fallenden Sektoren Industrie und Energiewirtschaft ist also zu erwarten, dass mit Einführung des Emissionshandels ihre Kosten zur Erfüllung der zugesagten Minderungen nicht über denen liegen werden, die bei Umsetzung der Klimaschutzvereinbarung angefallen wären. Die Einführung des Emissionshandels ist im Vergleich zu anderen Instrumenten – unter der Voraussetzung einer Beibehaltung der vereinbarten Ziele – eher wachstumsfördernd als -mindernd, so dass absolute Arbeitsplatzverluste in der Gesamtwirkung unwahrscheinlich sind. Zudem erscheint die Einführung dieses unmittelbar wirtschaftlich wirkenden und bei Zielverfehlung sanktionsbewehrten Instruments angesichts der zwischen 1998 und 2002 von den Sektoren der Klimaschutzvereinbarung erreichten minimalen Minderung um nur 2 Mio. t CO_2 höchst notwendig.

2.1 Bestimmung des Emissionsbudgets

Entscheidende Voraussetzung für die ökologische Wirksamkeit des Instruments ist die Festlegung absoluter Zielvorgaben. In seinem Entwurf zum NAP löst das BMU diesbezüglich die Zusage der Bundesregierung an die Deutsche Wirtschaft ein, diese durch die Einführung des Emissionshandels nicht stärker zu belasten, als sie sich selbst in der Klimaschutzvereinbarung verpflichtet hat. Die im NAP vorgesehene zusätzliche Minderung macht bis 2005-2007 lediglich 3,4 % der derzeitigen Emissionen aus. Für den Zeitraum bis 2008-2012 beträgt die bei einem Emissionsbudget von 480 Mio. t vorgesehene Gesamtreduzierung knapp 5 %.

Vor dem Hintergrund der Notwendigkeit, die CO_2-Emissionen in den nächsten Jahrzehnten drastisch zu reduzieren (ausführlich demnächst SRU, 2004; WBGU, 2003), sind die vom BMU vorgeschlagenen Emissionsminderungen als sehr gering einzuschätzen. Auch angesichts der erheblichen CO_2-Minderungspotenziale in den unter das Emissionshandelssystem fallenden Sektoren sind die bis 2008-2012 zu erbringenden Emissionsminderungen verhältnismäßig moderat und nach Auffassung des Umweltrates gemäß Anhang III der Emissionshandelsrichtlinie geboten. Dieser sieht vor, dass die Mengen der Zertifikate, die zugeteilt werden sollen, mit dem Potenzial – auch dem technischen Potenzial – der unter dieses System fallenden Tätigkeiten zur Emissionsverringerung in Einklang stehen müssen. Gerade in den unter das Handelssystem fallenden Sektoren Energie und Industrie bestehen noch große Reduktionspotenziale. Nach Berechnungen sind dies etwa 90 Mio. t CO_2 bis 2010, von denen über 50 Mio. t CO_2 zu Kosten von unter 10 € pro t CO_2 erschlossen werden könnten (MATTHES et al., 2003, S. 94 ff.).

Im Bereich der Stromerzeugung bietet sich in den nächsten Jahren die einmalige Chance, die aus Altersgründen ohnehin anstehende Teilerneuerung des deutschen Kraftwerksparks dazu zu nutzen, durch Energieträgerwechsel und Effizienzsteigerungen den CO_2-Ausstoß erheblich zu reduzieren (für Details demnächst SRU, 2004). Insbesondere die Möglichkeit eines Wechsels von der CO_2-intensiven Kohle auf Erdgas ist nach Expertenmeinungen eine der kostengünstigsten Optionen zur Senkung der CO_2-Emissionen (zum Beispiel LEYVA und LEKANDER, 2003; REINAUD, 2003; auch: MATTHES und ZIESING, 2003). Diese Einschätzung wird von den derzeit bekannten Planungen für Kraftwerksneubauten in Europa untermauert, wonach weniger als 5 % der geplanten Kraftwerksvorhaben (weniger als 10 % der Kapazität) auf kohlebefeuerte Anlagen entfällt, während die ganz überwiegende Mehrzahl gasgefeuerte GuD-Kraftwerke sein werden. Die zweitgrößte Gruppe geplanter Anlagen wird auf der Basis erneuerbarer Energien installiert (PLATTS, 2004). Offenbar hat sich die Stromwirtschaft der übrigen EU-Länder bereits weitgehend auf den Emissionshandel und andere Maßnahmen des Klimaschutzes eingestellt. Ein solcher, aus Klimaschutzgründen unumgänglicher Wandel

