



# Wuppertal ZU Instrumenten des Klima- und Umweltschutzes Bulletin

Jg. 9 | 2006 Nr. 1

ISSN 1618-3959

## INHALT

### 1 Editorial

#### Deutschland

- 2 Werbungskosten für Fahrten zur Arbeitsstätte "geschleift" – außer für Dienstwagen
- 6 Grenzen des (Handels-)Wachstums

#### Europa

- 26 Strategiewechsel der EU-Energiepolitik?
- 31 Dicke Luft in Hafenstädten
- 34 Können wir uns das leisten?
- 35 Das deutsche EEG als Exportschlager?

#### Ausland

- 14 13. März 2001: Der Rückzug der USA von jeglicher multilateraler Klimapolitik
- 25 Fundstück 1: Spekulationsobjekt Klimawandel

#### Global

- 11 Vergangenheitsbewältigung und Zukunftssicherung: Die Montrealer Klimakonferenz
- 20 Auf dem Weg zu einem globalen Emissionshandelsmarkt?

#### Publikationen

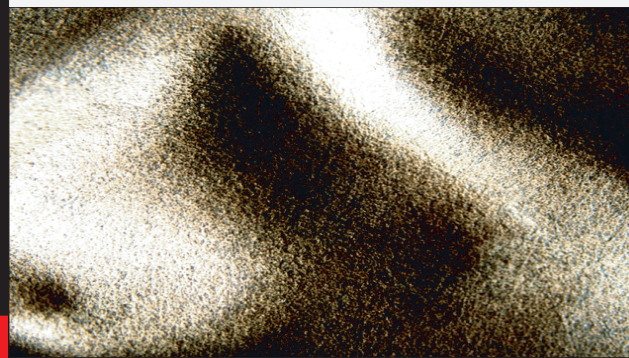
- 39 Erfahrungen mit Grenzüberschreitungen

#### IMPRESSUM

## ZITAT

*Auch Energiesparen ist eine Form der Energieerzeugung und oft eine erschwinglichere und umweltfreundlichere Option zur Deckung des wachsenden Energiebedarfs.*

Aus: Erklärung des G8-Gipfels  
„GLOBALE ENERGIE-  
SICHERHEIT“, St. Petersburg,  
17. Juli 2006





In Berlin arbeitet die Große Koalition ihr Programm ab, welches sie im Koalitionsvertrag besiegelt hatte. In dieser Ausgabe des Wuppertal Bulletin werden erste Ergebnisse dargestellt und kommentiert. (1) die Reform der Wegekostenpauschale im Steueränderungsgesetz 2007, die sich als ein In-Nachteil-Setzen des Schienen- und ÖPN-Verkehrs entpuppt; (2) der „Aufschlag“ der Bundesregierung für die Kyoto-Phase des Emissionshandelssystems, in der es ernst wird, in der es bei Verfehlen des nationalen Minderungsziels so richtig ins Geld zu gehen droht – allerdings erst nach 2012, nicht mehr unter der nun in der Verantwortung stehenden Bundesregierung. Berichtet wird von den Ergebnissen der Klimakonferenz von Montreal, wo das „Compliance-Regime“ endlich multilateral in Kraft gesetzt worden ist. Doch zur Frage, wie diejenigen, die heute handeln und ggfls. dafür verantwortlich sind, wenn es bei der Abrechnung im Jahre 2012 nicht reicht, an der Geldstrafe, die dann, also viel später, Deutschland trifft, beteiligt werden können, dafür hat noch niemand ein Options-Entlohnungssystem entworfen.

Das mengenbegrenzende multilaterale Klimaregime weist im Vollzug eine bemerkenswerte Analogie zum Europäischen Stabilitäts- und Wachstumspakt (ESW) auf. In beiden Fällen ist die Bundesregierung, zu Teilen zumindest, nur der Notar, der die Summe aller Emissionen/Geldausgaben addiert, der aber von außen alleine zur Verantwortung gezogen wird. Die Bundesregierung versucht im Rahmen der Föderalismusreformdebatte, die Länder mit in die Haftung zu nehmen, die bislang nur beim Bund liegt, falls Deutschland die Grenzen der Staatsverschuldung überschreitet – das Compliance-Regime des ESW wird teuer. So wird und muss es beim Klimaregime mit seinen oktroyierten Emissionsobergrenzen auch noch kommen – ein Nationaler Allokationsplan kann als Versuch der Bundesregierung verstanden werden, den hier relevanten Verursachern einer allfälligen Grenz-

überschreitung rechtzeitig finanziell pönalisierte Fesseln anzulegen.

Die übrigen Beiträge stellen entweder historische Vergewisserungen dar oder handeln von Themen und Agenden, bei denen die Bundesregierung lediglich mehr oder weniger „Zuschauer“ oder „am Rande Beteiligter“ ist. Gerade ihre Kapazität ist äußerst knapp bemessen. Da tut es gut zu sehen, dass etliche Problemlösungsprozesse „laufen“, ohne durch das Nadelöhr ihrer Kapazität geschleust werden zu müssen. Der Prozess des zunehmenden Mehrebenenaufbaus des politischen Systems entschärft das Kapazitätsproblem nationalstaatlicher Regierungen und fördert die Rationalität im Umgang mit politischen Problemen auf den unteren Ebenen – so problematisch das auch ist für den demokratischen Gehalt.

Nur ganz oben, an der Spitze der Machtpyramide, da hilft dies alles nicht. In dieser Ausgabe des Wuppertal Bulletins wird wiedergegeben, was Insider inzwischen berichten, wie es im Inneren der Spitze der „Bush jr.“-Administration zugeht, exemplifiziert am Geschehen am 13. März 2001, als faktisch das Ende US-amerikanischer Beteiligung an der multilateralen Klimapolitik beschlossen wurde. Die zitierten Insider sagen: Die Krise im Nahen Osten und die Krise in der multilateralen Klimapolitik haben dieselben Wurzel, „gesetzt“ in den ersten sechs Wochen nach Amtsantritt – und nun brennt der Nahe Osten, und die Situation an der „Klimafront“ ist ähnlich. Die Hitzesommer 2003 und 2006 sind nur eine zarte Andeutung der Tendenz, die John Schellnhuber in die Worte fasst: „Der Hitzesommer 2003 wird im Jahre 2060 ein kühler Sommer sein“.

