



Martin-Luther-Universität
Halle-Wittenberg



Arbeitspapiere aus dem Institut für Wirtschaftsrecht

Herausgegeben von:
Prof. Dr. Christian Tietje und
Prof. Dr. Gerhard Kraft

Wiebe-Katrin Boie
Der Handel mit Emissionsrechten
in der EG/EU
Neue Rechtssetzungsinitiative
der EG-Kommission

März 2002

Heft 1

Der Handel mit Emissionsrechten in der EG/EU: neue Rechtssetzungsinitiative der EG-Kommission

Von

Wiebe-Katrin Boie

Institut für Wirtschaftsrecht
Juristische Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Christian Tietje/Gerhard Kraft (Hrsg.), Arbeitspapiere aus dem Institut für Wirtschaftsrecht, Heft 1

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Boie, Wiebe-Katrin: Der Handel mit Emissionsrechten in der EG, EU: neue Rechtssetzungsinitiative der EG-Kommission / Wiebe-Katrin Boie [Institut für Wirtschaftsrecht, Juristische Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg]. – Halle (Saale): Univ.- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt, 2002
(Arbeitspapiere aus dem Institut für Wirtschaftsrecht; H. 1)

ISSN 1619-5388

ISBN 3-86010-639-2

Schutzgebühr € 5

Die Hefte der Schriftenreihe „Arbeitspapiere aus dem Institut für Wirtschaftsrecht“ finden sich zum Download auf der Website des Instituts unter der Adresse:

www.wirtschaftsrecht.uni-halle.de

Institut für Wirtschaftsrecht
Juristische Fakultät
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Universitätsplatz 5
D-06108 Halle (Saale)
Tel.: 0345-55-23149 / -55-23180
Fax: 0345-55-27201
E-Mail: ecohal@jura.uni-halle.de

INHALTSVERZEICHNIS

A. Einleitung	5
B. Ursprung der Idee	5
I. Das Kyoto-Protokoll	5
II. Entwicklung der Idee auf europäischer Ebene.....	8
C. Der Richtlinien-Entwurf – KOM(2001) 581 vom 23. Oktober 2001	10
I. Struktur und Konzeption der Richtlinie	10
1. Allgemeines.....	11
2. Merkmale der Berechtigungen	12
3. Zuteilungsmodus.....	13
4. Der Handel selbst und die technische Durchführung.....	15
5. Erfüllungskontrolle und Sanktionierung	16
6. Ökonomische und ökologische Auswirkungen des Handelssystems.....	17
7. Sonstiges zur Konzeption.....	18
II. Kollisionen der Systeme: Emissionshandel und Ökosteuer.....	19
III. Die Kritikpunkte im Vorfeld	19
1. Die Haltung der Europäischen Union zu einzelnen Kritikpunkten.....	19
a) Teilnahmepflicht und die Selbstverpflichtungsvereinbarung der Bundesrepublik mit der deutschen Wirtschaft.....	20
(1) Kreis der berechtigten Teilnehmer am Handelssystem.....	20
(2) Teilnahmepflicht und Selbstverpflichtung	21
b) Parallelitätsverbot nationaler Schutzprogramme?.....	22
c) Zuteilungsmodus.....	23
2. Zwischenergebnis.....	24
D. Kollision mit deutschem und europäischem Industrieanlagengenehmigungsrecht	24
I. Das Verhältnis allgemein.....	24
II. Spezielle Probleme	25
1. Die hot-spot-Problematik.....	25
2. Kollision von Vorsorgeprinzip und Emissionsrechtehandel – Lösungsansätze	26
Schrifttum	28

A. Einleitung

Seit der Verabschiedung des Kyoto-Protokolls im Jahre 1997¹ wird auf internationaler Ebene zunehmend die Errichtung eines Handelssystems für Emissionsrechte diskutiert. Vielfältige Konzeptionen wurden für eine nationale wie auch internationale Implementierung entwickelt. Im Oktober 2001 hat schließlich auch die Europäische Union das Konzept für ein EU-internes Handelssystem vorgestellt. Dieser Beitrag widmet sich im zentralen Teil der Rechtssetzungsinitiative der Europäischen Kommission.² Zunächst werden die völkerrechtlichen Grundlagen kurz dargestellt, allen voran die Bedeutung des Kyoto-Protokolls in diesem Zusammenhang. Gefolgt von der Schilderung über die Entwicklungen auf europäischer Ebene, soll der Richtlinien-Entwurf der Kommission erörtert werden. Abschließend werden dessen Verhältnis und die Auswirkungen auf das deutsche und das europäische Anlagenehmigungsrecht kurz skizziert.

B. Ursprung der Idee³

I. Das Kyoto-Protokoll

Auf dem Umweltgipfel der Vereinten Nationen im Jahre 1992 in Rio de Janeiro, auch unter dem Namen „Erdgipfel“ bekannt, wurde das für den weltweiten Klimaschutz bedeutende „Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen“⁴ verabschiedet. Bereits darin ist als Ziel unter anderem in Art. 2 formuliert, die Treibhausgas-Konzentration in der Atmosphäre auf einem Niveau zu stabilisieren, das eine gefährliche, vom Menschen verursachte Störung des Klimasystems verhindert.⁵ Bahnbrechend wirkte in der Folgezeit die dritte Vertragsstaaten-Konferenz in Kyoto, bei der am 10. Dezember 1997 im sogenannten Kyoto-Protokoll erstmalig

* Die Verfasserin ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Öffentliches Recht, Europarecht und Internationales Wirtschaftsrecht (Prof. Dr. Christian Tietje) an der Juristischen Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg.

¹ Textfassung erhältlich in Englisch im Internet: <<http://unfccc.int/resource/convkp.html>> (besucht am 22. Februar 2002), in Deutsch, erhältlich im Internet: <<http://www.bmu.de/download/dateien/protodt.pdf>> (besucht am 22. Februar 2002); im Folgenden: Kyoto-Protokoll.

² Entwurf zu einer Richtlinie einzusehen unter KOM(2001) 581 vom 23. Oktober 2001; im Folgenden: Richtlinien-Entwurf.

³ Eckdaten zur Entwicklung des Klimaschutzes auf internationaler Ebene, Chronik für den Handel mit Emissionsrechten, erhältlich im Internet: <<http://www.netcologne.de/~nc-hambach/stichwort.htm>> (besucht am 19. Februar 2002).

⁴ Das Gesetz zu dem Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen vom 9. Mai 1992 über Klimaänderungen findet sich abgedruckt in Englisch, Französisch und Deutsch in BGBl. 1993 II, 1783-1812; im Folgenden: UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change).

⁵ Siehe Art. 2 UNFCCC.

Emissionsreduktionsverpflichtungen für Industrieländer fixiert wurden.⁶ Das Kyoto-Protokoll als Bestandteil des Klimarahmenübereinkommens, ein völkerrechtlicher Vertrag, trat nicht umgehend mit Unterzeichnung durch die Vertreter der Vertragsparteien in Kraft. Aufgrund einer sogenannten Ratifikationsklausel⁷ in Art. 24 I des Kyoto-Protokolls, kann es erst durch eine Ratifikation in Kraft gesetzt werden.⁸ Zusätzlich erfordert Art. 25 I des Kyoto-Protokolls hierfür die Erfüllung zweier weiterer Voraussetzungen. Zum einen bedarf es der Ratifikation von mindestens 55 Vertragsparteien, zum anderen müssen die ratifizierenden Industrieländer mindestens 55% der Gesamtausstoßmenge weltweit erfüllen. Gegenwärtig ist das Protokoll von 84 Parteien unterzeichnet, ratifiziert haben 43, die Hürde der 55% Gesamtmenge bei den ratifizierenden Industriestaaten konnte bisher jedoch nicht genommen werden.⁹ Demnach ist das Kyoto-Protokoll bis heute nicht in Kraft. Eine bedeutende Vertragspartei hierfür wäre die USA gewesen. Jedoch hat Präsident *Bush* Ende März 2001 erklärt, dass die USA endgültig von der Ratifikation des Protokolls Abstand nehme.¹⁰ Nichts desto trotz halten die übrigen Vertragsparteien weiter daran fest, das Kyoto-Protokoll in Kraft zu setzen. Daher bekundeten Japan, Neuseeland und Deutschland im November 2001 auf der Klima-Folgekonferenz in Marrakesch das ambitionierte Ziel, bereits

⁶ Siehe zur Vorgeschichte der Kyoto-Konferenz und dem dortigen Verhandlungsverlauf *Köck*, ZUR 2001, 353 (353); *Nowrot*, GYIL 44 (2001) (im Erscheinen) mwN; siehe zur EU-Strategie nach Kyoto KOM(1998) 353.

⁷ Eine Ratifikationsklausel ist zulässig gemäß Art. 14 Wiener Übereinkommen über das Recht der Verträge: Bekanntgabe vom 26. November 1987, BGBl. II, 757-766, in Deutsch und Englisch.

⁸ Allgemein hierzu *Kimminich/Hobe*, Völkerrecht, 173.

⁹ Guide to the Climate Change Negotiation Process – the Kyoto-Protocoll, erhältlich im Internet: <<http://unfccc.int/resource/process/components/response/respkp.html>> (besucht am 22. Februar 2002); United Nations Framework Convention on Climate Change – Status of Ratification, immer aktualisiert erhältlich im Internet: <<http://unfccc.int/resource/conv/ratlist.pdf>> (besucht am 22. Februar 2002).

¹⁰ Neuste Entwicklungen in den USA zeigen sich seit 14. Februar 2002 mit der Veröffentlichung zwei neuer Klimaschutzprogramme durch den amerikanischen Präsidenten *George W. Bush*. Nähere Informationen gibt es hierzu vom US Department of State, erhältlich im Internet <<http://usinfo.state.gov/topical/global/enviro/>> (besucht am 18. Februar 2002). Selbst von Amerikanern werden die vorgestellten Klimaschutzprogramme mit kritischen Stimmen kommentiert, so in der New York Times vom 15. Februar 2002, erhältlich im Internet: <<http://www.nytimes.com/2002/02/15/international/15CLIM.html>>; diesbezüglich ein weiterer Artikel auch in der New York Times vom 19. Februar 2002, erhältlich im Internet: <<http://www.nytimes.com/2002/02/19/opinion/L19ENVI.html>> (beide besucht am 19. Februar 2002). Die Reaktionen in der internationalen Gemeinschaft fielen ebenso unterschiedlich, größtenteils zurückhaltend, meist negativ aus. Die neu vorgestellten Klimaschutzprogramme wurden insbesondere aufgrund der Freiwilligkeit der Selbstverpflichtung nicht nur als „ein Valentins-Geschenk für Umweltsünder“ eingeschätzt, sondern auch als terminologisch widersprüchlich gesehen. Dagegen wurde die Initiative in Japan positiver aufgenommen. Japan sieht in den Initiativen die erneute Chance der Annäherung zwischen den „Kyoto-Parteien“ und den USA. (vgl. den Bericht der Tagesschau vom 15. Februar 2002, erhältlich im Internet <http://www.tagesschau.de/aktuell/meldungen/0,2044,OID565516_TYP4,00.html> besucht am 19. Februar 2002; Berichte in der Neuen Züricher Zeitung vom 15. Februar 2002, 1 und 16./17. Februar 2002, 3; Pressemitteilung des Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vom 15. Februar 2002, Nr. 37/02, erhältlich im Internet: <<http://www.bmu.de/presse/2002/pm037.php>> besucht am 19. Februar 2002; ein diesbezüglicher Bericht in der New York Times vom 15. Februar 2002, erhältlich im Internet: <<http://www.nytimes.com/2002/02/15/international/europe/15REAX.html>> besucht am 19. Februar 2002).