beim Einsatz von Primärenergie zur Stromerzeugung erfordert aber auch, möglichst frühzeitig weitergehende anspruchsvolle Klimaschutzziele für die Perioden nach der Kioto-Verpflichtungsperiode festzulegen. Nur durch verlässlich voraussagbare Emissionsbudgets bis 2020 und darüber hinaus kann die Planungssicherheit für Investitionen im langlebigen Kraftwerkssektor geschaffen werden, die gerade angesichts der anstehenden Kraftwerkserneuerung dringend nötig ist (SRU, 2004; auch: STRONZIK und CAMES, 2002).

Ein weiteres Zurückfallen hinter die vom BMU vorgeschlagenen Zielvorgaben ist ökologisch nicht zu rechtfertigen. Argumente für ein Zurückfallen noch hinter das Zielniveau der Klimaschutzvereinbarung sind wenig stichhaltig:

– Mit dem Argument, absolute Emissionsvorgaben könnten das Wirtschaftswachstum beeinträchtigen, sind wiederholt flexible, bedarfsgerechte Ziele anstelle absoluter Reduktionen gefordert worden. Ein solcher Vorschlag wäre mit der Emissionshandelsrichtlinie, nach der Deutschland seine im Rahmen des Kioto-Protokolls eingegangene absolute Minderungsverpflichtung einhalten muss (Anhang III, RL 2003/87/EG), nur dann vereinbar, wenn andere Sektoren wie der Verkehrs- und Haushaltsbereich die zusätzlichen Emissionen der unter den Emissionshandel fallenden Sektoren ausgleichen würden. Vor allem im Verkehr dürfte dies zu höheren gesamtwirtschaftlichen Kosten führen. Auch die Alternative eines staatlichen Ausgleichs der durch eine solche Flexibilisierung möglicherweise erzeugten Minderungslücke durch den Zukauf von Zertifikaten zum Beispiel im Rahmen von Joint Implementation oder CDM durch die Bundesregierung ist abzulehnen. Dies würde einer Subventionierung emissionsintensiver Industrien gleichkommen, die auch angesichts des anerkannten Ziels eines allgemeinen Subventionsabbaus nicht zu rechtfertigen ist. Ein Ausgleich zu hoher Emissionen über den zusätzlichen Zertifikateerwerb mittels der flexiblen Instrumente JI und CDM kann gegebenenfalls von den betroffenen Industriezweigen in gewissem Umfang selbst erfolgen, sofern der rechtliche Rahmen bis dahin geschaffen ist.

  Des Weiteren vernachlässigt die Annahme einer engen Kopplung von Wirtschaftswachstum und CO_2-Ausstoß den starken Rückgang der gesamtwirtschaftlichen Emissionsintensität – d. h. das Verhältnis der CO_2-Emissionen zum realen Bruttoinlandsprodukt – von 29 % zwischen 1990 und 2002 (ZIESING, 2003) und die Energieträgerstruktur als Determinante der CO_2-Entwicklung. Dies macht auch der Emissionsanstieg in den vergangenen zwei Jahren wirtschaftlicher Stagnation deutlich.

  Eine besonders großzügige Ausstattung der unter das Emissionshandelssystem fallenden Sektoren mit Zertifikaten, in der Erwartung, diese Sektoren in eine günstige Verkaufsposition auf dem europäischen Zertifikatsmarkt versetzen zu können, dürfte

letztlich nicht aufgehen. Wenn auch andere Staaten eine große Zertifikatsmenge zuteilen, wäre ein niedriger Zertifikatspreis mit einer geringen Anreizwirkung zu erwarten.