Das baupolitisch zu entfalten ist eine Aufgabe, die heute ansteht, um damit die Koalitionsvereinbarung des Jahres 2009 prägen zu können.

*Hans-Jochen Luhmann,  
Chefredakteur*

## Werbungskosten für Fahrten zur Arbeitsstätte „geschleift“ – außer für Dienstwagen

### Das lückenhafte Ende eines deutschen Sonderwegs

In Deutschland gelten die Aufwendungen für die Fahrt zur Arbeitsstätte als Teil der „Werbungskosten“ – das wird in diesem Lande für so selbstverständlich gehalten, als ob das ein Menschenrecht sei. Kaum bewusst ist, dass es sich dabei um einen deutschen Sonderweg handelt. Eingeführt wurde die Abzugsfähigkeit im Jahre 1920, begrenzt auf die notwendigen Kosten, in der Regel den Aufwand für die öffentlichen Verkehrsmittel. Unter Hitler, im Jahre 1934, wurde daraus ein Element (unter mehreren) zur Privilegierung der Nutzung des privaten PKW, hier beim sog. „*commuting*“, indem das ansonsten für das Einkommensteuerrecht konstitutive „Abzugsverbot für gemischte Aufwendungen“ (jetzt § 12 EStG) für das Privatauto aufgehoben wurde mittels der sogenannten Entfernungspauschale (nach § 9 Abs. 1 Nr. 4 EStG). Seitdem ist eine Mitfinanzierung des privaten PKW seitens des Fiskus möglich und üblich, ein Vorgang, der bei anderen Investitionsgütern im Privatbereich bekanntlich strikt verhindert wird. Im Ausland wird das *commuting* im übrigen in aller Regel steuerlich nicht begünstigt, mit allen Konsequenzen, die das für Immobilienpreise und Raumordnung hat.

Das alles ist vielleicht Ursache, vielleicht auch nur mentaler Ausdruck dessen, dass Deutschland ein Land ist, welches sich in besonderer Weise abhängig gemacht hat von seinen Autos wie von seiner Automobilindustrie – was Henne und was Ei ist, ist müßig ergründen zu wollen. Die deutsche Automobilindustrie jedenfalls hat sich spezialisiert auf ein Hochpreis- bis Luxussegment, und dafür bedarf sie eines sicheren Heimatmarktes. Es handelt sich dabei zugleich um ein Marktsegment, welches in Zukunft, unter dem doppelten Ansturm von Ölknappheit und klimapolitischer Notwendigkeit, als erstes unter Druck geraten wird. Ein abgestimmter Wandel in der Modellpolitik der Unternehmen und der Förderung einer solchen Modellpolitik durch den Staat, die „Bereitung“ des Heimatmarktes, dieses beides zusammen entscheidet darüber, ob Deutschland als führender Standort der Automobilherstellung überleben wird. Und nicht nur das: Sie sind sogar entscheidend dafür, ob Deutschland als ein Hoch-

technologiestandort (Maschinenbau) in die 2020er Jahre gehen oder eher auf einen Deindustrialisierungspfad abrutschen wird.

### Die Verabredung im Koalitionsvertrag

Vor diesem Hintergrund ist zu würdigen, dass die Große Koalition als Teil ihrer Sanierungsanstrengungen überhaupt beschlossen hatte, das sensible Thema der einkommensteuerlichen Einordnung des Aufwands von Fahrten von und zur Arbeitsstätte aufzugreifen. Ziel war, mit einer Neufassung der steuerlichen Behandlung des *commuting*, insbesondere der sog. „Wegekostenpauschale“, einen nennenswerten Beitrag zur Haushaltskonsolidierung zu erzielen. Das Statistische Bundesamt hatte am 27. September 2005 mitgeteilt, dass es für den Fiskus, für den Fall einer gänzlichen Abschaffung, um einen Betrag von 4 Mrd. €/a ginge – berechnet auf Basis der neugeschaffenen Verhältnisse durch die Steuerreform 2005, zuvor hatte die Wegekostenpauschale den Fiskus noch 5,2 Mrd. €/a gekostet.

Im Koalitionsvertrag vom 11. November 2005 ist dieser Plan zwar nicht explizit erwähnt, Presseberichten (FR 9.11.05) aber war zu entnehmen, dass über eine Reduzierung sowohl der Pendlerpauschale als auch der Dienstwagenbesteuerung im Paket, und kontrovers, bis zuletzt verhandelt wurde. Die SPD habe eine Kürzung der Pendlerpauschale für ihre Klientel für akzeptabel erklärt, aber nur bei (teilweiser) Kompensation mittels Anhebung des Arbeitnehmerpauschbetrags, während die CDU/CSU die Privilegierung in Form der Dienstwagenbesteuerung angeblich ausgerechnet mit dem Argument verteidigt haben soll, dass Gerhard Schröder, damals Noch-Kanzler und Mitglied der SPD-Verhandlungskommission, sich „für ein Festhalten an der Sonderbehandlung für Dienstwagennutzer ausgesprochen hätte.“

Im Koalitionsvertrag ist von diesen Plänen explizit nichts erwähnt, die Fachpolitiker beider Seiten haben ihren Konflikt anscheinend nicht rechtzeitig beilegen können. Erwähnt ist im Konsolidierungskapitel (B II 1.4) des Vertrags nichts außer

der Ankündigung eines „notwendigen Konsolidierungsvolumens von 35 Mrd. Euro bis 2007“, welches durch ein „Haushaltsbegleitgesetz ... parallel zu den Haushaltsberatungen zum Bundeshaushalts 2006 auf den Weg gebracht“ werden solle. Dieses Gesetz hat am 7. Juli 2006 den Bundesrat passiert.