2002 ratifizieren zu wollen.¹¹ Am 5. Dezember 2001 hat dann auch das deutsche Bundeskabinett den ersten Schritt in diese Richtung gemacht, indem es die Gesetzesvorlage von Bundesumweltminister *Trittin* zur Zustimmung der Ratifizierung des Kyoto-Protokolls beschloss.¹² Auch auf europäischer Ebene wurde der Ratifizierungsprozess eingeleitet. In der Sitzung vom 4. März 2002 hat der Rat der Europäischen Union in der Besetzung der Umweltminister klargestellt, Übereinstimmung zur Ratifizierung des Kyoto-Protokolls erlangt zu haben, nachdem noch unentschiedene Punkte geklärt werden konnten. Der nach Art. 300 I 2. Unterabschnitt EGV erforderliche Ratsbeschluss zur Ratifizierung wurde jedoch auf eine spätere Sitzung vertagt. Dennoch hat der Rat deutlich gemacht, dass die eigentliche Ratifizierung spätestens für den 1. Juni 2002 anvisiert ist, um ein in Kraft setzen des Kyoto-Protokolls noch vor dem „World Summit on Sustainable Development“ in Johannesburg im September 2002¹³ zu ermöglichen.¹⁴

Das Kyoto-Protokoll ist im Zusammenhang mit dem Handel von Emissionsrechten inhaltlich insofern von grundlegender Bedeutung, als es für die Industriestaaten unter anderem absolute Grenzwerte für Emissionen festlegt.¹⁵ Etwas weiter gehen die Schlüsselnormen Art. 6, 12 und 17 des Kyoto-Protokolls. Diese sehen unter anderem die Einführung von drei neuen internationalen Mechanismen vor, die auch als „Kyoto-Mechanismen“, oder „flexible Mechanismen“ bezeichnet werden.¹⁶ Zunächst regelt Art. 6 die sogenannte „joint implementation“; man versteht darunter das Recht der Vertragsparteien, ihren Reduktionsverpflichtungen aus Art. 3 des Kyoto-Protokolls dergestalt nachzukommen, dass ihnen eine Übertragungen bzw. der Erwerb von Reduktionseinheiten aus anderen Emissionsreduktionsprojekten ermöglicht wird.¹⁷ Daneben gibt es den sogenannten „clean development mechanism“, der in Art. 12 Kyoto-Protokoll festgeschrieben wurde. Dies ist ein Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklungen, mit dessen Hilfe die Reduktionsziele von Kyoto sowohl durch die Vertragsparteien, als auch durch Nichtvertragsparteien gefördert werden.¹⁸ Von zentraler Bedeutung für diesen Beitrag ist schließlich Art. 17 Kyoto-Protokoll, der die

¹¹ Siehe unter anderem FAZ vom 10. November 2001, 10.

¹² Vgl. Süddeutsche Zeitung vom 6. Dezember 2001, erhältlich im Internet: <<http://www.sueddeutsche.de/aktuell/sz/artikel102585.php>> (besucht am 12. Dezember 2001).

¹³ Nähere Informationen hierzu erhältlich im Internet: <<http://www.johannesburgsummit.org/>> (besucht am 8. März 2002).

¹⁴ Siehe die Ausführungen des Rates in der vorläufigen (französischen) Version des Ratssitzungsprotokolls vom 4. März 2002, 4, als Pressemitteilung SN1546/02 erhältlich im Internet: <<http://ue.eu.int/newsroom/NewMain.asp?LANG=1>> unter Conseil/Environnement (besucht am 5. März 2002); weitere Informationen auch unter den Pressemitteilungen der Kommission, erhältlich im Internet. <http://europa.eu.int/rapid/start/cgi/guesten.ksh?p_action.gettxt=gt&doc=IP/02/355|0|RAPID&lg=EN&display=> und <http://europa.eu.int/rapid/start/cgi/guesten.ksh?p_action.gettxt=gt&doc=MEMO/02/46|0|RAPID&lg=EN&display=> und auch <http://europa.eu.int/rapid/start/cgi/guesten.ksh?p_action.gettxt=gt&doc=MEMO/02/43|0|RAPID&lg=EN&display=> (alle besucht am 5. März 2002).

¹⁵ Vgl. die Darstellung bei *Rehbinder/Schmalholz*, UPR 2002, 1 (9).

¹⁶ *Frenz*, NuR 2001, 301 (302 f.); KOM(2000) 87 vom 8. März 2000, „Grünbuch zum Handel mit Treibhausgasemissionen in der Europäischen Union“, 6.

¹⁷ Siehe Art. 6 UNFCCC; näher dazu auch *Epiney/Scheyli*, Umweltvölkerrecht, 249 ff.

¹⁸ Siehe Art. 12 UNFCCC; näher dazu auch *Epiney/Scheyli*, Umweltvölkerrecht, 252 f.

Grundlage für einen internationalen Handel mit Emissionsberechtigungen ab dem Jahr 2008 schafft.

II. Entwicklung der Idee auf europäischer Ebene

Neben dem Kyoto-Protokoll übten auch andere Aktivitäten wie beispielsweise die internen Handelssysteme des Erdöl-Konzerns BP Amoco sowie der Royal Dutch/Shell Group, die Anfang 2000 als Projekte gestartet wurden, maßgeblichen Einfluss auf die europäische Klimaschutz-Entwicklung aus.¹⁹ Die Europäische Union trat im Übrigen seit Abschluss des Kyoto-Protokolls vehement für die Integrität des Emissionsrechtehandels auch auf internationaler Ebene ein. Unter anderem sind im Anschluss an Kyoto Beobachtungen der Entwicklung des Treibhausgas-Ausstoßes für den europäischen Raum angestellt worden, anlässlich derer die Kommission im Mai 1999 die Notwendigkeit zum Erlass einer Mitteilung über Klimaveränderungen sah.²⁰ Diese Mitteilung hob die Nachhaltigkeit politischer Maßnahmen hervor und belegte anhand der Beobachtungswerte, dass eine Reduktion des Treibhausgas-Ausstoßes entsprechend den Kyoto-Verpflichtungen ohne das umgehende Treffen weiterer Maßnahmen nicht eingehalten werden kann.

Diese Entwicklung mündete in der Veröffentlichung des „Grünbuchs zum Handel mit Treibhausgasemissionen in der Europäischen Union“²¹, ein Bestandteil des Europäischen Programms für den Klimaschutz, dem ECCP.²² Das am 8. März 2000 von der Umweltkommissarin *Margot Wallström* vorgelegte Grünbuch setzt sich die Entwicklung einer langfristig angelegten Strategie zum Ziel, auf Gemeinschaftsebene den Klimaschutz effektiv zu entwickeln und zu implementieren.²³ Dabei liegt der Schwerpunkt insbesondere auf der Umsetzung des Kyoto-Protokolls samt der Reduzierung der Emissionen aus spezifischen Quellen. Als Ergänzung zu dieser Strategie

¹⁹ Zur Frage der gegenseitigen Beeinflussung von Emissionshandel und Politik bzw. dem Politiktransfer umfassend *Lafeld*, politische Ausgestaltung, 5 ff.; ausführlich zu dem Projekt von BP Amoco bei *Grohmann* in: Rengeling (Hrsg.), Klimaschutz durch Emissionshandel, 179 (179 ff.); eine Analyse der Konzepte von BP Amoco, sowie von Royal Dutch/Shell Group bei *Betz/Bode/Butzengeiger/Stichert/v. Meyerinck*, Diskussionspapier 1 zum „Überblick über bestehende und geplante Handelssysteme für Emissionsrecht“, Dokument zur Einsicht bei der Autorin; nähere Informationen zu dem Projekt von BP Amoco mit weiterführenden links bei National Round Table on the Environment and the Economy, erhältlich im Internet: <http://www.nrtee-trnee.ca/EmissionsTrading/en/overview_companies_British-Petroleum.htm> (besucht am 1. März 2002); nähere Informationen zu dem Projekt der Royal Dutch/Shell Group mit weiterführenden links bei National Round Table on the Environment and the Economy, erhältlich im Internet: <http://www.nrtee-trnee.ca/EmissionsTrading/en/overview_companies_Shell.htm> (besucht am 1. März 2002); Mitteilung, UPR 2002, 64 (64); zur Entwicklung auf europäischer Ebene siehe auch Mitteilung, UPR 2002, 22 (22 f.).

²⁰ KOM(1999) 230 vom 19. Mai 1999 „Vorbereitungen für die Umsetzung des Kyoto-Protokolls“.

²¹ KOM(2000) 87.

²² Allgemeine Informationen zum ECCP bei der Europäischen Union, erhältlich im Internet: <<http://europa.eu.int/comm/environment/climat/eccp.htm>> (besucht am 27. Februar 2002).

²³ KOM(2000) 87, 4 ff. und auch 7; KOM(2001) 581 vom 23. Oktober 2001 „Vorschlag für eine Richtlinie über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionsberechtigungen in der Gemeinschaft und zur Änderung der Richtlinie 96/61/EG des Rates“, 2.

strebt die Kommission mit dem Grünbuch die Errichtung eines EU-internen Systems für den Emissionsrechtehandel an.²⁴

Der Handel mit Emissionsrechten stellt ein neues Instrument im Umweltrecht der Europäischen Union dar.²⁵ Zumindest auf europäischer Ebene fehlen demzufolge jegliche Erfahrungswerte, die jedoch vor der Implementierung eines weltweiten Handels auf Grundlage des Kyoto-Protokolls kompensiert werden sollten. Die Kommission intendiert daher mit der vorgelegten Rechtssetzungsinitiative Erfahrungen im Rahmen eines unabhängigen EU-internen Systems bis 2008 zu sammeln.²⁶

Neben dem Grünbuch findet die Forderung nach einem gemeinschaftsweiten System für den Emissionsrechtehandel auch Ausdruck in dem Sechsten Umweltaktionsprogramm der Europäischen Union mit dem Titel „Umwelt 2010: Unsere Zukunft liegt in unserer Hand“ vom 24. Januar 2001.²⁷

Im Anschluss an die Veröffentlichung des Grünbuchs flammte die Diskussion anlässlich eines geplanten Richtlinien-Entwurfes zur Einführung eines EU-weiten Handelssystems auf europäischer wie auch auf deutscher Ebene wieder auf. Vor dem Hintergrund, dass die deutschen Unternehmen 21% der Reduktionslast tragen, zu der sich die Europäische Union im Rahmen des Kyoto-Protokolls verpflichtet hat, ist dies durchaus verständlich und nachvollziehbar.²⁸ Die Diskussion konzentrierte sich zumindest in Deutschland zunächst auf die Frage, wie die geplante Rechtssetzungsinitiative der Kommission mit der Vereinbarung zum globalen Klimaschutz vom 9. November 2000 zwischen der deutschen Wirtschaft und der Bundesregierung²⁹ in Einklang zu bringen sei; insbesondere schien eine angedachte Pflicht zur Teilnahme am Handelssystem eine Kollisionslage zu schaffen. Daneben wurde die Möglichkeit einer

²⁴ KOM(2000) 87, 1.

²⁵ KOM(2000) 87, 4; Grundlagen zur Konzeption eines Handelssystems mit Zertifikaten bei *Meyer/Ströbele* in: Rengeling (Hrsg.), Klimaschutz durch Emissionshandel, 57 (64 ff.).

²⁶ KOM(2000) 87, 4 f.

²⁷ KOM(2001) 31, 28.

²⁸ *Breier*, EuZW 1999, 11 (13); die Reduktionslast Deutschlands ergibt sich aus der sogenannten Lastenverteilungsvereinbarung der EU, die auf einer Sitzung des Rates der Europäischen Union in Form der Umweltminister am 15. und 16. Juni 1998 als politische Vereinbarung niedergelegt wurde, so die Ausführungen des Rates in der vorläufigen (französischen) Version des Ratssitzungsprotokolls vom 4. März 2002, 5, als Pressemitteilung SN1546/02 erhältlich im Internet: <<http://ue.eu.int/newsroom/NewMain.asp?LANG=1>> unter Conseil/Environnement (besucht am 5. März 2002); in dieser Sitzung hat der Rat die Rechtsnatur des Dokuments als politische Vereinbarung geändert und ihm ab sofort rechtsverbindlich zwingenden Charakter eingeräumt, siehe S. 5; Informationen auch unter den Pressemitteilungen der Kommission, erhältlich im Internet. <http://europa.eu.int/rapid/start/cgi/guesten.ksh?p_action.gettxt=gt&doc=MEMO/02/46|0|RAPID&lg=EN&display=>> (besucht am 5. März 2002); zur Einsicht der Tabelle siehe *Henrichs*, Implementierung Kyoto-Mechanismen, 30. Im Folgenden: EU-Lastenverteilungsvereinbarung.

²⁹ Im Folgenden: Selbstverpflichtungsvereinbarung. Textfassung der Selbstverpflichtungsvereinbarung beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, erhältlich im Internet: <<http://www.bmu.de/sachthemen/energie/selbstverpflichtungs.php>> (besucht am 27. Februar 2002); auch erhältlich bei der Bundesregierung im Internet: <http://text.bundesregierung.de/nurtext/dokumente/Artikel/ix_23637.htm?>> (besucht am 1. März 2002); das Vorgängerdokument ist die einseitige Verpflichtung der deutschen Industrie vom 27. März 1996 zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes bis 2005 um ein Fünftel, nähere Informationen hierzu vom Informationsdienst IWD Online, erhältlich im Internet: <<http://www.iwkoeln.de/IWD/I-Archiv/IWD5-97/15-97-6.htm>> (besucht am 1. März 2002).

zu starken Einschränkung der unternehmerischen Freiheit als Kritikpunkt angeführt.³⁰ Auf internationaler Ebene bedurfte es zudem der Klärung über die parallele Existenz nationaler Umweltschutzprogramme sowie über den anzuwendenden Zuteilungsmodus; die verschiedenen Varianten der Zuteilung waren auch vor einem rechtlichem Hintergrund erörterungswürdig.³¹

C. Der Richtlinien-Entwurf – KOM(2001) 581 vom 23. Oktober 2001

In der Sitzung der Kommission vom 23. Oktober 2001 wurde schließlich ein Initiativen-Paket verabschiedet, das unter anderem auch den Vorschlag zum Erlass der hier interessierenden Richtlinie zum Gegenstand hat.³² Zur Erläuterung des Rechtssetzungsverfahrens auf europäischer Ebene im konkreten Fall soll an dieser Stelle eine kurze, vereinfachte Darstellung dienen. Gestützt auf Art. 175 I EGV als Ermächtigungsgrundlage³³ bedarf es der Durchführung des Verfahrens nach Art. 251 EGV, dem sogenannten Mitentscheidungsverfahren. Die Kommission bringt ihren Rechtssetzungsvorschlag als Initiative auf den Weg, die im Europäischen Parlament und im Rat der Europäischen Union zu diskutieren ist. Anschließend bedarf es der Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses sowie des Ausschusses der Regionen, gefolgt von dem endgültigen Beschluss des Parlaments sowie des Rates.³⁴ Mit diesen Beschlüssen wird die Richtlinie in Kraft gesetzt; es folgt die Umsetzungsverpflichtung der Mitgliedstaaten innerhalb einer Frist, die im vorliegenden Fall gemäß Art. 27 bis zum 31. Dezember 2003 laufen soll.