- Forderungen nach einem höheren Atomausstiegsbonus basieren auf der Annahme, dass die wegfallende Atomstrommenge ausschließlich durch Steinkohlestrom ersetzt würde (BUTTERMANN und HILLEBRAND, 2003). Eine solche Annahme vernachlässigt einerseits, dass nicht unerhebliche Strommengen durch den Ausbau der erneuerbaren Energieträger ersetzt werden. Andererseits sehen die bislang bekannten Planungen und Vorschläge für Neubauten von fossilen Kraftwerken in Deutschland nur zwei kohlegefeuerte Anlagen vor – selbst wenn eine teilweise Kompensation durch Erhöhung der Auslastung bestehender Kohlekraftwerke erfolgen würde, ist also eine vollständige Deckung durch Steinkohlestrom wenig wahrscheinlich.

  Bereits die vom BMU errechnete jährliche Zertifikatsmenge von 7,3 Mio. t markiert nach Auffassung des Umweltrates eine obere Grenze. Diese Rechnung legt zwar das Ausbauziel für erneuerbare Energien zugrunde, nimmt jedoch für die Deckung des verbleibenden Restes einen Drittelmix aus Erdgas, Braunkohle und Steinkohle an. Würde man hingegen anstelle dieses Drittelmixes von einer Ergänzung durch Strom primär aus erdgasgefeuerten Anlagen ausgehen, würde sich der Atomausstiegsbonus bis auf etwa die Hälfte des BMU-Vorschlags reduzieren lassen. Insofern ist dieser Bonus als mehr als ausreichend einzuschätzen. Er trägt in jedem Fall der Tatsache Rechnung, dass bei den in der Klimaschutzvereinbarung zugesagten CO_2-Minderungen "die infolge der Kernenergie-Verständigung möglichen CO_2-Emissionserhöhungen nicht berücksichtigt" sind.

- Forderungen, in der ersten Periode 2005-2007 für alle Anlagen den Erfüllungsfaktor 1 anzusetzen und damit keine Minderung zu verlangen, sind wenig sachgerecht. Zum einen enthält die Klimaschutzvereinbarung bereits für das Jahr 2005 ein Zwischenziel einer Minderung um 20 Mio. t CO_2, das im BMU-Vorschlag (zeitlich interpoliert und um nicht unter das System fallende Anlagen korrigiert) umgesetzt wird. Zum anderen muss gemäß Anhang III der EmissionshandelsRL "bis 2008 die Menge so groß sein, dass sie mit einem Weg zur Erreichung oder Übererfüllung der Zielvorgaben jedes Mitgliedstaats gemäß der Entscheidung 2002/358/EG und dem Kioto-Protokoll vereinbar ist". Dem trägt die vom BMU vorgeschlagene, annähernd gleiche Aufteilung der Reduktionen auf beide Perioden Rechnung: vom Basiszeitraum bis 2005-2007 eine Reduzierung um 17 Mio. t, zwischen erster und zweiter Periode 15 Mio. t (abzüglich der Kompensation des Atomausstiegs).

  Bis zum 30. Juni 2006 ist von der Kommission ein Bericht über die Anwendung der Richtlinie und mögliche Weiterentwicklungen vorzulegen (RL 2003/87/EG, Art. 30). Auch von daher empfiehlt es sich, bereits für die erste Periode vergleichbare

Rahmenbedingungen wie für die zweite, die Kioto-Verpflichtungsperiode, zu schaffen. Nur so können in der ersten "Lernphase" wichtige Erfahrungen gesammelt werden.

- Schon mit der Klimaschutzvereinbarung und vorangegangenen Selbstverpflichtungserklärungen wurden der deutschen Industrie wesentliche Konzessionen von staatlicher Seite gemacht (Zusage des Verzichts auf eine Quotenregelung zur Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung, Ausnahmeregelungen bei der Ökosteuer, Verzicht auf Energie-Audit etc.). So hat auch die EU Kommission bei der Genehmigung des Spitzensteuerausgleichs für energieintensive Industrien im Rahmen der Ökosteuer ausdrücklich auf die Erreichung der in der Selbstverpflichtung zugesagten Ziele hingewiesen (EU Kommission, Pressemitteilung IP/02/240 vom 13. Februar 2002). Ein Abgehen von den vereinbarten Zielen im Kontext der Einführung des Emissionshandels würde zu einer doppelten Entlastung der deutschen Industrie zulasten anderer Sektoren führen.