Im steuerpolitischen Teil des Koalitionsvertrags (B II 2.3) war nur allgemein die Rede davon, dass „Ausnahmetatbestände reduziert“ werden sollten. In den verkehrspolitischen Teil des Vertrages Eingang gefunden hat dagegen ein Sonnenstrahl der eingangs erwähnten Perspektive:

„Um Innovationen, Wettbewerbsfähigkeit und Nachhaltigkeit des Verkehrs zu stärken, nutzen wir steuerpolitische Gestaltungsmöglichkeiten.“ (B I 6., S. 44)

Damit war zumindest prinzipiell das Tor geöffnet für steuerliche Lösungen, die nicht allein einen „Konsolidierungsbeitrag“, sprich „Geld“, bringen sollten, sondern für intelligente, synergistische Lösungen, die im Nebeneffekt die Verkehrswirtschaft fit machen können, die Herausforderungen der Zukunft besser zu bestehen.

Für die Diskussion, die damit anstand, war der Startschuss gegeben. Dies ist der Hintergrund, vor dem der BUND mit Unterstützung des Wuppertal Instituts im Herbst des Jahres 2005 einen Vorstoß unternommen hat, um die Überlegungen zur kommenden Einschränkung bzw. Abschaffung der Wegekostenpauschale mit einer Option anzureichern, bei der ein Synergieeffekt mit dem Umweltsanliegen erreicht werden kann. (Luhmann 2005) Herausgekommen ist einmal mehr das Übliche, das Einlinige, ein Ergebnis gemäß dem Kästchendenken der Ressortpolitiker. Allerdings ist eine Einschränkung zu machen: Die Wirklichkeit erweist sich als einfallsreicher als alle Phantasie. Hier das Ergebnis.

## Beschluss: Fahrten zur Arbeitsstätte Privatsache

Die mit Beschluss des Bundesrates zum Steueränderungsgesetz 2007 in Kraft tretende Veränderung der einkommensteuerlichen Regelung der Werbungskosten für Fahrten zwischen Wohnung und Arbeitsstätte sieht gemäß offizieller Darstellung des BMF (2006) wie folgt aus.

„Die sog. Pendlerpauschale ... wird ... neu gefasst. Die Neuregelung geht davon aus, dass die Berufssphäre nunmehr erst am „Werktor“ beginnt. Die Wege zwischen Wohnung und „Werktor“ werden deshalb der Privatsphäre zugeordnet und können steuerlich nicht mehr als Betriebsausgaben oder Werbungskosten geltend gemacht werden.“

Im Grundsätzlichen ist es somit zu einem weitreichenden Beschluss gekommen: Nach dem Energie-

wirtschaftsgesetz (EnWG) von 1935, welches 2005 „fiel“, ist wieder eine rechtliche Bastion aus der Nazi-Zeit geschleift, welche das wirtschaftliche Leben der Bundesrepublik Deutschland tief geprägt hat: In Deutschland gilt, zumindest steuerlich, ab 1. Januar 2007 die Anfahrt zum Arbeitsplatz als Privatsache. Das BMF, um die Konsequenzen dieses Beschlusses klarzumachen: „... sämtliche Aufwendungen ... z.B. Unfallkosten, die auf dem Arbeitsweg entstehen, (sind) daneben nicht mehr abzugsfähig.“

## „Härtefallregeln“ als Ausnahme

Das Wörtchen „daneben“ bezieht sich darauf, dass denn doch für Wegstrecken über 20 km eine Übergangsregelung vorgesehen wurde, der man im Gesetz, nicht ganz stilsicher, den Namen „Härtefallregelung“ gegeben hat, parallel geführt zu den Regelungen für Behinderte: „Aufwendungen für Wege mit mehr als 20 Entfernungskilometern können in Höhe von 0,30 € pro Entfernungskilometer „wie Werbungskosten“ abgezogen werden. Der Abzug ist auf 4500 € begrenzt, ...“

## Finanzielle Folgen für den Fiskus

Das finanzielle Ergebnis für den Staatshaushalt: Von der Begünstigung in Höhe von vormalig 4 Mrd. €/a verbleiben den Berufspendlern nur noch 1,5 Mrd. €/a, davon 1,2 Mrd. € den normalen Fernpendlern (bis 100 km Entfernung), 270 Mio. € den „Weitpendlern“. Wen die Kürzung des bislang ausgeschütteten Finanzvolumens trifft, ist in der Abbildung (schraffierter Bereich) gezeigt. Die 2,5 Mrd. €/a teilen sich auf (i) auf die Anwohner im Nahbereich ihrer Arbeitstätten (bis 20 km; gut 1 Mrd. €/a), meist Bewohner von Städten; und (ii) auf die Fernpendler, da ihnen die Basis gekürzt wird, sie den Aufwand für die ersten 20 km in Zukunft alleine zu tragen haben (knapp 1,5 Mrd.€/a).

## Die Ausnahme von der Ausnahme: Verkehrspolitische Salto

Damit ist aber noch nicht die ganze „story“ erzählt, es findet sich im Gesetzestext noch eine Einschränkung der Kappungsgrenze ab 4.500 €, die Erstaunen erregen mag:

„Der Abzug ist auf 4500 € begrenzt, es sei denn, der Steuerpflichtige benutzt für die Zurücklegung der Strecke einen Kraftwagen.“

Diese Einschränkung liest sich diskriminierend. Ausgerechnet wer für seine Fahrten zur Arbeitsstätte das am wenigsten umweltfreundliche Verkehrsmittel, den PKW, nutzt, entgeht der Kappungsgrenze – so liest sich das. Diskriminiert werden anscheinend

die Nutzer der Bahn im Regional- und Fernverkehr. (Die Anerkennung von Flugreisen als Aufwand zum Erreichen der Arbeitsstätte ist ausdrücklich ausgeschlossen). Es ist, als ob verkehrspolitisch das gegenteilige Signal gesendet wird zu dem, was bis gestern galt: „Berufspendler, steigt, wenn nicht schon geschehen, um aufs Auto!“ Wo ist die Logik des Beschlusses?

Als erstes ist darauf hinzuweisen, dass der Wortlaut dieser Regelung nicht neu ist: Es handelt sich um eine „unilateral“ begrenzende Regelung des Pauschetrags, die im Jahre 2001 eingeführt wurde. Hintergrund war ein Missbrauch von Bahn-Pendlern in größerem Stil – die Idee, dem die Grundlage zu entziehen, bestand darin, für den Nicht-PKW-Bereich, der mit dem Bahnbereich identisch ist, die Abzugsmöglichkeit auf dem Niveau einer Jahreskarte bei der Deutschen Bahn zu deckeln (vgl. Stollberg 2006). Das war nicht diskriminierend, zumindest nicht zu Lasten des umweltfreundlichen ÖPV.