I. Struktur und Konzeption der Richtlinie

Einführend folgt ein Überblick über die Struktur und die zugrundeliegende Konzeption der Richtlinie in der Fassung vom 23. Oktober 2001.

³⁰ Allgemein zu dieser Problematik *Rengeling*, DVBl. 2000, 1725 (1731 f.).

³¹ Vgl. hierzu die Informationen vom Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, erhältlich im Internet: <<http://www.bund-berlin.de/bundthemen/energie/emhandel.shtml>> (besucht am 27. Februar 2002); hierzu auch die Stellungnahme der Bundesregierung zur Einführung eines EU-weiten Handels mit Treibhausgasen vom 10. September 2001, 4, erhältlich im Internet: <http://www.bmu.de/download/dateien/emissionshandel_dok1.pdf> (besucht am 27. Februar 2002).

³² Hierzu ebenfalls die Stellungnahme der Bundesregierung zur Einführung eines EU-weiten Handels mit Treibhausgasen vom 10. September 2001, 3 f., erhältlich im Internet: <http://www.bmu.de/download/dateien/emissionshandel_dok1.pdf> (besucht am 27. Februar 2002).

³³ Zur Diskussion um die Frage, ob eine Zuständigkeit im konkreten Fall zugunsten der EU/EG anzunehmen ist, siehe die zusammenfassende Darstellung bei *Butzengeiger*, HWWA 129 (2001), 25 f.; *Rengeling*, DVBl. 2000, 1725 (1726 f.).

³⁴ Ausführlich hierzu *Oppermann*, Europarecht, Rn. 265, 269, 2055; *Streinz*, Europarecht, Rn. 451 ff.

1. Allgemeines

Die Errichtung eines Systems für den Handel mit Berechtigungen ist keine neue Erscheinung im internationalen Rechtsraum. Als Vorbilder können hier unter anderem bereits existierende bzw. noch in der Implementierungsphase befindliche Systeme angeführt werden, wie z.B. das Dänische Emissionshandelssystem für den Elektrizitätssektor, eingeführt am 1. Januar 2001, die Konzeption eines Emissionshandelssystems in Großbritannien, eingeführt am 1. April 2001, verschiedene Systeme in den USA für den Handel mit SO₂ und NO_x sowie die bereits oben erwähnten unternehmensinternen Handelssysteme.³⁵ Auch mit dem Montrealer Protokoll, das Emissionsquoten für Stoffe festlegt, die zum Abbau der Ozonschicht führen, der Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung,³⁶ den Fischfangquoten im Rahmen der Gemeinsamen Fischereipolitik und den Milchquoten nach der Gemeinsamen Agrarpolitik können weitere Beispiele angeführt werden.³⁷

Inhaltlich finden sich in den Art. 1-8 des Richtlinien-Entwurfs allgemeine Regelungen wieder, insbesondere auch ein Katalog mit Begriffsdefinitionen und die Regeln zur Vergabe von Anlagengenehmigungen zur Emission von Treibhausgasen.³⁸ Bereits in Art. 1 wird durch die Erwähnung einer „kostenwirksamen Weise der Verringerung von Treibhausgasemissionen“ deutlich, dass der Richtlinien-Entwurf nicht nur die Verwirklichung des globalen Klimaschutzes zu Gunsten der Umwelt verfolgt, sondern dass daneben auch ökonomische Gesichtspunkte durchaus eine maßgebliche Rolle spielen.³⁹ Dies läuft konform mit der Begründung der Kommission zum Richtlinien-Entwurf, die ökologische und wirtschaftliche Zielsetzungen des Entwurfes gleichsetzt.⁴⁰

Trotz der Begriffsdefinitionen im Anfangsteil mangelt es im Richtlinien-Entwurf an einer Legaldefinition des Ausdrucks „Emissionsrechtehandel“, insbesondere im Hinblick auf seine Verwendung im Zusammenhang mit dem vorgelegten Dokument. Daher ist auf das Grünbuch der Europäischen Union zurückzugreifen, in dem die Frage behandelt und geklärt wird. Demnach ist „der Handel mit Emissionen ein System, bei dem Unternehmen entsprechend den umweltpolitischen Gesamtzielen ihrer Regierungen bestimmte Anteile an den Treibhausgasemissionen zugeteilt werden, mit denen sie dann untereinander handeln können“.⁴¹ Terminologisch werden die Emissionsteile in Art. 3 I a des Richtlinien-Entwurfs legaldefiniert als „Berechtigungen“; die

³⁵ Umfassende Darstellung und Analyse der verschiedenen Handelssysteme zu finden bei *Betz/Bode/Butzengeiger/Stichert/v. Meyerinck*, Diskussionspapier 1 zum „Überblick über bestehende und geplante Handelssysteme für Emissionsrecht“, Dokument zur Einsicht bei der Autorin; weitere links zu den einzelnen Handelssystemen sowohl von Staaten, als auch von Unternehmen bei National Round Table on the Environment and the Economy, erhältlich im Internet: <http://www.nrtee-trnee.ca/EmissionsTrading/en/overview_countries_European-Union.htm> (besucht am 1. März 2002).

³⁶ Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996, im Folgenden: IVU-Richtlinie.

³⁷ Ausführlich dazu: KOM(2000) 87, 9 Punkt 3.

³⁸ Diese Genehmigung stellt lediglich die notwendige Grundlage für den Erwerb der Berechtigungen dar.

³⁹ Art. 1 Richtlinien-Entwurf, KOM(2001) 581, 23, und auch 49 f.

⁴⁰ KOM(2001) 581, 4 Punkt 2.

⁴¹ KOM(2000) 87, 8 Punkt 3.

Gesamtausstoßmenge wird an der zulässigen Emissionshöchstmenge der Kyoto-Vorgaben orientiert, die vergleichbar dem Richtlinien-Entwurf auch auf absoluten Reduktionszielen basieren.

Der Richtlinien-Entwurf legt seinen Anwendungsbereich in Anhang I auf die dort erfassten emissionsträchtigen Tätigkeiten fest; in der momentanen Fassung erfolgt noch eine Begrenzung auf große industrielle Emittenten sowie Unternehmen des Energiesektors. Durch Anhang II wird die Anwendung auf die Emission der sechs sogenannten Kyoto-Treibhausgase festgelegt.⁴² Als zeitlicher Rahmen für die erste Handelsperiode werden die Jahre 2005-2008 bestimmt (bis zur Implementierung des internationalen Handelssystems gemäß Kyoto-Protokoll); der Handel soll EU-weit stattfinden.⁴³ Nähere Ausführungen zum Teilnehmerkreis erfolgen an späterer Stelle in diesem Beitrag.⁴⁴

2. Merkmale der Berechtigungen

Auch die handelbaren Berechtigungen werden in dem Richtlinien-Entwurf selbst nicht genauer definiert. Die wesentlichen Merkmale sind jedoch der Begründung der Kommission sowie den Anhängen zum Richtlinien-Entwurf zu entnehmen. Demzufolge wird der geplante Handel ausschließlich auf sogenannte direkte Emissionen beschränkt.⁴⁵ Die handelbaren Emissionsberechtigungen knüpfen an ein Pro-Tonne-Kohlendioxid-Äquivalent⁴⁶ an, wie z.B. die Sanktionsregelung in Art. 16 III des Richtlinien-Entwurfs zeigt. An dieser Stelle sei kritisch angemerkt, dass der Richtlinien-Entwurf die Erfassung von indirekten Emissionen nicht vorsieht.⁴⁷ Diese Emissionen treten z.B. im Rahmen des Lieferungsprozesses von Strom und Wärme auf.⁴⁸ Die Erfahrungen in anderen Projekten haben gezeigt, dass auch die Berücksichtigung indirekter Emissionen mittels des Prinzips der Emissionsverantwortung Anreize für zusätzliche Emissionsreduktionen zu schaffen vermag, und zwar sowohl für den Erzeuger, als auch für den Verbraucher. Es besteht somit die Möglichkeit, den Klimaschutz durch Emissionsreduktionen an anderer Stelle deutlich zu steigern.⁴⁹ Letztendlich lässt

⁴² Nach Ansicht von *Rebbinder/Schmalholz*, UPR 2002, 1 (5) wird durch diese Begrenzung in des Richtlinien-Entwurfs ein wichtiger Effizienzgewinn verschenkt dadurch, dass keine Anrechnung projektspezifischer Vermeidungsmaßnahmen ermöglicht wird.

⁴³ Art. 1 Richtlinien-Entwurf.

⁴⁴ Siehe unten Kapitel C. III. 1. a) (1).

⁴⁵ KOM(2001) 581, 53.

⁴⁶ Zur Legaldefinition siehe auch Art. 3 lit. i) des Richtlinien-Entwurfs.

⁴⁷ Vgl. unter anderem KOM(2001) 581, 2 und auch 53.

⁴⁸ Vgl. dazu die Definition im ISO Technical Report 14032 wie folgt: „Es entstehen indirekte Emissionen durch Nutzung von elektrischer Prozessenergie“, auch erhältlich im Internet: <<http://www.gealan.de/umwelt/iso-tr-14032.html>> (besucht am 21. Februar 2002); interessanterweise können indirekte Emissionen bei der Lieferung von Energie aus erneuerbaren Energiequellen gänzlich vermieden werden, vgl. die Pressemitteilung Nr. 1/01 vom 4. März 2001 des Deutschen Wasserstoffverbandes, erhältlich im Internet: <http://www.dwv-info.de/pm/pm_0101.htm> (besucht am 21. Februar 2002).

⁴⁹ Vgl. hierzu *Rebbinder/Schmalholz*, UPR 2002, 1 (6) mit Verweis auf das Hessische Modelprojekt, erhältlich im Internet: <<http://www.mulh.hessen.de/umwelt/index.html>> (besucht am 22. Februar 2002), im Folgenden: Hessisches Modelprojekt; auch ein Verweis auf das britische System er-

das von der Kommission vorgeschlagene System an dieser Stelle wertvolle Anknüpfungspunkte zu einem noch effektiveren Klimaschutz ungenutzt.⁵⁰

Der Erwerb, die Veräußerung, die Löschung und jede sonstige Form der Berechtigungsverwertung wird als Datensatz auf einem eigens dafür angelegten, elektronischen Konto für jeden einzelnen Anlagenbetreiber registriert.⁵¹

3. Zuteilungsmodus

In den Art. 9, 10 und 11 des Richtlinien-Entwurfs folgen Regelungen zum Modus der Zuteilung (sogenannte Allokation). Die Gesamtmenge der auszugebenden Berechtigungen orientiert sich für jeden Mitgliedstaat an den Ausstoß- bzw. Reduktionsverpflichtungen, die im Rahmen der EU-Lastenverteilungsvereinbarung gemäß Art. 4 Kyoto-Protokoll festgeschrieben wurden. Im Einklang damit überlässt der Richtlinien-Entwurf demzufolge auch weitgehend den Mitgliedstaaten die Ausgestaltung der nationalen Verteilung der Berechtigungen, allen voran die Bestimmung der Anzahl zu erteilender Emissionsberechtigungen.⁵² Allein Art. 10 I sieht für die Zuteilungsmethode zumindest für die erste Phase von 2005-2007, die Pilotphase, bei der Erstvergabe der Berechtigungen ein kostenloses Verfahren zwingend vor, und zwar nach dem Maßstab von einheitlichen, nach objektiven und sachgerechten Kriterien aufgestellten Zuteilungsplänen der Mitgliedstaaten.⁵³ Ursprünglich standen zwei Möglichkeiten der Verteilungsart im Raum: zum einen konnte eine Erstvergabe unentgeltlich, zum anderen im Wege einer Versteigerung erfolgen, mit der Folge, dass die Teilnehmer am Handelssystem bereits von Beginn an die Berechtigungen kostenpflichtig erwerben müssen. Es soll an späterer Stelle auf die Hintergründe eingegangen werden, die bei der Kommission zu der Entscheidung einer kostenlosen Erstvergabe führten.⁵⁴

Die einmal vergebenen Berechtigungen verlieren ihre Gültigkeit drei Monate nach Ablauf der Pilotphase (also am 31. März 2008). Für die nächste Phase erfolgt eine Neuverteilung der nun eingezogenen und gelöschten Berechtigungen; diesbezüglich ist der Verteilungsmodus derzeit noch nicht festgelegt. Zusätzlich werden jährlich zum 31. März von den Anlagenbetreibern die Berechtigungen in Höhe des Jahresemissionsausstoßes zwecks Löschung eingezogen (Art. 12 III). Insgesamt lässt der Richtlinien-Entwurf an dieser Stelle jedoch offen, wie die institutionelle Ausgestaltung zu erfolgen hat. Wer für die Ausgabe, den Einzug und die Überwachung zuständig sein soll, ist von dem jeweiligen Mitgliedstaat zu regeln. Das lässt sich jedoch primär auf die strukturell-institutionellen Unterschiede der Verwaltungen in den jeweiligen

folgt, diesbezügliche nähere Informationen mit weiteren links bei National Round Table on the Environment and the Economy, erhältlich im Internet: <http://www.nrtee-trnee.ca/EmissionsTrading/en/overview_countries_United-Kingdom.htm> (besucht am 1. März 2002).