  Aus dem gleichen Grund sind auch Forderungen nach weiteren Ausnahmeregelungen von der Ökosteuer für unter das Emissionshandelssystem fallende Unternehmen abzulehnen, soweit der Emissionshandel nur das in der Klimaschutzvereinbarung zugesagte Ziel umsetzt. Denn insoweit bringt das Emissionshandelssystem volkswirtschaftlich zumindest bis 2012 keine Zusatzbelastung, vielmehr ist im Gegenteil durch die Effizienzvorteile des Emissionshandels eine vergleichsweise geringere Belastung für die betroffenen Sektoren eher wahrscheinlich.

- Eine Erhöhung des Emissionsbudgets durch zusätzliche Zertifikate für bereits geleistete Minderungsanstrengungen ("Early Actions") wäre nicht sachgerecht, da das BMU sich bei der Ermittlung der Emissionsmenge ausschließlich auf die Selbstverpflichtungserklärung der Deutschen Wirtschaft stützt. Diese sieht eine absolute Minderungsmenge zwischen 1998 und 2002 vor, unabhängig von bereits vor 1998 geleisteten Maßnahmen. Und die von 1998 bis 2002 geleisteten (sehr geringen) Emissionsreduktionen werden ohnedies automatisch berücksichtigt, weil damit die von den betroffenen Sektoren bis 2008-2012 zu leistende Minderungsmenge kleiner wird. Die Diskussion um Early Actions betrifft somit ausschließlich die Verteilungswirkung der Zuteilung der Emissionsrechte des Emissionsbudgets.

Insgesamt hält der Umweltrat die vom BMU mit dem vorgeschlagenen äußerst moderaten Emissionsbudget gemachten Konzessionen an die Wirtschaft nur insofern für gerechtfertigt, als die Zeiträume 2005-2007 und 2008-2012 als Einstieg in das ökonomisch effiziente Instrument Emissionshandel verstanden werden können. Er warnt entschieden davor, noch weiter hinter dieses Zielniveau zurück zu fallen. Bei einer weiteren Aufweichung der Ziele wäre ein Klimaschutzeffekt kaum mehr zu erwarten. Eine solche Abkehr von der bislang verfolgten und weltweit anerkannten Klimaschutzpolitik würde auch die mit der deutschen Vorreiterrolle im Klimaschutz verbundenen Markt- und

Innovationschancen unnötig gefährden. Für die Zeit nach 2012 sind bereits frühzeitig weiterführende anspruchsvolle Klimaschutzziele aufzustellen, mit denen im Interesse einer kostenoptimalen Entwicklung auch bei anstehenden Investitionsentscheidungen die notwendige langfristige Planungssicherheit gewährleistet wird.

2.2 Verteilungsfragen und Sonderreserven

Die kostenlose Anfangszuteilung des in Emissionszertifikaten verbrieften Vermögens führt zu einer Vermögensumverteilung zwischen den einzelnen Unternehmen und damit zu erheblichen Interessenkonflikten. Die an historischen Emissionen orientierte Primärallokation wirkt sich jedoch weder auf die ökologische Effektivität noch auf die ökonomische Effizienz des Emissionshandels aus. Denn die Gesamtzahl der Emissionsrechte entspricht – unabhängig von der Größe der Sonderzuteilungsmenge für Early Actions – dem Emissionsbudget der Verpflichtungsperiode. Und durch den Handel mit Emissionsrechten erfolgt die Minderung der Emissionen unabhängig von den Mechanismen der Anfangszuteilung dort, wo sie innerhalb der beteiligten Sektoren zu den geringsten Kosten realisierbar ist. Deshalb wird die relative Wettbewerbsfähigkeit einer vom Emissionshandel betroffenen Anlage nicht von der Anzahl der ihr anfänglich zugewiesenen Emissionsrechte, sondern lediglich von den anlagenspezifischen CO_2-Minderungskosten beeinflusst. Diese Minderungskosten sind von den technischen Gegebenheiten der Anlagen abhängig. Durch großzügige Anfangszuteilungen erzielt ein Teil der Unternehmen zwar Sondereinnahmen, verbessert aber nicht seine strukturelle, durch die Produktionskosten bestimmte Wettbewerbsfähigkeit.