Eine Diskriminierung ist daraus geworden, weil inzwischen der Preis der BahnCard 100 (1. Klasse), incl. Anschlussnutzung von sämtlichen regionalen ÖPNVs, auf 5.500 €/a angehoben wurde ohne dass dies in der steuerlichen Regelung für ÖPV-Nutzer nachgezogen wurde. Und zudem gilt ein Erlass der Finanzverwaltung (vom 13. Oktober 2004 – B/2-4

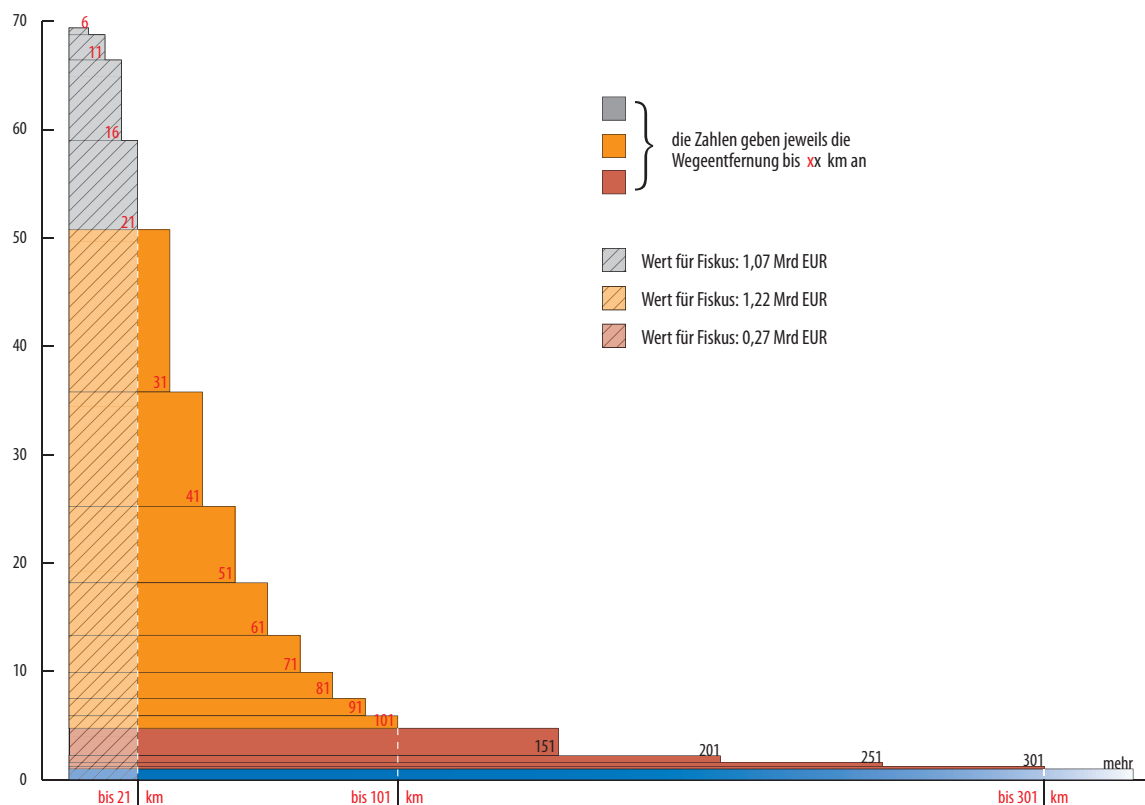
– 114/04 – S 2334) für Abos des Öffentlichen Personenverkehrs: Er schließt die Teilamortisation eines privaten ÖPV-Abos durch Erstattung seitens des Arbeitgebers bei dienstlicher (Mit-)Nutzung faktisch aus, die Idee von § 12 EStG kommt beim ÖPNV also voll zum Tragen – anders als beim PKW. Das ist der diskriminierende Kern der neuen Situation.

## Der Sinn des Widersinns: Rettet das Dienstwagenprivileg

Der Sinn dieses vermeintlichen Widersinns zeigt sich, wenn man die Behandlung des Komplements zur Wegekostenpauschale analysiert, die Dienstwagenregelung. Die uneingeschränkt zu „retten“, war offenbar das Ziel, dem zuliebe man auch absurde Inkonsistenzen in Kauf nahm – da ist man nahe am „Sanktuarium“, dem Absatz von Daimler, BMW und Porsche. Die Texte aus dem Steuergesetz 2007 böten Stoff für's Kabarett.

Die Darstellung der Ausnahmeregelung ist im Original, im neugefassten § 9 Abs. 2 EStG, entscheidend deutlicher als in dem zitierten Monatsbericht des BMF. Der Satz „Der Abzug ist auf 4500 € begrenzt, es sei denn, der Steuerpflichtige benutzt

Summierte km (in Mrd.)



für die Zurücklegung der Strecke einen Kraftwagen“ lautet im Original: „... ein höherer Betrag als 4 500 Euro ist anzusetzen, soweit der Arbeitnehmer einen eigenen oder ihm zur Nutzung überlassenen Kraftwagen benutzt.“ (Hervorhebung H.-J.L.) (Quelle: Steueränderungsgesetz 2007. Bundesrats Drs. 464/06 vom 30.06.06)

Das ist ein Hinweis darauf, dass mit der grundsätzlichen Änderung implizit die sog. „1-Prozent-Dienstwagenregelung“ verändert wird. Zu erwarten wäre, dass in einer Großen Koalition mit SPD-Beteiligung eine Änderung der Dienstwagenregelung parallel vorgenommen wird, und zwar ebenfalls einschränkend. Faktisch aber ist im Gesetz zu lesen:

„Da die Aufwendungen für Fahrten zwischen Wohnung und Betriebsstätte und für Familienheimfahrten nicht mehr als, sondern nur noch wie Betriebsausgaben abgezogen werden dürfen, wäre diese Nutzung aus systematischen Gründen nicht mehr als betriebliche Nutzung anzusehen. Um die Vereinfachungswirkung der 1-Prozent-Regelung nicht weiter einzuschränken, wird daher in § 6 Abs. 1 Nr. 4 Satz 3 EStG die Nutzung des Kraftfahrzeugs bei Fahrten zwischen Wohnung und Betriebsstätte sowie für Familienheimfahrten auch für die ersten 20 Entfernungskilometer der betrieblichen Nutzung zugerechnet.“

## Gesetzgebungstechnik vom Feinsten

Das ist Gesetzgebungstechnik vom Feinsten. Nach dem Motto, „Da Weißes als weiß wahrzunehmen die Einfachheit des Verwaltungshandelns stören würde, sehen wir im Gesetz vor, dass es als schwarz wahrzunehmen ist“ – auch wenn es Milliarden kostet. Ergebnis: Die von der CDU/CSU zitierte Auffassung des „Autokanzlers“ hat sich durchgesetzt. Chapeau der Auto-Lobby!