⁵⁰ So *Rehbinder/Schmalholz*, UPR 2002, 1 (6); einen anderen Ansatz zugrundelegend, im Ergebnis aber gleich *Frenz*, NuR 2001, 301 (308 f.).

⁵¹ Art. 19 III Richtlinien-Entwurf.

⁵² KOM (2001) 581, 12.

⁵³ Ebenso KOM (2001) 581, 11 f.

⁵⁴ Siehe unten Kapitel C. III.1. c).

Mitgliedstaaten zurückführen, die im Bereich des Vollzuges lediglich über Art. 10 II EGV an eine effektive Erfüllung der ihnen übertragenen Aufgaben gebunden sind.

Die Ausgestaltung der Verteilungspläne kann sich stark im Bereich der Gleichbehandlung der teilnehmenden Unternehmen wie auch auf den grundrechtlich gewährleisteten Bestandsschutz auswirken; insbesondere die Nichtbeachtung von früheren Maßnahmen zur Emissionsminderung kann hier zu wesentlichen und willkürlichen Ungleichbehandlungen zwischen den Unternehmen führen.⁵⁵ Denn die Berechnung der Berechtigungsmenge bei der Erstzuteilung für jede Anlage bzw. für jedes Unternehmen erfolgt auf Grundlage der historischen Emissionen anhand eines festgelegten Jahres, dem sogenannten Basisjahr. Von entscheidender Relevanz ist daher die Berücksichtigung früherer Emissionsreduktionsmaßnahmen gerade für sogenannte „early birds“, also Unternehmen, die bereits vor Einführung des Handelssystems bzw. vor dem Basisjahr Emissionsminderungsmaßnahmen getroffen haben.⁵⁶ Diese liegen mit der Berechtigungsmenge im Basisjahr naturgemäß deutlich unter dem üblichen Jahresemissionsdurchschnitt; es erscheint daher angemessen, diese frühzeitigen Bemühungen auch im Rahmen des hier vorgestellten Systems zu honorieren, z.B. durch die Möglichkeit zur Anrechnung. In der momentanen Fassung findet sich diese Überlegung in dem Richtlinien-Entwurf selbst zwar im Anhang bzw. innerhalb der Kriterien für die Aufstellung der Verteilungspläne wieder. Die sehr offene und wenig präzierte Formulierung vermag jedoch keineswegs sicherzustellen, dass eine Honorierung besagter Maßnahmen gewährleistet wird. Im Sinne einer zusätzlichen Motivation der Handelsteilnehmer wäre es wünschenswert, dass die Kommission einen sachgerechteren Lösungsansatz aus der Literatur aufgreift und in den Richtlinien-Entwurf aufnimmt.⁵⁷ In diesem Zuge sollte dann auch die Transparenz und Rechtssicherheit für „early birds“ sichergestellt werden.⁵⁸

Im Rahmen der Zuteilung ist zudem beachtlich, dass ein sogenanntes „banking“, d.h. das Bilden von Reserven, grundsätzlich innerhalb der Handelsperioden zulässig ist. Die Kommission überlässt darüber hinaus den Mitgliedstaaten die Entscheidung, ein „banking“ über die Handelsperioden hinaus zu ermöglichen;⁵⁹ die Mitgliedstaaten müssen hier eigenständig die Kompatibilität mit der Erfüllung der Gesamtreduktionsmenge berücksichtigen.

Abschließend ist als zentrales Element noch die Frage zu analysieren, wie Neu- bzw. Späteinsteiger in dem Handelssystem behandelt werden. Im Richtlinien-Entwurf findet sich derzeit leider nur die Forderung, dass „die Mitgliedstaaten bei Aufstellung der nationalen Zuteilungspläne dafür zu sorgen haben, dass neue Marktteilnehmer

⁵⁵ Siehe zur Problematik *Rengeling*, DVBl. 2000, 1725 (1731); *Rehbinder/Schmalholz*, UPR 2002, 1 (3).

⁵⁶ Zur Definition und der Problematik siehe auch *Rehbinder/Schmalholz*, UPR 2002, 1 (3).

⁵⁷ So z.B. ein sogenanntes Bonus-/Malus-System, eine Honorierung durch freie Wahl des Basisjahres oder die Berücksichtigung des „Standes der Technik“ als Mindestvoraussetzung bei der Entscheidung über die Vergabe; Ausführungen hierzu unter anderem bei *Rehbinder/Schmalholz*, UPR 2002, 1 (3f) mwN.

⁵⁸ Eine wenig konkretisierte Angabe findet sich nur in KOM(2001) 581, 36 Anhang III, Punkt (7) wie auch 52.

⁵⁹ KOM(2001) 581, 13 f.; siehe zur allgemeinen Problematik auch *Butzengeiger/Betz/Bode*, HWWA 154 (2001), 35f.; kurze Ausführungen auch bei der Wirtschaftskammer Österreich, erhältlich im Internet: <<http://www.wko.at/up/enet/stellung/emissionstradingbegut.htm>> (besucht am 22. Februar 2002).

angemessenen Zugang zu Berechtigungen erhalten”.⁶⁰ Demzufolge darf keine Verteilung aller Berechtigungen am Anfang der jeweiligen Handelsperiode erfolgen, da dies einer Kontingentierung vergleichbar wäre und folglich eine intensive Berufsausübungsregelung darstellen kann. Es ist darauf zu achten, dass neuen Marktteilnehmern der Zugang nicht versperrt wird; dieses sicherzustellen wird zum einen Sache der Mitgliedstaaten im Rahmen der Verteilungspläne sein, zum anderen in der Verantwortung der Kommission bei der Kontrolle besagter Pläne gemäß Art. 9 III liegen. Empfehlenswert wäre hier die Zurückhaltung eines gewissen Kontingents am Anfang jeder Handelsperiode, wie es auch in der Literatur vorgeschlagen wird.⁶¹ Die Kommission würde im Übrigen gut daran tun, durch die Wahl einer klaren Formulierung im Richtlinien-Entwurf jeglichem Mißbrauch vorzubeugen und dadurch einen fairen und gleichen Marktzugang sicherzustellen.

4. *Der Handel selbst und die technische Durchführung*

Wie der Handel konkret ausgestaltet werden soll, ergibt sich derzeit aus dem Richtlinien-Entwurf noch nicht bzw. ist darin nur angedeutet. Die Fragen nach Handelsintermediären (wie z.B. Broker), nach bilateralem Handel, wie auch die Handelsvolumina und spezifische Handelsteilnahmeregelungen sind erst kurz vor Handelsbeginn im Jahre 2005 detaillierter zu klären.⁶²

Die Art. 12, 13 des Richtlinien-Entwurfs enthalten Regelungen über die Übertragung, die Abgabe, die Löschung und die Geltungsdauer der Berechtigungen. Fraglich ist, wie hier die technische Umsetzung, sowohl im administrativen Bereich, als auch bei der Kontrolle von Anlagen und deren Emissionsausstoß erfolgen soll.⁶³ Grundsätzlich obliegt diese Verantwortung den zuständigen nationalen Behörden, alternativ auch einem vom Mitgliedstaat zu wählenden, unabhängigen Sachverständigen.⁶⁴ Für die Administration der Daten (Kontostand, Kontrolle, Emissionsmengen pro Jahr,

⁶⁰ KOM(2001) 581, 12; 36 Anhang III Punkt (6).

⁶¹ Siehe ausführlich hierzu *Butzengeiger*, HWWA 129 (2001), 16 f.; *Rebbinder/Schmalholz*, UPR 2002, 1 (4).

⁶² Beispielhaft hier das System des Vereinigten Königreiches zum Handel mit CO₂, Zusammenfassung bei *Betz/Bode/Butzengeiger/Stichert/v. Meyerinck*, Diskussionspapier 1 zum „Überblick über bestehende und geplante Handelssysteme für Emissionsrechte“, 10 ff., Dokument zur Einsicht bei der Autorin.

⁶³ Zur Notwendigkeit von Vollzugssicherheit und der „Operationalisierung der Kyoto-Ziele“, siehe *Koch/Verheyen*, NuR 1999, 1 (7); die Frage nach der Realisierbarkeit auf mitgliedstaatlicher Ebene (was Personalressourcen in den Vollzugsbehörden, ein effektives Durchsetzungsinstrumentarium, schnelle Verfahren bei der Verfolgung von Verstößen durch die Unternehmen und die finanzielle Ausgestaltung anbetrifft) läßt KOM(2000) 87, 28 f. leider offen; auch der Richtlinien-Entwurf trifft diesbezüglich keine weiteren Aussagen. Der in KOM(2001) 581, 41 ff. angehängte Finanzbogen läßt jedoch vermuten, dass finanzielle Unterstützung der Mitgliedstaaten geplant ist; zu den Vollzugsproblemen in finanzieller Hinsicht unter anderem auch *Meyer/Ströbele* in: Rengeling (Hrsg.), *Klimaschutz durch Emissionshandel*, 57 (67 ff.); für die Bundesregierung sind Kostenfragen und Gewährleistung effektiver Vollzugs- und Sanktionsmechanismen scheinbar eher unproblematisch, so erscheint es in den Ausführungen der „Stellungnahme der Bundesregierung zur Einführung eines EU-weiten Handels mit Treibhausgasen“, erhältlich im Internet: <<http://www.bmu.de>> Themen/Klimaschutz/Emissionshandel (besucht am 1. März 2002).

⁶⁴ KOM(2001) 581, 15 Punkt 16.

Sanktionen usw.) gibt die Kommission gemäß Art. 19 III ein standardisiertes System für die elektronische Datenverwaltung vor; es sind Verzeichnisse nach gewissen Vorgaben zu errichten. Insbesondere im Hinblick auf eine Erleichterung des Daten- und Informationsaustausches zwischen den Mitgliedstaaten erscheint solch eine Regelung sehr sinnvoll. Zur Erstellung eines unabhängigen Protokolls über die Transaktionen gemäß Art. 12 (Vergabe, Übertragung und Löschung der Berechtigungen) wird nach Art. 20 I ein Zentralverwalter benannt. Zusätzlich dient diese Instanz der Kontrolle der Verzeichnisse, um eventuelle Unregelmäßigkeiten in den mitgliedstaatlichen Verzeichnissen kontrollieren zu können (Art. 20 II).

5. Erfüllungskontrolle und Sanktionierung

In den Art. 14-16 des Richtlinien-Entwurfs finden die Überwachung, Berichterstattung, Prüfung und Sanktionierung ihre detaillierte Regelung.⁶⁵ Von den Anlagenbetreibern sind regelmäßige Emissionsberichte an die zuständige kontrollierende Behörde zu übermitteln, die entsprechend Art. 14 III einer jährlichen Überwachung unterzogen werden.⁶⁶ Näheres zur Art und Weise der Berichterstattung wie auch zu der Überwachung der Emissionen durch die Mitgliedstaaten findet sich detailliert in Art. 14 in Verbindung mit der Anlage IV geregelt; es können auch Auflagen für die Anlagenbetreiber im Hinblick auf die erteilte Genehmigung getroffen werden. Ein effektives Überwachungssystem erscheint von größter Bedeutung, sowohl um die Vertrauenswürdigkeit des Emissionsrechtshandels, als auch die ökonomische Effizienz und die Minderung der Transaktionskosten durch Rechtssicherheit zu gewährleisten.⁶⁷ Im Kyoto-Protokoll wie auch in dem Richtlinien-Entwurf wird daher ausdrücklich die Schaffung eines qualitativ hochwertigen Verfahrens für das Berichts- und Überwachungswesen gefordert.⁶⁸ Als einziges, noch zu behebendes Problem stellt sich derzeit die fehlende vollständige Standardisierung des Überwachungssystems dar. Dessen Errichtung ist vor dem Hintergrund eben aufgeführter Aspekte unerlässlich.⁶⁹

Das Verfahren zur Prüfung der emittierenden Anlagen ist in Art. 15 niedergelegt, ergänzt durch verbindliche, abschließend geregelte Prüfungskriterien in Anlage V. Auch hier erfolgt die administrative Durchführung durch die zuständige Behörde des jeweiligen Mitgliedstaates. Details zu der von der „prüfenden Instanz“ zu erfüllenden

⁶⁵ Zur Vertiefung, insbesondere im Hinblick auf die Verifizierung siehe auch Deutsche Bank Research, Handel mit Emissionsrechten für Treibhausgase – Überblick über die aktuelle Diskussion. Aktuelle Themen Nr. 161, 6 vom 6. April 2000, erhältlich im Internet: <<http://www.dbresearch.de>> (besucht am 22. Januar 2002).