Die Diskussion um **Early Actions** betrifft daher ausschließlich die Frage der Vermögensverteilung zwischen den Unternehmen, wobei tendenziell eine großzügige Zuteilung von Early Action-Zertifikaten diejenigen Unternehmen zu Lasten der anderen bevorzugt, die in den 90er Jahren Erneuerungsmaßnahmen vornahmen. Durch eine größere Early Action-Sonderzuteilungsmenge an Emissionszertifikaten verringert sich für die nicht davon profitierenden Unternehmen die an sie kostenlos zugeteilte Menge an Zertifikaten. So verschärft sich bereits infolge der im BMU-Entwurf vorgesehenen Sonderzuteilungen für Early Actions in Höhe von 10 Mio. t/a der Erfüllungsfaktor für die nicht von Early Actions profitierenden Anlagen um rund 0,022. Die nicht profitierenden Anlagenbetreiber erhalten also aufgrund dieser Sonderzuteilung anstelle 3,4 % nun 5,6 % weniger Emissionsberechtigungen als im Basiszeitraum (BMU, 2004). Eine großzügigere Anerkennung von Early Actions wäre nach Ansicht des Umweltrates zudem unter dem Aspekt kontraproduktiv, dass verhindert werden sollte, Minderungsmaßnahmen, die ohnehin erfolgt wären oder großenteils öffentlich gefördert wurden, zu vergüten.

Hinsichtlich der Allokation von Zertifikaten für Betreiber von Anlagen, die nach dem Start des Emissionshandels neu auf den Markt kommen und keine bestehende Anlage ersetzen (**Newcomer**) gilt ebenfalls, dass die für Neuemittenten vorgehaltene Reserve

möglichst klein sein sollte, da sie zulasten bestehender Anlagenbetreiber geht. Mit der vom BMU vorgeschlagenen vergleichsweise geringen Newcomerreserve in Höhe von 5 Mio. t CO_2 jährlich in der ersten Periode 2005-2007 erhöht sich die Reduktionslast für die bisherigen Marktteilnehmer bereits um ca. 1,1 % (BMU, 2004).

Die vom BMU vorgeschlagene Regelung, Zertifikate an Newcomer auf Basis der Emissionen eines modernen GuD-Kraftwerks zu verteilen, kann einerseits die Reserve möglichst klein halten und andererseits hocheffiziente Gaskraftwerke fördern. Dies entspricht auch den derzeitigen Planungen für Kraftwerksneubauten in Europa, von denen weniger als 5 % kohlegefeuert sein sollen (PLATTS, 2004). Ein Newcomer-Benchmark, der sich nicht an der Energieeffizienz gasgefeuerter GuD-Kraftwerke orientiert, wäre klimapolitisch verfehlt. Eine brennstoffbezogene Ausgestaltung der Newcomer-Reserve, wie sie vom BDI gefordert wird, könnte in besonders starkem Maße zu einer strategisch überhöhten Produktionsplanung gerade auch emissionsintensiver Industrien führen. Gerade in dem brennstoffbezogenen output-basierten Modell liegt ein Anreiz zur Ausdehnung der Produktionsmenge CO_2-intensiver Produkte, um in den Genuss zusätzlicher Zertifikate zu kommen. Aus einer solchen Regelung heraus würden Newcomer zwar in effiziente Techniken investieren, der vom Emissionshandel geschaffene Vorteil CO_2-armer gegenüber CO_2-intensiver Energieträgern würde aber unterlaufen. Zugleich würden Forderungen nach einer brennstoffbezogenen Zuteilung der Zertifikate an Newcomer auch zu einer deutlich höheren Reserve und den damit verbundenen Kostenbelastungen für bestehende Anlagen führen (vgl. auch FISCHER et al., 2003).

Die vom BMU vorgeschlagene kleine Newcomer-Reserve ist ein politischer Kompromiss, der allerdings zu relevanten Brüchen im Handelssystem führen kann. Der Umweltrat steht einer kostenlosen Newcomer-Reserve grundsätzlich kritisch gegenüber. Die Zuteilung kostenloser, output-basierter Zertifikate für Neuanlagen führt zu einer Subventionierung der Produktionsmenge und damit zu einem erhöhten Marktangebot. Dadurch sinkende Absatzpreise reduzieren den Anreiz zu effizienten Einsparmaßnahmen seitens industrieller, gewerblicher und privater Verbraucher (FISCHER, 1997). Zudem kann eine kostenlose Newcomer-Reserve administrativ nur schwer missbrauchssicher ausgestaltet werden.