Für die prekäre Zukunft des Automobil- und Technologiestandortes Deutschland dagegen ist diese zu knapp bemessene Reform eher ein Grund, die Sektflaschen verschlossen zu halten. Wieder

einmal ist eine Gelegenheit verpasst worden, den Weg in eine Produktentwicklung zu weisen, die zukunftsträchtig ist. Mit dieser Reform, die Geld brachte und die gegenwärtig gültige Form der Dienstwagenbesteuerung prolongiert, wurde die im Koalitionsvertrag formulierte Aufgabe, „mit steuerpolitischen“ Mitteln „Innovation, Wettbewerbsfähigkeit und Nachhaltigkeit des Verkehrs zu stärken“, nicht einmal teilweise angefasst. Die Aufgabe bleibt, denn richtig gelesen besagt der Blick der Auto-Manager in Deutschland, ihrer gegenteiligen Worte zum Trotz: „Bitte, Vater Staat, nimm uns strategisch an die Hand! Wir sind unmündig, wir sind durch die Fesseln des shareholder value Systems auf die Kurzfristperspektive verpflichtet. Wir können nicht strategisch handeln, im Sinne eines Standortes schon gar nicht. Bitte, Vater, traue unseren gegenteiligen Beteuerungen nicht. Übernimm Du.“ Hoffentlich werden sie bald erhöht von Kanzlerin Merkel und Kommissar Verheugen, durch einen nationalen „Auto-Gipfel“ zur Einstimmung auf EU-Beschlüsse. ■

Hans-Jochen Luhmann

## Quellen:

Luhmann, Hans-Jochen: *Nicht bei der Entfernungspauschale (allein), sondern bei der Wurzel des Problems, der Kultur der Firmenwagen, ist anzusetzen. Nicht das Ende der Dienstfahrten, aber das Ende ihrer Privilegierung tut Not. Hintergrundtext für eine Pressemeldung des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) am 4. November 2005.* URL: <http://www.wupperinst.org/download/EStG-firmenwagen.pdf>

BMF: *Haushaltsbegleitgesetz 2006 und Steueränderungsgesetz 2007 – Eckpfeiler des Haushaltssanierungskonzeptes der Bundesregierung. Auszug aus dem Monatsbericht des BMF Juli 2006*

Stollberg, Ralf: *Entfernungspauschale: VDV fürchtet um steuerliche Absetzbarkeit von Jobtickets.* In: *VDV-Jahresbericht 2005/06, Köln 2006, S. 47 ff.* URL: [http://www.vdv.de/module/layout\\_upload/jb\\_05\\_06.pdf](http://www.vdv.de/module/layout_upload/jb_05_06.pdf)

## Grenzen des (Handels-)Wachstums

Der neue Nationale Allokationsplan nimmt Optimierungen des Emissionshandels vor – und droht, zukünftige politische Entscheidungsspielräume einzuengen

### Von NAP I zu NAP II

Der Brief der großen deutschen Umweltorganisationen an die EU-Kommission vom 20. Juli 2006 redet Klartext: Der EU-Vorsitzende Manuel Barroso wird aufgefordert, den deutschen Nationalen Allokationsplan (NAP II) zur Überarbeitung an die Bundesregierung zurückzuweisen. Die Begründung: Dessen CO<sub>2</sub>-Reduktionsziele seien zu moderat und die Verteilung der Reduktionslasten auf die einzelnen Sektoren ungerecht. Erst zwei Jahre zuvor, am 5. Juli 2004, schrieben die gleichen Umweltorganisationen einen Brief mit ähnlichem Tenor an die damalige Umweltkommissarin Margot Wallström: Was sich bei der Umsetzung der Emissionshandelsrichtlinie im Jahre 2004 mit dem NAP I bereits andeutete, wird, folgt man der Kritik der Umwelt-NGOs nur zwei Jahre später, mit der Neuauflage des NAP II<sup>1</sup>, verfestigt. Diese Beitrag geht der Frage nach, ob seit 2004 politische Handlungsspielräume an diesem Punkt vergeben worden sind.

Eine verstärkte Aufmerksamkeit gegenüber dem Instrument ist gerechtfertigt, ist doch der Nationale Allokationsplan gemäß der europäischen Emissionshandelsrichtlinie von 2003 der Plan, der die Emissionsmengen für die Sektoren Industrie und Energie, private Haushalte, Verkehr, Gewerbe und Dienstleistungen festlegt (Makroplan). Darüber hinaus definiert er auch Verteilungsregeln (Mikroplan), nach denen die vom EU-Emissionshandel erfassten Unternehmen und Anlagen (Kraftwerke, Stahlwerke etc.) für einen befristeten Zeitraum mit Emissionsrechten ausgestattet werden. Der NAP ist daher das zentrale Instrument der Ausgestaltung des Emissionshandels in den europäischen Mitgliedstaaten. Dadurch hat der NAP für die deutsche Klimapolitik wie natürlich für alle anderen EU-Mitgliedsstaaten ebenfalls eine weitreichende Konsequenz: Er übersetzt allgemeinen Klimaschutz in

ein Verteilungsproblem: Welcher Sektor soll welche Reduktionsleistung bis zum Jahre 2012 erbringen? Und: Welcher Typ von Anlagen wird mit welcher Menge von Emissionsberechtigungen ausgestattet? Was wurde bisher erreicht?