⁶⁶ In Art. 21 ist eine jährliche Berichterstattungspflicht der Mitgliedstaaten an die Kommission festgeschrieben.

⁶⁷ Siehe *Rebbinder/Schmalholz*, UPR 2002, 1 (5).

⁶⁸ KOM (2001) 581, 14 Punkt 15; Art. 17 Kyoto-Protokoll verweist nur auf Kontrollbedürfnisse, nicht ausdrücklich auf die Notwendigkeit des qualitativ hochwertigen Verfahrens; so wohl *Frenz*, NuR 2001, 301 (303).

⁶⁹ Ein Vorschlag einer separaten Verordnung der Kommission ist daher in der Begründung angedacht, KOM (2001) 581, 15 Punkt 15; weitere Anregungen z.B. zu einer Kontrolle im Wege einer freiwilligen Selbstverpflichtung werden kurz dargelegt bei *Rebbinder/Schmalholz*, UPR 2002, 1 (5).

Kompetenz, wie auch deren Eingriffsmöglichkeiten zur Durchführung der Überwachung und Prüfung, erfasst Anhang V ebenfalls umfassend und abschließend.⁷⁰

Es verbleibt noch die Behandlung des Sanktionsmechanismus. Auch hier trifft Art. 16 eine weitgehende und genaue Normierung und verpflichtet die Mitgliedstaaten zur Verhängung von verhältnismäßigen Sanktionen, die gleichzeitig wirksame sowie abschreckende Wirkung zeitigen sollen. Pro ausgestoßener Tonne Kohlendioxidäquivalent über die Berechtigungsmenge hinaus werden Sanktionen zwischen EUR 50 und EUR 100 vorgesehen; zusätzlich verbleibt nach Art. 16 IV parallel die Verpflichtung zur Abgabe von Berechtigungen in der überschrittenen Emissionshöhe (jedoch ins folgende Jahr verlagert). Sehr vorteilhaft erscheint dieser anspruchsvolle Sanktionsmechanismus vor dem Hintergrund, dass sowohl die Diskussion um ein zusätzliches strenges Haftungssystem überflüssig wird,⁷¹ als auch die Kontrolle der EU-Lastenverteilungsvereinbarung besser gewährleistet werden kann.⁷²

6. *Ökonomische und ökologische Auswirkungen des Handelssystems*⁷³

Die Handelbarkeit von Emissionsberechtigungen ermöglicht den einzelnen Unternehmen mehr Flexibilität und ausnahmsweise die Möglichkeit, die individuelle Höchstgrenze des Ausstoßes zu überschreiten. Auf Basis einer Anlagengenehmigung erwirbt ein emittierendes Unternehmen im Anwendungsbereich der Richtlinie Berechtigungen in Höhe seines tatsächlichen Emissionsausstoßes pro Jahr. Bleibt der Ausstoß z.B. aufgrund der Einführung einer neuen, umweltfreundlichen Technik geringer, so besteht die Möglichkeit des Handels mit überschüssigen Berechtigungen; ein Vorteil erwächst daher für die Investition in neue, umweltfreundliche Technologien. Zwar stellt dies aufgrund der jährlichen Löschung nach Art. 12 III Richtlinien-Entwurf einerseits nur einen vorübergehenden Vorteil dar. Denn im Sinne der Reduktionsziele des Kyoto-Protokolls wird zunehmend die Gesamtanzahl der auszugebenden Berechtigungen reduziert, dementsprechend herrscht auch Knappheit auf dem Markt, so dass der entsprechende Vorteil beim Neuerwerb verloren gehen kann. Jedoch verhindert neue Technologie große Emissionsmengen, wodurch die Sanktionsgelder für Emissionen über die Berechtigungsmenge hinaus vermieden werden. Trotz Flexibilität und ökonomischer Gewinne kann daher mittels Marktmechanismen gewährleistet werden, dass für die Umwelt keine Nachteile entstehen.

⁷⁰ KOM (2001) 581, 40 Anhang V.

⁷¹ Insbesondere die Frage nach einer Staatenverantwortlichkeit ist im Richtlinien-Entwurf bisher noch nicht geregelt, siehe hierzu *Rehbinder/Schmalholz*, UPR 2002, 1 (5 f.).

⁷² Probleme können sich bei grenzüberschreitendem Berechtigungshandel ergeben mit der Registrierung und damit der Einhaltung der mitgliedstaatlichen Gesamtemissionsmenge nach der EU-Lastenverteilungsvereinbarung, siehe dazu *Rehbinder/Schmalholz*, UPR 2002, 1 (5).

⁷³ Allgemein hierzu KOM(2001) 581, 2; 4 Punkt 2; KOM(2000) 87, 8 f.; *Koch/Wienecke*, DVBl. 2001, 1085 (1085) mwN.; *Frenz*, NuR 2001, 301 (308) mwN.; a.A. wohl *Liibe-Wolff*, NVwZ 2001, 481 (486 f.). Eine allgemeine und kritische Darlegung zur ökonomischen Theorie des Zertifikatshandels bei *Endres* in: *Endres/Rehbinder/Schwarze*, Umweltzertifikate, 1 (5 ff.); grundsätzlich zur Diskussion des Verhältnisses von Ökonomie und Ökologie unter dem Stichwort „Ablaßhandel“ oder „Vermarktung der Umwelt“ bei *Endres* in: *Endres/Rehbinder/Schwarze*, Umweltzertifikate, 1 (12 f.); diesbezüglich äussert sich auch der Ökumenische Rat der Kirchen, erhältlich im Internet: <<http://www.wcc-coe.org/wcc/what/jpc/ecology-g.html>> (besucht am 1. März 2002).

Zusätzlich bringt das Handelssystem auch für die Europäische Union Vorteile. In Anlehnung an die EU-Lastenverteilungsvereinbarung kann ein EU-weiter Ausgleich mit wirtschaftlich und umweltschutzrechtlich schwächeren Mitgliedstaaten durchgeführt und dadurch die Anzahl der Haftungsfälle wegen Überschreitung der nach Kyoto zulässigen Emissionsmengen reduziert werden.⁷⁴

7. Sonstiges zur Konzeption

Kurz anzumerken ist an dieser Stelle noch, dass Art. 17 die Transparenz durch Informationszugang sicherstellt. Die Schaffung des „für die Durchführung dieser Richtlinie geeigneten verwaltungstechnischen Rahmens“ fällt dabei gemäß Art. 18 in den Zuständigkeitsbereich der Mitgliedstaaten.

Abschließend widmet sich die Richtlinie detailliert der Art und Weise einer Überprüfung im Sinne einer regelmäßigen Revision des Handelssystems. Art. 26 des Richtlinien-Entwurfs ist daher extensiv gefasst und eröffnet jederzeit die Möglichkeit zu Modifikationen und Neuerungen.

Diese Flexibilität ist möglicherweise in Zukunft auch von großer Bedeutung, um die Kompatibilität mit einem weiteren, in einigen Mitgliedstaaten entwickelten, marktorientierten Instrument sicherzustellen: dem Handel mit Zertifikaten über erneuerbare Energiequellen.⁷⁵ Die Kommission legt Wert darauf, die beiden Systeme nicht miteinander zu verbinden, trotz der sich hervorragend ergänzenden Ziele. Denn eine Verbindung der beiden Instrumente würde mehr für Verwirrung und Intransparenz sorgen, als positive Auswirkungen mit sich bringen.⁷⁶

Schließlich soll auch an dieser Stelle nicht unerwähnt bleiben – insbesondere da die beiden Begriffe „joint implementation“ und „clean development mechanism“ bereits zuvor gefallen sind,⁷⁷ dass der Richtlinien-Entwurf auch hier von der Integration in das Handelssystem bewusst absieht. Für die Europäische Union stellt bereits die Aufgabe, ein System zu entwickeln, das potenziell das Gebiet des gesamten Europäischen Wirtschaftsraums abdeckt, eine hinreichend große Herausforderung dar. Nichts desto trotz ist der Richtlinien-Entwurf auch hier offen konzipiert und verschließt sich demnach nicht der späteren Integration, sollte der Bedarf bestehen.

Bemerkenswert ist im Übrigen, dass die Konzeption des Handelssystems eine Integration bzw. einen Ausbau auf die Vertragsparteien des Kyoto-Protokolls vorsieht, also möglicherweise die Basis für das ab 2008 einzuführende weltweite Emissionshandelssystem darstellen wird. Diese Struktur findet in Art. 24 des Richtlinien-Entwurfs ihren Niederschlag.⁷⁸

⁷⁴ Gemäß Art. 4 V des Kyoto-Protokolls haften die einzelnen Vertragsparteien für individuelle Überschreitungen der Reduktionszielvorgaben aus dem Protokoll. Durch die Lastenverteilungsvereinbarung besteht nun im Rahmen des hier vorgestellten Handelssystems die Möglichkeit, diese Haftungsfälle durch internen Ausgleich zu minimieren.

⁷⁵ KOM(2001) 581, 17.

⁷⁶ KOM(2001) 581, 18.

⁷⁷ Siehe oben Kapitel B.I.

⁷⁸ Zur Frage der Kompatibilität mit anderen Handelssystemen bzw. anderen nationalrechtlichen Klimaschutzmaßnahmen siehe ausführlich *Rengeling*, DVBl. 2000, 1725 (1729 f.); zur Kollision von Emissionshandel mit der Ökosteuer siehe unten Kapitel C. II.; zur Kollision von Emissionshandel

II. Kollisionen der Systeme: Emissionshandel und Ökosteuer⁷⁹

Zwischen der Einführung eines Emissionsrechte-Handelssystems und einer nationalen Ökosteuer besteht die Möglichkeit einer Kollision, die vor dem Hintergrund gleicher Wettbewerbsbedingungen unbedingt zu lösen ist.⁸⁰ Denn bei Unternehmen, die sowohl an dem Handelssystem teilnehmen, als auch einer Ökosteuer ausgesetzt sind, kann dies zu Doppelbelastungen führen.⁸¹ Diese Ungleichbehandlung ist möglich, zum einen auf nationaler Ebene zwischen den Unternehmen, die in den Anwendungsbereich der Richtlinie fallen und denjenigen, die von dem Handelssystem (noch) nicht erfasst werden. Zum anderen kann die Kollision auch zwischen den Unternehmen eines Mitgliedstaates entstehen, in dem eine Ökosteuer eingeführt wurde und denjenigen Unternehmen aus Mitgliedstaaten ohne diese Steuerbelastung. Diese Kollisionslage mit wettbewerbsrechtlichem Einschlag hat die Kommission jedoch gesehen und das Erfordernis einer gegenseitigen Abstimmung ausdrücklich in Art. 11 III 1 des Richtlinien-Entwurfs niedergelegt; jedoch fehlt es an konkreten Lösungsvorschlägen. Es wäre daher zum einen daran zu denken, die Zusatzbelastungen mit Hilfe von sogenannten Verschonungssubventionen nach Art. 87 I EGV auszugleichen;⁸² der Vorteilsausgleich könnte mit Hilfe einer freiwilligen Selbstverpflichtung zur Reduktion von Emissionen erreicht werden. Aufgrund des fast identischen Kreises der Unternehmen, die sowohl in den Anwendungsbereich der IVU-Richtlinie fallen, als auch von dem Richtlinien-Entwurf erfasst werden, besteht für sie jedoch bereits nach der IVU-Richtlinie eine derartige Reduktionsverpflichtung. Die freiwillige Selbstverpflichtung wäre an dieser Stelle reine Farce. Eine vorzugswürdigere Lösung könnte daher mit einer Befreiung von der Ökosteuer nach Art. 87 III EGV erzielt werden. In jedem Falle ist hier auf einen sachgerechten Ausgleich zur Schaffung einer zumindest relativen Wettbewerbsgleichheit zu achten.⁸³

III. Die Kritikpunkte im Vorfeld

1. Die Haltung der Europäischen Union zu einzelnen Kritikpunkten

Im Folgenden soll dargelegt werden, inwieweit die im Vorfeld zur Diskussion über die Einführung eines Handelssystems mit Emissionsrechten in der Europäischen

und dem Ordnungsrecht siehe unten Kapitel D.; zur Kollision von Emissionshandel und der Selbstverpflichtungsvereinbarung siehe unten Kapitel C. III. 1. a) (2).