Die vom BDI vorgeschlagene alternative Regelung für die **Übertragung von Zertifikaten** beim Ersatz alter durch neue Anlagen ist nicht nachvollziehbar. Der Emissionshandel schafft durch die Bepreisung von CO_2-Emissionen Anreize für Anlagenbetreiber, die Emissionen durch Effizienzsteigerungen, durch Brennstoffwechsel oder ähnliches zu senken und die durch die CO_2-Minderung freiwerdenden Rechte gewinnbringend zu verkaufen. Dies ist das Grundprinzip des Emissionshandels. Die Übertragungsregelung im Vorschlag des BMU trägt dem auch Rechnung. Hiernach behält der Betreiber einer bestehenden Anlage seine gesamten Zertifikate bei Ersatz durch eine effizientere Anlage

oder Energieträgerwechsel. Der BDI-Vorschlag, dass die durch Modernisierungsmaßnahmen freiwerdenden Zertifikate in den Reservefonds für Newcomer fließen statt beim Betreiber zu verbleiben, nimmt den Betreibern diesen wichtigen Modernisierungsanreiz. Gleichzeitig wird damit die Lenkungswirkung des Emissionshandels hinsichtlich des Energieträgereinsatzes unterlaufen. Anstelle eines marktwirtschaftlichen Handels wird dadurch ein mit erheblichem Aufwand verbundener bürokratischer Verteilungsmechanismus geschaffen.

Aus ökonomischer Sicht zu kritisieren ist, dass Anlagenbetreiber nach dem Vorschlag des BMU bei Einstellung des Betriebs ihre Zertifikate verlieren sollen. Diese Regelung schafft Anreize zu einem längeren Betrieb von Anlagen (MATTHES et al., 2003, S. 135). Auch die Möglichkeit der Übertragung von Zertifikaten einer Altanlage auf eine Neuanlage eines anderen Betreibers wird diesen Effekt nur teilweise kompensieren können, da der Absatz der freiwerdenden Emissionsrechte nur auf Neuanlagen beschränkt ist, diese aber ihre Zertifikate aus der Newcomer-Reserve zum großen Teil kostenlos erhalten.

3. Fazit

Der Umweltrat befürwortet die Einführung eines Emissionshandelssystems im Klimaschutz und begrüßt daher prinzipiell die vorgesehene Umsetzung der diesbezüglichen Richtlinie. Hiermit wird ein seit langem gerade von Seiten der Industrie gefordertes, effizientes marktwirtschaftliches Klimaschutzinstrument eingeführt, mit dem im Vergleich zu alternativen Instrumenten deutliche Kosteneinsparungen erzielt werden können. Die derzeitige Debatte um die kostenlose Erstverteilung mag aus der Sicht einzelner Unternehmen zwar verständlich sein, Forderungen nach zusätzlichen Sonderregeln oder "bedarfsgerechten" Zuteilungen sollten aber wegen der damit gesamtwirtschaftlich verbundenen Mehrkosten nicht akzeptiert werden. Eine individuelle Regelung von bestehenden Verteilungsproblemen würde der Logik des Emissionshandels widersprechen Die staatliche Aufgabe besteht in der Vorgabe eines allgemeines klar kalkulierbaren Rahmens. Zudem sind die mit der Einführung des Emissionshandels verbundenen Problem nicht spezifisch für dieses Instrumentarium, sondern fallen bei nahezu jeder umweltpolitischen Regulierung an.