### Bilanzierung

Institutionell und rechtlich sind in Deutschland die vorbereitenden Aktivitäten abgeschlossen. Mit der Verabschiedung der EU-Emissionshandelsrichtlinie im Herbst 2003 waren die Mitgliedstaaten beauftragt, bis zum 31. März 2004 die ersten nationalen Allokationspläne zu erstellen, unter Beteiligung wichtiger Akteure aus Politik und Wirtschaft. Trotz der scharf geführten Diskussion um einzelne Ausgestaltungselemente des NAPs wurde der NAP I fristgerecht bei der Kommission eingereicht und der notwendige Rechtsrahmen aufgebaut.<sup>2</sup> Daneben wurden vor Handelsbeginn im Januar 2006 die institutionellen Rahmenbedingungen für eine ordnungsgemäße Abwicklung des deutschen Emissionshandels geschaffen. So wurde im Jahre 2004 die DEHSt, die Deutsche Emissionshandelsstelle, in Berlin gegründet, die den Prozess der Vergabe der Emissionsberechtigungen technisch organisiert. Insgesamt werden in Deutschland ca. 1 800 Anlagen erfasst, im europäischen Rahmen 11 400 mit insgesamt 2,2 Mrd. t CO<sub>2</sub>-Emissionen im Jahr, das sind etwa 45 Prozent aller europäischen (EU 15) Emissionen im Jahre 2004. Der deutsche Anteil schlägt in diesem Gesamtvolumen mit 23 Prozent zu Buche.

1 [http://www.bmu.de/files/emissionshandel/downloads/application/pdf/nap\\_2008\\_2012.pdf](http://www.bmu.de/files/emissionshandel/downloads/application/pdf/nap_2008_2012.pdf)

2 Dies betrifft neben dem NAP das TEHG – Treibhausgasemissionshandelsgesetz (14.07.2004), das ZuG – Zuteilungsgesetz 2007 (31.08.2006), die ZuV – Zuteilungsverordnung 2007, KostV – Kostenverordnung 2007 (beide 01.09.2004), sowie das ProMechG – Projekt-Mechanismen-Gesetz (30.09.2004). Neben dem bereits erstellten und der EU-Kommission übersandten NAP II (2008–2012) befindet sich in diesem Jahr das Klimaschutzstatistikgesetz (KSSG) in Vorbereitung.

OTC Brokered Market	ECX		NordPool		EEX	Power Next	EXXA	Carbon Pool Europe
	E-Trade: 7,75 Mt	EFP: 4,8 Mt	E-Trade: 557 000 t	OTC: 880 000 t				
10 Mt.					193 095 t	530 000 t	6 150 t	31 000 t

**Tabelle 1: Wöchentliches Handelsvolumen im europäischen Markt (Beispiel: 19. KW 2006,**

Quelle: <http://www.climatecorp.com/pool.htm>)

Neben dem institutionellen Rahmen auf europäischer und nationaler Ebene zeigen bisherige Handelsaktivitäten einen sich konsolidierenden Kohlenstoffmarkt, wie monatliche Übersicht der unterschiedlichen Handelsplattformen vom Juli 2006 (19. KW) zeigt: Bisher werden die Handelsaktivitäten von direkten Markttransaktionen zwischen handelnden Unternehmen (OTC – Over the Counter) dominiert.

Abb. 1 zeigt beispielhaft die Preisentwicklung und das Handelsvolumens der European Climate Exchange (ECX) in Amsterdam.

Anders als früher prognostiziert hat sich der durchschnittliche Preis für eine Tonne CO<sub>2</sub> nicht bei 10 € eingependelt, sondern liegt seit Beginn der Handelsaktivitäten im Januar 2005 weitaus höher, wie die obere Kurve in der Grafik zeigt. Die meiste Zeit schwankte der Preis zwischen 20 € und 30 €. Die Bekanntgabe von Überschüssen bei den ausgegebenen Emissionsrechten in mehreren Mitgliedstaaten hatte im April 2006 jedoch einen stärkeren Preisabfall zur Folge. Der Emissionsmarkt ist allerdings noch von problematischen Rahmenbedingungen gekennzeichnet:

- Im Jahr 2005 liefen Handelsaktivitäten ohne verifizierte Emissionsdaten.
- Die Emissionsregister der Mitgliedstaaten wurden stufenweise online geschaltet, was kurzfristige Transaktionen (Spot-Markt) erschwerte.
- Anstieg der Preise auf den Märkten für Öl und Gas.

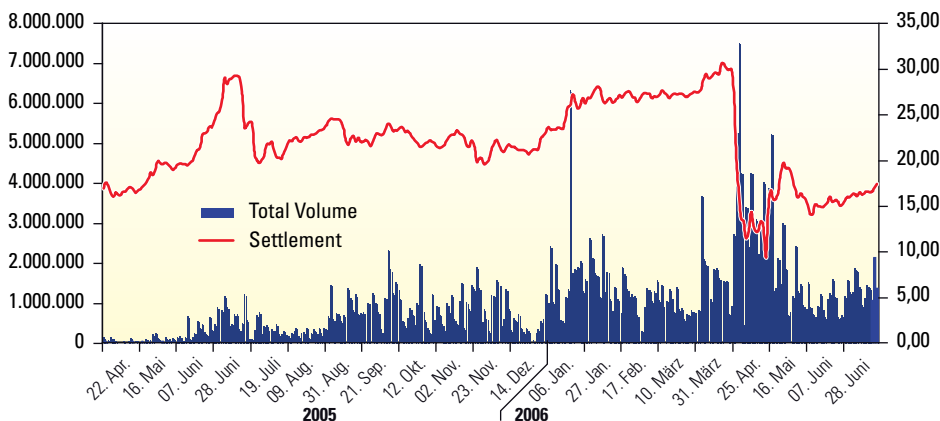
## Pfadabhängigkeiten der Entwicklung des NAP II

In politischer Hinsicht knüpfte die Entwicklung des NAP II an verschiedene Rahmenbedingungen an, die den Gestaltungsspielraum stark einengten.