⁷⁹ Siehe hierzu umfassend *Rengeling*, DVBl. 2000, 1725 (1730, 1732); *Rebbinder/Schmalholz*, UPR 2002, 1 (9 f.); KOM(2001) 581, 7 f. Punkt 7, mit dem Hinweis auf einen Vorschlag für die Einführung einer Steuer auf Energieerzeugnisse von 1997 mit allgemeinem, gemeinschaftsweiten Rahmen.

⁸⁰ Dies hat die Kommission auch erkannt, wie sich in KOM(2001) 581, 7 f. Punkt 7 zeigt.

⁸¹ Vgl. *Rengeling*, DVBl. 2000, 1725 (1730); KOM(2001) 581, 7 f. Punkt 7.

⁸² Zur allgemeinen Problematik *Koenig/Kühling*, NJW 2000, 1065 (1069 f.); *Cremer* in: Callies/Ruffert (Hrsg.), EUV/EGV, Art. 87 Rn. 12; zum Begriff siehe *Rebbinder/Schmalholz*, UPR 2002, 1 (9 f.); diese Möglichkeit sieht die Kommission wohl im Ansatz auch im Bereich der Gleichbehandlung unter den Teilnehmern, KOM(2001) 581, 8 Punkt 8.

⁸³ Zur Unmöglichkeit der Schaffung einer absoluten Wettbewerbsgleichheit in diesem konkreten Fall siehe auch *Rebbinder/Schmalholz*, UPR 2002, 1 (9).

Union aufgebrachten zentralen Kritikpunkte in dem Richtlinien-Entwurf ihren Niederschlag gefunden haben.

a) Teilnahmepflicht und die Selbstverpflichtungsvereinbarung der Bundesrepublik mit der deutschen Wirtschaft

(1) Kreis der berechtigten Teilnehmer am Handelssystem

Einleitend ist kurz auf den Kreis der berechtigten Teilnehmern an einem Handelssystem sowie auf den Teilnahmemodus einzugehen. Bislang sieht der Richtlinien-Entwurf die Zuteilung von Berechtigungen nur für Betreiber von Anlagen vor, in denen die in Anhang I des Richtlinien-Entwurfs aufgeführten Tätigkeiten stattfinden (Art. 11 I 1). Darüber hinaus kann jedoch der Handel im Anschluss an die Erstverteilung auch mit Dritten erfolgen, nach Art. 3 g) des Richtlinien-Entwurfs also mit allen natürlichen und juristischen Personen unabhängig von einer Anlagengenehmigung. Das ergibt sich unter anderem aus den Art. 12 I, 19 II sowie der Begründung der Kommission.⁸⁴

Dem Anwendungsbereich der Richtlinie liegt als Anknüpfungspunkt das sogenannte „Downstream-Modell“ zugrunde, d.h. vom Anwendungsbereich werden nur große, standortfeste Kohlendioxidquellen erfasst, die eine bestimmte Ausstoßmenge von einem der sechs Kyoto-Gase erfüllen.⁸⁵ Für die Praktikabilität der Pilotphase ist dieser eingeschränkte Anwendungsbereich sicherlich empfehlenswert, für einen Ausbau des Systems insbesondere auch im Rahmen des Kyoto-Protokolls sollte dringend eine Erweiterung des Teilnehmerkreises mit alternativen Konzepten angedacht werden.⁸⁶ Denn sogar nach eigenen Angaben der Kommission werden unter Zugrundelegung des „Downstream“-Ansatzes nur 46% der geschätzten Kohlendioxidemissionen der gesamten Europäischen Union erfasst.⁸⁷ Alleine diese Zahlen belegen die Ausbaufähigkeit und das Klimaschutzrechtliche Potenzial eines solchen Handelssystems, sofern Konzepte zur Erfassung weiterer, z.B. auch privater Haushalte in dem Richtlinien-Entwurf zusätzlich Aufnahme finden. Um weitere Anreize zur Partizipation zu schaffen wäre es empfehlenswert, jedem Mitgliedstaat die Zulassung für noch nicht erfasste Sektoren bzw. Quellen als weitere Teilnehmer am Handelssystem zu gestatten; zumindest sollte dies auf freiwilliger Basis zugestanden werden.

⁸⁴ KOM(2001) 581, 13 Punkt 13; Hintergrund ist der Fall einer starken Preisentwicklung, um den Markt mit Liquidität z.B. durch Optionen oder Derivate versorgen zu können.

⁸⁵ *Frenz*, NuR 2001, 301 (308); *Rebbinder/Schmalholz*, UPR 2002, 1 (1).

⁸⁶ Vorschläge zu Alternativen finden sich unter anderem bei *Rebbinder/Schmalholz*, UPR 2002, 1 (2), insbesondere auch mit Hinweis auf das Hessische Modellprojekt, sowie das Handelssystem in Großbritannien (siehe oben FN 17, 33, 47), die mit Wahlmöglichkeiten (relative oder absolute Reduktionsziele) zusätzliche Flexibilität und Anreiz für mehr Teilnehmer schaffen und im Übrigen keine Branchenbegrenzungen vorgeben.

⁸⁷ KOM(2001) 581, 11 Punkt 11.

(2) *Teilnahmepflicht und Selbstverpflichtung*

Auf Grundlage des momentan festgesetzten Teilnehmerkreises ist zu analysieren, ob eine Teilnahmepflicht am Emissionsrechte-Handelssystem tatsächlich die Selbstverpflichtungsvereinbarung zwischen der deutschen Wirtschaft und der Bundesregierung zum Scheitern verurteilt.

Grundsätzlich werden Selbstverpflichtungen insbesondere im Umweltbereich als wünschenswert angesehen⁸⁸ und existieren schon vielfach auch im Bereich der CO₂-Reduktionsverpflichtungen auf nationaler Ebene.⁸⁹ Besteht jedoch bereits eine Selbstverpflichtung, stellt sich im Falle der Errichtung eines Emissionsrechte-Handelssystems die grundlegende Frage, ob dieses nicht zu einer unangemessenen, also unverhältnismäßigen Zusatzbelastung der Unternehmen führt. Auch in der vorliegenden Konstellation ist die insofern notwendige Verhältnismäßigkeitsprüfung durchzuführen. Die Errichtung eines Emissionsrechtehandels ist mit Sicherheit nicht ungeeignet zur Erreichung eines effektiven Klimaschutzes als legitimen Ziel der Regelung. Weiterhin stellt sich jedoch die Frage, welches der beiden Mittel als milder und damit als erforderlich anzusehen ist. An dieser Stelle setzt dann auch die Argumentation der Bundesregierung und der deutschen Wirtschaft an, die zumindest für den Fall einer Pflicht zur Teilnahme am Handel die Forderung geltend machten, dass der Richtlinien-Entwurf die Möglichkeit vorsehen müsse, unter bestimmten Voraussetzungen einen Mitgliedstaat von dieser Teilnahmepflicht an dem Emissionsrechte-Handelssystem freizustellen. Dies solle sogar über die Pilotphase hinaus zugelassen werden. Es sei sinnwidrig bzw. nicht das mildeste Mittel, so diese Vertreter, ein System für Mitgliedstaaten als zwingend einzurichten, in denen bisher eine Reduzierung der Emissionen und damit eine Zielerreichung der Kyoto-Vorgaben mittels des nationalen Systems hervorragend sichergestellt, sogar bei weitem übertroffen werde; zudem spreche als Indiz dafür, die Selbstverpflichtung als milderes Mittel zu werten, dass man die Verpflichtung freiwillig eingegangen sei.⁹⁰

Inhaltlich regelt die besagte Selbstverpflichtungsvereinbarung Folgendes: die deutsche Wirtschaft verpflichtet sich zu sehr ambitionierten Emissionsreduktionszielen, die deutlich weiter als die Kyoto-Vorgaben gehen. Im Gegenzug dazu war die Bundesregierung zum Zugeständnis bereit, keine weiteren ordnungsrechtlichen Instrumente zur Durchsetzung global-klimapolitischer Ziele einzusetzen; überdies konnten bereits bei dem Einstieg in die ökologische Steuerreform die Anstrengungen der Wirtschaft berücksichtigt werden. Schließlich verpflichtete sich die Bundesregierung speziell im Hinblick auf den internationalen Vergleich mit Nachdruck für die Verhinderung von Wettbewerbsnachteilen der deutschen Wirtschaft einzusetzen.⁹¹

⁸⁸ Vgl. dazu Art. 3 Nr. 1 f) des Beschlusses des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. September 1998 über die Überprüfung des Programms der Europäischen Gemeinschaft für Umweltpolitik und Maßnahmen im Hinblick auf eine dauerhafte umweltgerechte Entwicklung, EG ABl. Nr. L275 vom 10. Oktober 1998, 1 (6).

⁸⁹ KOM(2001) 581, 8 Punkt 8.

⁹⁰ So zu lesen unter anderem in der Präambel der Selbstverpflichtungserklärung selbst, erhältlich im Internet: <<http://www.bmu.de/sachthemen/energie/selbstverpflichtungs.php>> (besucht am 4. März 2002).

⁹¹ Einzig fraglich bleibt, wie die Bundesregierung in Kenntnis des bereits unterzeichneten Kyoto-Protokolls und der damit geplanten Errichtung des Kyoto-Mechanismus „Emissionsrechtehan-

Das hier dargestellte System der Bundesrepublik erwies sich in den letzten Jahren als durchaus erfolgreich, weshalb die Argumentation der Bundesregierung zu dessen Aufrechterhaltung nachvollziehbar ist, dieses aber eine Ausnahme von der Teilnahmepflicht bedingt. Letztlich wird die Entscheidung der Erforderlichkeit hier nicht abschließend zu lösen sein. Daher sollte ein Kompromiss gefunden werden. Hierfür wäre zum einen ein möglicher Lösungsansatz, für die betroffenen Mitgliedstaaten eine Übergangsregelung zu schaffen. Zum anderen wäre die Aufkündigung der Selbstverpflichtungsvereinbarung durch die Bundesregierung denkbar, allerdings wäre letztere Variante nicht ohne erheblichen Verlust in der Glaubwürdigkeit der Bundesregierung durchzuführen.⁹² Die Kommission hat jedoch eine vergleichbare Suspendierungsregelung in den Richtlinien-Entwurf mit der Argumentation nicht einmal für die Pilotphase aufgenommen, dass eine derartige Regelung sowohl unvereinbar mit dem Binnenmarkt sei, als auch gegen das Gebot zu einem fairen Wettbewerb verstoße.⁹³

Ein weiteres Problem scheint sich dadurch zu stellen, dass in der Selbstverpflichtung der Wirtschaft überwiegend lediglich relative Reduktionsziele fixiert werden, der Richtlinien-Entwurf jedoch auf absoluten Zielen basiert. Diese Diskrepanz ließe sich jedoch übergangsweise durch ein Wahlsystem ausgleichen.⁹⁴ Alternativ schlägt die Kommission vor, nationale Programme mit relativen Zielen mittels einer Ausstoßvoraussschätzung in die Struktur der absoluten Zielsetzungen zu integrieren.⁹⁵ Auch wäre diese Kollision natürlich wiederum mit der deutschen Forderung zu lösen, zumindest in der Pilotphase von einer Teilnahmepflicht abzusehen. Vor diesem Hintergrund leuchtet die Pflicht zu einer Teilnahme nicht als zwingende Konsequenz ein.

b) *Parallelitätsverbot nationaler Schutzprogramme?*

Als weiterer Kritikpunkt hatte ein mögliches Parallelitätsverbot nationaler Schutzprogramme in der Diskussion Bedeutung erlangt. Es ist an dieser Stelle zu klären, ob der Richtlinien-Entwurf in der hier zugrundeliegenden Fassung in der Tat die parallele Existenz von nationalen Programmen verbietet; ob also im Gegenschluss das Aufrechterhalten eines solchen Programmes durch einen Mitgliedstaat ein gemein-

del" noch 2000 eine derartige Verpflichtung eingehen konnte. Es hätte klar sein müssen, dass es hier zu einer Kollision mit der Selbstverpflichtung kommen würde. Die einzig mögliche Erklärung könnte darin gesehen werden, dass die Bundesregierung von Anfang an versuchte auf europäischer Ebene auf ein Handelssystem mit freiwilliger Teilnahme hinzuwirken, siehe auch beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, erhältlich im Internet: <<http://www.bmu.de>> Themen/Klimaschutz/Emissionshandel/Stellungnahme der Arbeitsgruppe „Emissionshandel zur Bekämpfung des Treibhausgaseffekts“ (besucht am 25. Februar 2002).