Entscheidend für die ökologische Wirksamkeit des Emissionshandels bleibt einzig die Höhe des Emissionsbudgets. Diesbezüglich liegt mit dem vorliegenden BMU-Entwurf des Nationalen Allokationsplans bereits ein Kompromiss vor, der erhebliche Zugeständnisse an die Deutsche Wirtschaft macht. Eine weitere Aufweichung der Minderungsziele über das von der Deutschen Wirtschaft in der Klimaschutzvereinbarung zugesagte Niveau hinaus würde nicht nur das Instrument der Selbstverpflichtung diskreditieren, sondern auch die Erreichung des Kioto-Ziels gefährden, zu dem sich die Bundesregierung völkerrechtlich verpflichtet hat. Die vom BDI vorgeschlagenen Änderungen laufen statt der in der Klimaschutzvereinbarung zugesagten Minderungen auf eine Steigerung des

Emissionsbudgets hinaus; nach vorliegenden Schätzungen des Öko-Instituts um bis zu 20 Mio. t für die Periode 2005-2007 (MATTHES, 2004), nach Schätzungen des BMU noch darüber hinaus, wobei die geforderte höhere Kompensation des Atomausstiegs berücksichtigt ist. Damit würde sich Deutschland von seinem bisher verfolgten anspruchsvollen Klimaschutz verabschieden.

Der moderate Einstieg in die ersten Phasen des Emissionshandels ist nach Ansicht des Umweltrates nur insofern zu rechtfertigen, als die Zeiträume 2005-2007 und 2008-2012 als Einstieg in den ökonomisch effizienten Emissionshandel verstanden werden können. Großbritannien zeigt einen deutlich anspruchsvolleren Einstieg in dieses Instrument. Mit seinem Entwurf für einen nationalen Allokationsplan verfolgt es ein nationales CO_2-Emissionsminderungsziel von 20 % bis zum Jahr 2010 und geht damit deutlich über seine Kioto-Verpflichtung einer Verringerung von 12,5 % für alle Treibhausgase hinaus.

Eine Flexibilisierung der Emissionsvorgaben bzw. eine Erhöhung des Emissionsbudgets beispielsweise durch eine großzügigere Anrechnung des Atomausstiegs sind angesichts der bereits erfolgten Zugeständnisse nicht akzeptabel. Zusammen mit Forderungen nach einer brennstoffbezogenen kostenlosen Zuteilung an Neuemittenten lassen sie allerdings auf den Versuch schließen, einen durch den Emissionshandel initiierten Strukturwandel vor allem des Energieerzeugungssektors verhindern zu wollen. Eine solche Strukturkonservierung einiger Sektoren zulasten der anderen Sektoren ist jedoch kaum als marktgerecht anzusehen. Durch die Bepreisung des CO_2-Ausstoßes im System des Emissionshandels wird erstmalig ein Teil der externen Kosten angemessen internalisiert, was bei der Ökologischen Steuerreform mit ihrer Ausnahmeregelung für Kohle nicht gelang. Die Bevorzugung CO_2-armer Energieerzeugungs- und Industrieprozesse ist im Sinne des Klimaschutzes erwünscht. Dass ab einem bestimmten Zertifikatspreis ein Energieträgerwechsel die preiswerteste Minderungsoption darstellt (LEYVA und LEKANDER, 2003; REINAUD, 2003; MATTHES und ZIESING, 2003), entspricht der Logik des Emissionshandels. Diese Steuerungswirkung mit einer brennstoffbezogenen Newcomer-Reserve in Verbindung mit einer marktfernen Übertragungsregelung zu unterlaufen birgt angesichts der anstehenden Teilerneuerung des deutschen Kraftwerksparks die Gefahr, dass die einmalige Chance eines kostengünstigen Klimaschutzes vertan und erneut in CO_2-intensive Techniken investiert wird. Die sich mit der Erneuerung des deutschen Kraftwerksparks ergebenen Möglichkeiten für einen klimaverträglichen Strukturwandel hat der Umweltrat in seinem im Mai 2004 erscheinenden Gutachten detailliert untersucht (SRU, 2004).

Der Vorschlag des BMU enthält abgesehen von der strukturellen Bevorzugung von Erdgas über die CO_2-Intensität keine weiteren Vorteile für Erdgas und nimmt insofern auch keine Investitionslenkung vor. Jedem Betreiber einer kohlegefeuerten Anlage steht es frei, bei deren Ersatz erneut in eine kohlegefeuerte oder aber in eine erdgasgefeuerte Anlage zu investieren – die durch Effizienzsteigerung bzw. Energieträgerwechsel

freiwerdenden Zertifikate kann der Betreiber in jedem Fall gewinnbringend am Markt verkaufen. Auch Newcomer können in kohlebetriebene Anlagen investieren, erhalten dann aber nur einen Teil der benötigten Zertifikate (auf Basis des GuD-Benchmarks) kostenlos zugeteilt.