Zum Beispiel wurde eine zentrale politische Pfadabhängigkeit bereits durch die europäische Emissionshandelsrichtlinie vorstrukturiert, denn der Zwang zu einer überwiegend kostenlosen, auf historischen Emissionen basierenden Ausgabe der Emissionsberechtigungen (Grandfathering) machte auf der Ebene der Mitgliedstaaten die Verteilung und Regulation der Emissionsrechte zum Gegenstand politischer Auseinandersetzungen. Eine Alternative zur kostenlosen Vergabe, die Auktion, d.h. die Versteigerung der Zertifikate an die Marktteilnehmer, hatte auf EU-Ebene keine politische Mehrheit gefunden – auch die Interventionen von Teilen der deutschen Wirtschaft in dieser Frage trugen ihren Teil dazu bei, dass diese Mehrheit für eine entsprechend ausgerichtete EU-Richtlinie nicht zu Stande kam. Immerhin sieht die Richtlinie vor, dass in der Testphase fünf Prozent und ab 2008 zehn Prozent der Berechtigungen versteigert werden können. Im Unterschied zu anderen Ländern wie etwa den Niederlanden wird von dieser Option in Deutschland weder im NAP I noch im NAP II Gebrauch gemacht.

Eine weitere Pfadabhängigkeit ergibt sich aus dem CO<sub>2</sub>-Reduktionsziel, das der NAP definiert:

**ECX CFI Price and**



**Abb. 1: Preisentwicklung und Handelsvolumina auf dem europäischen Emissionshandelsmarkt.**  
(Quelle: ECX)

Hintergrund ist der Versuch des BMU im Rahmen des NAP I, die mit der deutschen Industrie getroffenen freiwilligen Vereinbarungen zum Klimaschutz in ein verbindliches quantitatives Reduktionsziel umzuwandeln. Im Frühjahr 2004 entzündeten sich u.a. an dieser Frage offene Konflikte zwischen dem damaligen Umweltminister Trittin – durch das BMU wurde und wird der Prozess der Entwicklung des Emissionshandels koordiniert – und dem damaligen Wirtschaftsminister Clement, sowie Konflikte zwischen Teilen der deutschen Industrie und dem Umweltministerium. Als Ergebnis dieses Prozesses, der die damalige Rot-Grüne Bundesregierung in eine Koalitionskrise stürzte, wurden nur marginale Emissionsminderungen für den Industrie- und Energiesektor im NAP I durchgesetzt. Diese sahen 0,4 Prozent für die Phase zwischen 2005–2007 und ca. 3 Prozent für die anschließende Phase zwischen 2008 und 2012 vor.

## Kraftwerksmodernisierung als zentrales Ziel des NAP II

Die Nationalen Allokationspläne (NAPs) sind zeitlich begrenzte Planungsinstrumente sowohl zur Definition von Emissionsmengen auf sektoraler Ebene als auch zur Definition von Verteilungsregeln für die Ausstattung einzelner Anlagen mit Emissionsberechtigungen. Während der erste NAP die Probephase des EU-Emissionshandels zwischen 2005 und 2007 strukturierte, nimmt NAP II den anschließenden Zeitraum bis zum Jahre 2012 in den Blick. Die 2. EU-Handelsperiode ist mit der sog. 1. Kyoto-Verpflichtungsperiode zeitlich synchronisiert, in der sich wichtige Industrienationen verbindlich zu Emissionsminderungen von sechs Treibhausgasen verpflichtet haben, möglichst unter Anwendung sog. flexibler Instrumente wie dem Emissionshandel. In diesem Kontext liegt zumindest eine wichtige Zielsetzung des seit 2005 laufenden Emissionshandels in Europa und damit auch des deutschen Emissionshandels begründet, denn: Der Emissionshandel soll kosteneffizient zum Erreichen der Minderungsverpflichtungen der europäischen Mitgliedstaaten beitragen. Neben weiteren Zielsetzungen steht für den deutschen NAP insbesondere die Erneuerung fossiler Kraftwerke im Zentrum. Der gegenwärtige Bestand des deutschen Kraftwerksparks kann sich in den nächsten Dekaden auf Grund des benötigten Zubaus von neuen Kraftwerken sehr stark verändern, es existiert für die kommenden Jahre ein Zeitfenster, die Emissionen aus fossil betriebenen Kraftwerken deutlich zu verringern. Folgende Zahlen aus dem Statusbericht für den Energiegipfel am 3. April 2006 verdeutlichen die Reichweite dieses anstehenden Modernisierungsprozesses:

- Bis zum Jahre 2030 muss mehr als die Hälfte der bundesdeutschen Kraftwerksbauten ersetzt werden.
- Ca. 20 GW<sub>el</sub> an Kraftwerksleistung werden voraussichtlich bis zum Jahre 2012 in Betrieb gehen. Neuere Berechnungen gehen sogar von 26 G<sub>wel</sub> aus.
- Weitere angekündigte Investitionsvorhaben nach 2012 umfassen ca. 8 GW.
- In Folge des Gesetzes zur geordneten Beendigung der Kernenergienutzung zur gewerblichen Erzeugung von Elektrizität werden in Deutschland bis zum Jahr 2025 Kernkraftwerke mit einer Leistung von etwa 22 GW stillgelegt.

Abb. 2 zeigt korrespondierend dazu einen Überblick über geplante Kraftwerksbauten in Deutschland.

Die Reichweite – und potentiellen Spielräume – der anstehenden Kraftwerksmodernisierung kann auch folgendermaßen berechnet werden: Würden sämtliche Anlagen, die älter als 40 Jahre sind, mit Kraftwerken auf gleicher Brennstoffbasis ersetzt (z.B. Kohle oder Gas), so könnten immerhin Emissionen in Höhe von 23 Mio. t CO<sub>2</sub> jährlich eingespart werden. Würden diese Kraftwerke sämtlich gemäß der „besten verfügbaren Technik“ der Stromerzeugung (sog. BAT-Benchmark) ersetzt, dann könnte dies jährlich Emissionen in Höhe von 38 Mio. Tonnen CO<sub>2</sub> einsparen.