⁹² Zum Dilemma der Bundesregierung siehe *Rebbinder/Schmalholz*, UPR 2002, 1 (9); zum Problem der Rechtsverbindlichkeit von Selbstverpflichtungserklärungen siehe *Frenz*, NuR 2001, 301 (306 f.); *Fluck/Schmitt*, VerwArch. 89 (1998), 220 (225, 227 f.); zu einer ähnlichen Situation im Rahmen der sogenannten „Atom-Konsens-Vereinbarung“ vom 14. Juni 2000 siehe *Huber*, DVBl. 2001, 239 (241 ff.).

⁹³ Pressemitteilung der Kommission IP/01/1465; diesbezüglicher Artikel in der FAZ vom 23. Oktober 2001.

⁹⁴ Siehe vergleichsweise dazu das Hessische Modelprojekt.

⁹⁵ KOM(2001) 581, 8 Punkt 8.

schaftswidriges Verhalten darstellen würde. Aus dem Wortlaut des Richtlinien-Entwurfs ist weder ein Argument dafür noch dagegen ersichtlich. Nach dem Sinn und Zweck stellt sich natürlich die Frage, ob die von Frau *Wallström* vorgebrachte Argumentation, ein Emissionsrechte-Handelssystem sei Ausfluss der Gewährleistung des Binnenmarktes,⁹⁶ als einzige *ratio* des Richtlinien-Entwurfs verstanden werden kann. Der Entwurf ist vorrangig ein umweltrechtlich ausgerichtetes Instrumentarium, wie die Rechtsgrundlage in Art. 175 I EGV zeigt.⁹⁷ Daher ist es fraglich, ob gerade die primäre Zielsetzung es vereinbar sein lässt, dass die höheren Schutzniveaus, die über nationale Programme zumindest vereinzelt erreicht werden, verboten werden dürfen. Parallel zu dieser Zielsetzung kann als ausschlaggebendes Argument dafür, dass hier zumindest kein Verbot zu konstruieren ist, der Wortlaut und die Wertung des Art. 176 EGV herangezogen werden. Ergänzend dazu sei auch auf Art. 17 S. 3 Kyoto-Protokoll verwiesen, der seinerseits die parallele Existenz nationaler Schutzmaßnahmen ausdrücklich vorsieht. Für ein Verbot lassen sich allein praktische und ökonomische Erwägungen anführen: Zum einen droht die Gefahr der Zersplitterung des Systems bei paralleler Existenz der Programme. Zum anderen zeigen amerikanische Erfahrungswerte, dass der ökonomische Nutzen eines solchen Handelssystems steigt, je breiter die Basis der Akteure ist.⁹⁸ Ob man jedoch daraus ein Verbot konstruieren kann, erscheint rechtlich äußerst zweifelhaft.

c) Zuteilungsmodus

Abschließend soll noch kurz auf die rechtlich umstrittenen Punkte bei der Wahl des Zuteilungsmodus eingegangen werden. In Anknüpfung an die Ausführungen zur Allokationsmethode, die dem Richtlinien-Entwurf zugrundeliegt, ist festzuhalten, dass die Kommission sich vor wettbewerbsrechtlichen Hintergründen und der Gewährleistung gleicher Erwerbsbedingungen für eine kostenlose Erstvergabe entschied. Diese Argumentation ist jedoch problematisch, wirft man einen Blick in die Art. 9 ff., allen voran in Art. 9 I des Richtlinien-Entwurfs. Dort wird nämlich festgelegt, dass die Mitgliedstaaten die Zuteilungspläne im Einklang mit streng festgesetzten Kriterien zu erstellen haben, diese durch die Kommission gemäß Art. 9 III einer Überprüfung unterzogen werden, die Möglichkeit der Ablehnung besteht und dementsprechend die Kommission auch hier hinreichende Steuerungsgewalt zur Gewährleistung eines fairen Wettbewerbs in den Händen hält. So lässt sich argumentieren, dass die Festlegung auf eine kostenlose Vergabe keine Notwendigkeit zu Gunsten der Wettbewerbsfairness darstellt; allerdings kann in dieser Zuteilungsmethode eine durchaus sinnvolle Regelung im Sinne der Rechtssicherheit, -einheitlichkeit und der Transparenz gesehen werden.

Fragen nach der Vereinbarkeit mit Grundrechten, wie z.B. aus den Art. 3, 12 und 14 Grundgesetz,⁹⁹ scheinen in der Literatur mittlerweile weitgehend geklärt zu sein.¹⁰⁰

⁹⁶ Ähnlich KOM(2001) 581, 3.

⁹⁷ KOM(2001) 581, 2 bezieht sich ausdrücklich auf diese Norm als Rechtsgrundlage.

⁹⁸ Vgl. *Rebbinder* in: Rengeling (Hrsg.), Klimaschutz durch Emissionshandel, 127 (163).

⁹⁹ Bzw. die parallel auf europäischer Ebene geschützten Grundrechte.

¹⁰⁰ *Rebbinder/Schmalholz*, UPR 2002, 1 (8) mwN in FN 69; *Stüer/Spreen*, UPR 1999, 161 (165 f.).

Nicht zu übersehen ist hier jedoch, dass eine Zuteilung weiterhin dem Maßstab der Grundrechte gerecht werden muss und dementsprechend für individuelle Härtefälle eine Ausnahmeregelung zuzulassen ist.

2. Zwischenergebnis

Die Konzeption des Richtlinien-Entwurfs ist durchdacht, in sich stimmig und durch die Offenheit ein gelungenes Instrument, auch speziell für den sich ständig verändernden und beweglichen europäischen Rechtsraum. Auch wenn es aus europäischer Sicht verlockend und auch sinnvoll im Sinne einer Einheitlichkeit und Effizienz des Vollzuges sein mag, bleibt es jedoch weiterhin problematisch, dass der Richtlinien-Entwurf die Individualität der Mitgliedstaaten an mancher Stelle zu weit einschränkt. Insbesondere vor dem Hintergrund der Existenz des Subsidiaritätsgrundsatzes und des Prinzips der Einzelermächtigung (Art. 5 EGV), aber auch mit Blick auf die Struktur einer Richtlinie im Sinne des Art. 249 III EGV, die gerade die Berücksichtigung von den Besonderheiten und den Individualitäten der einzelnen Mitgliedstaaten ermöglichen soll, ist die diesbezügliche Haltung der Kommission kritikwürdig. Letztlich überzeugt jedoch der Ansatzpunkt, dass die Einführung eines Gemeinschaftsinstruments einer Fragmentierung entgegenwirkt, die spätestens im Jahre 2008 bei Erfüllung der Verpflichtungen nach dem Kyoto-Protokoll in dem Versuch münden würden, die unterschiedlichen nationalen Systeme zu vernetzen.

D. Kollision mit deutschem und europäischem Industriebauanlagengenehmigungsrecht

I. Das Verhältnis allgemein¹⁰¹

Besondere Aufmerksamkeit ist zum Abschluss noch der Frage zu widmen, inwieweit das deutsche und das europäische Industriebauanlagengenehmigungsrecht von der geplanten Richtlinie zum Handel mit Emissionsrechten beeinträchtigt werden. Grundsätzlich weist das Anlagenrecht, allen voran nach dem BImSchG und der IVU-Richtlinie, teilweise ein Potenzial zum Klimaschutz auf, das bei weitem noch nicht ausgeschöpft ist.¹⁰² Allerdings steht sowohl für die Bundesregierung, als auch für die Kommission fest, dass durch das neu konzipierte Instrumentarium des Emissionsrechtehandels gerade keine Verdrängung der anlagenrechtlichen Vorgaben erfolgen soll, ihnen im Gegenteil eine Ergänzungsfunktion zukommt.¹⁰³ Daher stellt sich die Frage, inwiefern das Anlagenrecht in seiner momentanen Form kompatibel mit dem Emissionsrechte-Handelssystem ist.

Die IVU-Richtlinie hat das europäische Anlagenrecht umfassend modernisiert; dennoch weist das Anlagenrecht selbst nach diesen Anpassungen noch unausgeschöpft

¹⁰¹ Siehe hierzu *Frenz*, NuR 2001, 301 (310); noch kritisch zur Vereinbarkeit *Rengeling*, DVBl. 2000, 1725 (1733).

¹⁰² *Koch/Wienecke*, DVBl. 2001, 1085 (1091).

¹⁰³ Zu den Vorteilen einer Kombination von Ordnungsrecht und Emissionsrechtehandel siehe *Koch/Wienecke*, DVBl. 2001, 1085 (1094); KOM(2001) 581, 9 f. Punkt 9.

tes Potential zum Klimaschutz in der Emittentengruppe der Industrieanlagen auf.¹⁰⁴ Denn zum einen kann eine Formulierung wie „die nach dem Stand der Technik gebotene Vorsorge“ ein geeignetes Instrument sein, um die durch Klimagas drohenden sogenannten Distanz- und Summationsschäden¹⁰⁵ zu bekämpfen. Zum anderen kann die Aufforderung an eine effiziente Energieverwendung den hohen CO₂-Ausstoß von Anlagen verhindern. Schließlich bewirkt die mit der IVU-Richtlinie neu eingeführte verselbstständigte Betreiberpflicht eine Emissionsreduktion bei Energiezulieferern.¹⁰⁶ Insofern existiert auf ordnungsrechtlicher Ebene auch im Hinblick auf die Emissionsreduktion eine sehr gute und effiziente Basis. Nichts desto trotz kann nicht übersehen werden, dass zumindest partiell das Ordnungsrecht den Vorzügen indirekter Steuerungsinstrumentarien weichen muss; konkret fehlen dem Vorsorgeprinzip und dem Gebot effizienter Energieverwendung die Eignung zur Nachhaltigkeit im Bereich der Kraft-Wärme-Koppelung, der Steuerung bei der Wahl der Energieart und der rationalen Orientierung im Umgang mit Ressourcen.¹⁰⁷ Daher passt sich das Konzept des Emissionsrechtehandels – sofern umfassend kompatibel – als ergänzendes Instrument gut in das deutsche und in das europäische Industrieanlagengenehmigungsrecht ein.

II. Spezielle Probleme

In der Literatur wurden bei der Erörterung der Kompatibilität von Emissionsrechtehandel und Industrieanlagengenehmigungsrecht spezifische Probleme herausgearbeitet. Diese sollen hier kurz dargestellt werden.

1. Die hot-spot-Problematik

Zunächst wird regelmäßig die sogenannte „hot-spot-Problematik“ diskutiert. Unter „hot-spots“ versteht man eine massive örtliche Konzentration von Emissionen.¹⁰⁸ Das Anlagenrecht sieht jedoch Regelungsmechanismen vor, die einer derartigen Konzentration entgegenwirken können. Gerade im Falle des Emissionsrechtehandels als indirektem Steuerungsinstrument scheint dieses Problem in der Tat aktuell; vorliegend ist dies jedoch deshalb nicht der Fall, da „hot-spots“ bei CO₂-Emissionen nicht

¹⁰⁴ Koch/Wienecke, DVBl. 2001, 1085 (1091).

¹⁰⁵ Definition von Distanz- und Summationsschäden bei Kloepfer, Umweltrecht, § 6 Rn. 77: „Darunter versteht man die in grosser Entfernung von den Emissionsquellen auftretenden Schäden, zu deren Entstehung eine Vielzahl von Groß- und Kleinemittenten beigetragen hat (z.B. die neuartigen Wald- und Gebäudeschäden). Ausweislich Gesetzgeberwillen sind diese bisher noch nicht Gegenstand der Haftung (wenn Beweis angetreten werden kann, dann ist es doch möglich)“.

¹⁰⁶ Koch/Wienecke, DVBl. 2001, 1085 (1089); Rengeling, DVBl. 2000, 1725 (1729); umfassend zu dem zugrundeliegenden Gebot der sparsamen und effizienten Energieverwendung Koch/Verheyen, NuR 1999, 1 (7).

¹⁰⁷ Koch/Wienecke, DVBl. 2001, 1085 (1091); zu den positiven Auswirkungen in diesem Bereich auch Linkobr, RdE 2000, 209 (210).

¹⁰⁸ Koch/Wienecke, DVBl. 2001, 1085 (1092); Meyer/Ströbele in: Rengeling (Hrsg.), Klimaschutz durch Emissionshandel, 57 (59).

auftreten.¹⁰⁹ Sollte eine Erweiterung der relevanten Gase erfolgen, so müsste dieses Problem im Sinne der Kompatibilität erneut erörtert werden.

2. Kollision von Vorsorgeprinzip und Emissionsrechtehandel – Lösungsansätze

Als nächster bedeutsamer Punkt ist auf die Kollision von Vorsorgeprinzip und Emissionsrechtehandel einzugehen. Das Vorsorgeprinzip hält Anlagenbetreiber dazu an, möglichst den Stand der Technik zu Gunsten der Umwelt zu verbessern.¹¹⁰ Beim Handel mit Emissionsberechtigungen wird jedoch gerade denjenigen Anlagenbetreibern, denen aus der Entwicklung neuer Techniken kein ökonomischer Nutzen erwächst, auch kein Anreiz gegeben, in die neue technische Entwicklung zu investieren. Statt dessen bietet der Handel mit Emissionsberechtigungen die Möglichkeit, sich mit dem alten Stand der Technik zu begnügen, höher zu emittieren und dennoch legal zu handeln.