Insgesamt hält der Umweltrat den BMU-Entwurf zum Nationalen Allokationsplan daher für einen sinnvollen Kompromiss, hinter den nicht weiter zurückgefallen werden darf.

Literatur

BDI (2004): Anforderungen an die Ausgestaltung des Handels mit CO_2-Zertifikaten. Positionspapier des BDI vom 10. Februar 2004.

BDI (2003): Stellungnahme zur Umsetzung der EU-Emissionshandelsrichtlinie. Anforderung an die Ausgestaltung des Handels mit CO_2-Zertifikaten. Positionspapier des BDI vom 4. August 2003.

BMU (2004): Nationaler Allokationsplan für die Bundesrepublik Deutschland 2005-2007. Entwurf vom 29. Januar 2004. Berlin.

Bundesrepublik Deutschland, Deutsche Wirtschaft (2001): Vereinbarung zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der deutschen Wirtschaft zur Minderung der CO_2-Emissionen und der Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung in Ergänzung zur Klimavereinbarung vom 9.11.2000. Internet (aufgerufen am 27.2.2004): http://www.bmu.de/files/klimavereinbarung.pdf.

BUTTERMANN, H. G., HILLEBRAND, B. (2003): Klimagasemissionen in Deutschland in den Jahren 2005/7 und 2008/12. Essen: RWI. RWI-Materialien, H. 2.

ELSÄSSER, R. F. (2004): Emissionshandel und Wettbewerb. Vortrag gehalten auf der Tagung Energiewende und Klimaschutz am 13. und 14. Februar 2004 in Berlin.

FISCHER, C. (1997): An Economic Analysis of Output-Based Allocation of Emissions Allowances, Paper prepared for the Meeting of the Greenhouse Gas Emissions Trading Braintrust, November 24-25.

FISCHER, B., MACHATE, R.-D., WELTIN, M. (2003): Die Zuteilung von Emissionsrechten an Neuanlagen im Nationalen Allokationsplan. Klimaschutz effizient steuern. Energiewirtschaftliche Tagesfragen (53)12, 818-820

LEYVA, E. de, LEKANDER, P. A. (2003): Climate change for Europe's utilities. The McKinsey Quarterly No. 1.

MATTHES, F.C. (2004): Memo - Eine erste Bewertung des BDI-Modells vom 5. Februar 2004.

MATTHES, F. C., ZIESING, H.-J. (2003): Energiepolitik und Energiewirtschaft vor großen Herausforderungen. DIW-Wochenbericht 48/03.

MATTHES, F., CAMES, M., DEUBER, O., REPENNING, J., KOCH, M., HARNISCH, J., KOHLHAAS, M., SCHUMACHER, K., ZIESING, H.-J. (2003): Auswirkungen des europäischen Emissionshandelssystems auf die deutsche Industrie. Berlin, Köln: Öko-Institut, DIW Berlin, ECOFYS GmbH. Internet (aufgerufen am 26.11.2003) http://www.wwf.de/imperia/md/content/klima/WWF_Emissionshandel_Endbericht.pdf

PLATTS (2004): Power in Europe's new plant tracker, January 2004. Platts Power in Europe, Issue 417, S. 9-26.

REINAUD, J. (2003): Emissions Trading and its possible impact on investment decisions in the Power Sector. IEA Information Paper. Paris: OECD.

SRU (2004): Umweltgutachten 2004. Erscheint im Mai 2004

STRONZIK, M., CAMES, M. (2002): Endbericht über die wissenschaftliche Vorbereitung einer Stellungnahme zum Entwurf einer Direktive zur Implementierung eines EU-weiten Emissionshandels, KOM (2001) 581. Mannheim, Berlin: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Öko-Institut.

WBGU (2003): Über Kioto hinaus denken – Klimaschutzstrategien für das 21. Jahrhundert. Sondergutachten. Berlin: Springer.

ZIESING, H.-J. (2003): Nur schwacher Rückgang der CO_2-Emissionen im Jahre 2002. DIW Wochenbericht 70 (8), 128-136.