Hier stellt sich zunächst die Frage der Kollision durch die vorgesehene Übertragbarkeit der Berechtigungen im Rahmen des Emissionsrechte-Handelssystems. Die IVU-Richtlinie wie auch mittlerweile das BImSchG sehen als Genehmigungsvoraussetzung „Energieeffizienz“ vor, d.h. also auch die Weiterentwicklung des Technikstandes und die kontinuierliche Reduktion der Emissionen, sofern dies möglich ist. Die Übertragbarkeit von Emissionsberechtigungen ist daher schon denklogisch hier gegensätzlich und somit grundsätzlich systemwidrig. Die Kommission hat diese allgemeine Problematik zur Konkurrenz von „Vorsorgeprinzip“ und „Emissionsrechtehandel“ jedoch bereits in ihrem Grünbuch gesehen und behandelt. Sie führt konkret zu dieser Frage aus, dass den Berechtigungen dementsprechend ausdrücklich die „Handelbarkeit“ verliehen werden muss.¹¹¹

Eine Lösungsmöglichkeit dieser Konkurrenzlage wird in der kompletten Trennung des Handels mit Emissionsberechtigungen von den technischen Normen der IVU-Richtlinie gesehen. Würden der Emissionsrechtehandel und die Vorgaben der IVU-Richtlinie aneinander gekoppelt, sei nur ein winziger Ausschnitt des Potentials aus dem Emissionsrechtehandel nutzbar gemacht.¹¹² Vor dem Hintergrund der erst jüngeren Tendenzen, Umweltschutz integrierend und medienübergreifend zu gestalten,¹¹³ scheint dieser Lösungsansatz jedoch weniger überzeugend. Darüber hinaus ermöglicht die IVU-Richtlinie die Erfassung unterschiedlichster Emissionen einer Anlage und stellt damit die Erfüllung medienübergreifender Zielvorgaben sicher.

Als anderer Konfliktlösungsansatz wird vorgeschlagen, eine Kombinationslösung auszuarbeiten.¹¹⁴ Die einzige Kompatibilität wird darin gesehen, technische Vorschrif-

¹⁰⁹ Umfassend zu dieser Problematik *Lübbe-Wolff*, NVwZ 2001, 481 (487); *Meyer/Ströbele* in: Rengeling (Hrsg.), Klimaschutz durch Emissionshandel, 57 (59 f.).

¹¹⁰ Vgl. *Koch/Wienecke*, DVBl. 2001, 1085 (1087, 1091); *Koch/Verheyen*, NuR 1999, 1 (6); *Rebbinder/Schmalholz*, UPR 2002, 1 (6).

¹¹¹ KOM(2000) 87, 24.

¹¹² *Rebbinder/Schmalholz*, UPR 2002, 1 (7); ohne Wertung KOM(2000) 87, 24.

¹¹³ Vgl. *Koch/Verheyen*, NuR 1999, 1 (7 f.); *Koch/Wienecke*, DVBl. 2001, 1085 (1086) mwN.

¹¹⁴ *Koch/Wienecke*, DVBl. 2001, 1085 (1092 f.); so auch geschehen in KOM(2001) 581, 9 f. Punkt 9; KOM(2000) 87, 24.

ten als Mindestanforderungen auch im Emissionsrechte-Handelssystem zu integrieren, insbesondere um dem Vorsorgeprinzip und damit dem Anlagenrecht Rechnung zu tragen. Konkret könnten die technischen Vorschriften als Voraussetzung bei der Zuteilung eingearbeitet werden und damit eine ökologisch erfolgreiche Mischung der Instrumente darstellen. Zudem ist so der Mangel an Steuerungsmöglichkeiten im Ordnungsrecht besser auszugleichen.¹¹⁵ Im Übrigen sei kurz bemerkt, dass selbst nach der Rechtsprechung des BVerwG ein Verzicht auf die einzelfallbezogene ordnungsrechtliche Durchsetzung des Standes der Technik ausnahmsweise dann zulässig ist und nicht als systemfremde Abweichung vom Vorsorgeprinzip gesehen wird, wenn diese Abweichung zu Gunsten einer anderen Strategie von Emissionsreduktionen erfolgt.¹¹⁶ Daraus ist jedoch auch nicht der Rückschluss zu ziehen, dass jegliche Individualdurchsetzung hinfällig wird; denn dies würde wiederum gegen das anlagenrechtliche Vorsorgeprinzip verstoßen. Es wird lediglich ein restriktiv anzuwendendes Ausnahmemaßmodell vom BVerwG als zulässig erachtet.

Die Kommission hat dieses Problemfeld nicht nur bereits im Grünbuch ausdrücklich angesprochen, sondern in den Richtlinien-Entwurf die Kombinationslösung eingearbeitet. Denn in Punkt 9 auf Seite 9 in der Begründung, sowie auch in Art. 8 des Richtlinien-Entwurfs ist ausdrücklich die Verknüpfung der IVU-Richtlinie mit dem Emissionsrechte-Handelssystem festgelegt. Letzteres muss sich demnach an die Vorgaben der IVU-Richtlinie anpassen und sie beachten.

Einzig kritisch ist abschließend nur noch die Kollisionsregelung des Richtlinien-Entwurfs zu beleuchten. Art. 2 II legt fest, dass die Richtlinie das Energieeffizienzgebot der IVU-Richtlinie unberührt lässt, stellt jedoch in Art. 25 die Änderung von Art. 9 II der IVU-Richtlinie sicher und hebt das Erfordernis von Emissionsgrenzwerten im Rahmen des Emissionsrechtehandels damit auf. Es erscheint jedoch für die Praxis unvorstellbar, das Energieeffizienzgebot vom Stand der Technik losgelöst einzuhalten.¹¹⁷ Konsequenterweise sollte der Richtlinien-Entwurf also doch an dem einen oder dem anderen Merkmal anknüpfen.

Insgesamt bleibt festzuhalten, dass deutsches und auch europäisches Anlagenrecht mit dem vorgeschlagenen Richtlinien-Entwurf zum Handel mit Emissionsrechten vereinbar sind und sich zumindest in der Theorie in dieser Form als gut ergänzende Instrumentarien darstellen.

¹¹⁵ Koch/Wienecke, DVBl. 2001, 1085 (1092).

¹¹⁶ Stier/Spreen, UPR 1999, 161 (165); so das BVerwG in seiner Entscheidung zum „Heidelberger Fernheizkraftwerk“, BVerwGE 69, 37 (45).

¹¹⁷ So auch Rebbinder/Schmalholz, UPR 2002, 1 (8).

SCHRIFTTUM

- Breier*, Siegfried, Die geschlossene völkerrechtliche Vertretung der Gemeinschaft am Beispiel der 3. Vertragsstaatenkonferenz der Klimarahmenkonvention in Kyoto, Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht 1999, 11-16.
- Butzengeiger*, Sonja, Rechtliche Aspekte der Einführung eines Emissionshandels-Systems für Treibhausgase in Deutschland und der EU, Hamburgisches Welt-Wirtschafts-Archiv (HWWA) 2001, Discussion Paper 129.
- Butzengeiger*, Sonja/*Betz*, Regina/*Bode*, Sven, Making GHG emissions trading work – crucial issues in designing national and international Emission Trading Systems, Hamburgisches Welt-Wirtschafts-Archiv (HWWA) 2001, Discussion Paper 154.
- Calliess*, Christian/*Ruffert*, Matthias (Hrsg.), Kommentar des Vertrages über die Europäische Union und des Vertrages zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft – EUV/EGV, Neuwied 1999.
- Endres*, Alfred, Umweltzertifikate: Eine marktwirtschaftliche Alternative im Widerstreit, in: Endres, Alfred/Rehbinder, Eckhard/Schwarze, Reimund (Hrsg.), Umweltzertifikate und Kompensationslösungen aus ökonomischer und juristischer Sicht, Bonn 1994, 1-27.
- Epiney*, Astrid/*Scheyli*, Martin, Umweltvölkerrecht, Bern 2000.
- Fluck*, Jürgen/*Schmitt*, Thomas, Selbstverpflichtungen und Umweltvereinbarungen – rechtlich gangbarer Königsweg deutscher und europäischer Umweltpolitik, Verwaltungsarchiv 89 (1998), 220-263.
- Frenz*, Walter, Klimaschutz und Instrumentenwahl – Zum Stand nach der Konferenz von Den Haag und vor der Konferenz in Bonn, Natur und Recht 2001, 301-311.
- Grohmann*, Wolf-Rüdiger, Klimaschutz durch Emissionshandel – Sichtweisen und Erfahrungen der BP, in: Rengeling, Hans-Werner (Hrsg.), Klimaschutz durch Emissionshandel, Achte Osnabrücker Gespräche zum deutschen und europäischen Umweltrecht am 26./27. April 2001, Köln 2001, 179-185.
- Henrichs*, Ralf, Die Implementierung der Kyoto-Mechanismen und die Analyse der Verhandlungsstrategien der Vertragsstaaten der Klimarahmenkonvention, Frankfurt a.M. 2001.
- Huber*, Peter M., Entsorgung als Staatsaufgabe und Betreiberpflicht, Deutsches Verwaltungsblatt 2001, 239-248.
- Kimminich*, Otto/*Hobe*, Stephan, Einführung in das Völkerrecht, 7. Auflage, Tübingen 2000.
- Kloepfer*, Michael, Umweltrecht, 2. Auflage, München 1998.
- Koch*, Hans-Joachim/*Wieneke*, Annette, Klimaschutz durch Emissionshandel – das europäische und deutsche Anlagenehmigungsrecht als Ordnungsrahmen, Deutsches Verwaltungsblatt 2001, 1085-1095.
- Koch*, Hans-Joachim/*Verheyen*, Roda, Klimaschutz im deutschen Anlagenehmigungsrecht: völkerrechtlicher Rahmen, europarechtliche Vorgaben, innerstaatlicher Anpassungsbedarf, Natur und Recht 1999, 1-9.
- Köck*, Wolfgang, Tagungsbericht – Klimaschutz durch Emissionshandel, Zeitschrift für Umweltrecht 2001, 353-355.
- Koenig*, Christian/*Kühling*, Jürgen, Grundfragen des EG-Beihilfenrechts, Neue Juristische Wochenschrift 2000, 1065-1074.

- Lafeld*, Sascha, Die politische Ausgestaltung des Emissionshandels in Deutschland im Spannungsfeld internationaler, europäischer und nationaler Politik, Paper für „Global Environmental Change and the Nation State“, 2001 Berlin Conference on the Human Dimensions of Global Environmental Change, Berlin, 7-8 December 2001, erhältlich im Internet: <http://www.fu-berlin.de/ffu/akumwelt/bc2001/files/Lafeld_full.pdf> (besucht am 26. Februar 2002).
- Linkohr*, Rolf, Wie erfüllt die Europäische Union ihre Kyoto-Verpflichtungen?, *Recht der Energiewirtschaft* 2000, 209-210.
- Lübbe-Wolff*, Gertrude, Instrumente des Umweltrechts – Leistungsfähigkeit und Leistungsgrenzen, *Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht* 2001, 481-493.
- Meyer*, Eric Christian/*Ströbele*, Wolfgang, Ökonomische und institutionelle Beurteilung des Zertifikatehandels für CO₂ in der EU, in: Rengeling, Hans-Werner (Hrsg.), *Klimaschutz durch Emissionshandel, Achte Osnabrücker Gespräche zum deutschen und europäischen Umweltrecht am 26./27. April 2001*, Köln 2001, 57-93.
- Nowrot*, Karsten, Saving the International Legal Regime on Climate Change?: The 2001 Conferences of Bonn and Marrakesh, *German Yearbook of International Law* 44 (2001) (Im Erscheinen).
- Oppermann*, Thomas, *Europarecht*, 2. Auflage, München 1999.
- Rehbinder*, Eckhard, Erfahrungen in den USA, in: Rengeling, Hans-Werner (Hrsg.), *Klimaschutz durch Emissionshandel, Achte Osnabrücker Gespräche zum deutschen und europäischen Umweltrecht am 26./27. April 2001*, Köln 2001, 127-164.
- Rehbinder*, Eckard/*Schmalholz*, Michael, Handel mit Emissionsrechten für Treibhausgase in der Europäischen Union, *Umwelt- und Planungsrecht* 2002, 1-10.
- Rengeling*, Hans-Werner, Handel mit Treibhausgasemissionen, *Deutsches Verwaltungsblatt* 2000, 1725-1734.
- Streinz*, Rudolf, *Europarecht*, 5. Auflage, Heidelberg 2001.
- Stüer*, Bernhard/*Spreen*, Holger, Emissionszertifikate – Ein Plädoyer zur Einführung marktwirtschaftlicher Instrumente in die Umweltpolitik, *Umwelt- und Planungsrecht* 1999, 161-167.