NAP II privilegiert generell Neuanlagen gegenüber Bestandsanlagen. Hinzu kommen Anreize, Altanlagen frühzeitig abzuschalten und durch effiziente Kraftwerkstypen zu ersetzen. Wie schon im NAP I kommt der sog. Übertragungsregelung und der Malus-Regelung eine Schlüsselstellung zu:

Die *Übertragungsregelung* regelt die Übertragung von Emissionsberechtigungen bestehender Anlagen auf modernisierte Ersatzanlagen. NAP I war an diesem Punkt sehr generös für Anlagen ausgestaltet, deren Inbetriebnahme bis 2007 erfolgt: Erstens werden der modernisierten Anlage in der Regel für einen Zeitraum von vier Jahren die Emissionsrechte der Altanlage übertragen. Zweitens braucht diese Ersatzanlage nach Ablauf der vier Jahre für weitere 14 Jahre (4+14) keine weiteren Emissionsminderungen zu erbringen. Mit dieser Regelung sollte eine entsprechende Investitionssicherheit für langfristig abzuschreibende Großinvestitionen geschaffen werden. Der neue NAP II kürzt den Zeitraum (für Kraftwerke, die bis Ende 2012 in Betrieb gehen) nunmehr auf 4 + 10 Jahre. Drittens sah eine *Malus-Regel* vor, dass besonders alte Kraftwerke als Bestandsanlagen mit geringem Wirkungsgrad, werden sie weiterbetrieben, einen 15-prozentigen Abschlag an Emissionszertifikaten erhalten. Diese bleibt auch im NAP II erhalten.



Abb. 2: Geplante Kraftwerke in Deutschland in MW<sub>el</sub>

## Wichtigste Neuerungen des NAP II

Der NAP II unterscheidet sich vom NAP I in zwei wichtigen Punkten:

*Spaltung des Erfüllungsfaktors:* Im Unterschied zur ersten Handelsperiode müssen Anlagen der Energieversorgung bis 2012 stärkere Reduktionsleistungen erbringen als Anlagen aus der Industrie. Ihnen wird im NAP II ein sog. Erfüllungsfaktor von 85 auferlegt, d.h. bis zum Jahre 2012 erhalten Bestandsanlagen 15 Prozent weniger Emissionsberechtigungen als in der Referenzperiode. Demgegenüber muss die Industrie lediglich 1,25 Prozent an Reduktionsleistungen erbringen. Der NAP nennt zwei Gründe für eine derartige Spaltung (Abschnitt 5, NAP):

1. Der hohe Anteil sog. Prozess bedingter Emissionen im Industriebereich und ihre im Vergleich zur Stromwirtschaft wesentlich stärkere Einbettung in internationalen Märkten führe dazu, dass Industrieunternehmen „nur in begrenztem Umfang“ Zusatzkosten über höhere Produktpreise kompensieren können.
2. Der zweite Grund wird in einem betriebswirtschaftlichen Prozess der Einpreisung von Produktionsfaktoren bei den Energieversorgungsunternehmen verortet: „Die Stromversorger beziehen derzeit den Wert der kostenlos zugeteilten Zertifikate in die Strompreiskalku-

lation ein (Opportunitätskosteneinspeisung). Dadurch erzielen die Energieversorgungsunternehmen derzeit Zusatzgewinne in Milliardenhöhe, ... Eine höhere Belastung der Energiewirtschaft führt somit zu einer Abschöpfung von Zusatzgewinnen.“ Ein höherer Erfüllungsfaktor für die Energiewirtschaft versucht, diese Zusatzgewinne, die in einem Sachstandspapier des Bundeskartellamts auf 8 Mrd. Euro jährlich geschätzt werden, zu verringern.

*Unterstützung von KWK:* Anlagen der Kraft-Wärme-Kopplung stehen für eine Stromerzeugung mit hoher klimapolitischer Effizienz, da diese neben der Stromerzeugung auch Heizwärme, z.B. für Fernwärme oder wärmeabhängige Produktionsprozesse, produzieren. Bestandsanlagen werden im NAP II wie Anlagen der Industrie behandelt: sie müssen nur 1,25 Prozent Kürzungen an Emissionsberechtigungen bis 2012 hinnehmen. Das ersetzt eine Bonus-Regelung aus dem NAP I. Für Neuanlagen gilt wie im NAP I eine doppelte Benchmark-Regelung: Für die Strommenge erfolgt die Zuteilung nach einem Benchmark für Strom, für die Wärmemenge nach einem Benchmark für Wärme. Ansonsten gelten für KWK-Neuanlagen die gleichen Regeln wie für sonstige Neuanlagen.

**Abb. 3: Klimaschutzszenario: die Relevanz der Emissionshandelssektoren.**

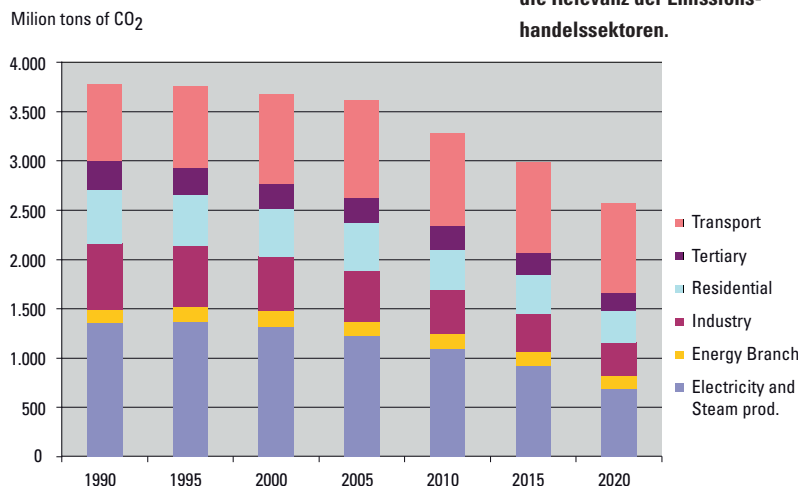


Abb.-Quelle: Lechtenböhrer, S. et al: Energy efficiency as a key element of the EU's post-Kyoto strategy: results of ECEEE 2005 Summer Study Proceedings; vol.1, Stockholm: Europ. Council for an Energy-Efficient Economy, 2005, p. 203–212.

erwarteten Anstiegen der Minderungen für die zweite Dekade. De facto wird der Emissionshandel jedoch auch in Deutschland bisher nicht zur Erzielung von deutlichen Emissionsreduktionen genutzt.

*Eingriffe in künftige Handelsperioden:* Insbesondere die Übertragungsregel greift in einen zeitlichen Rahmen hinein, der weit über den Horizont des

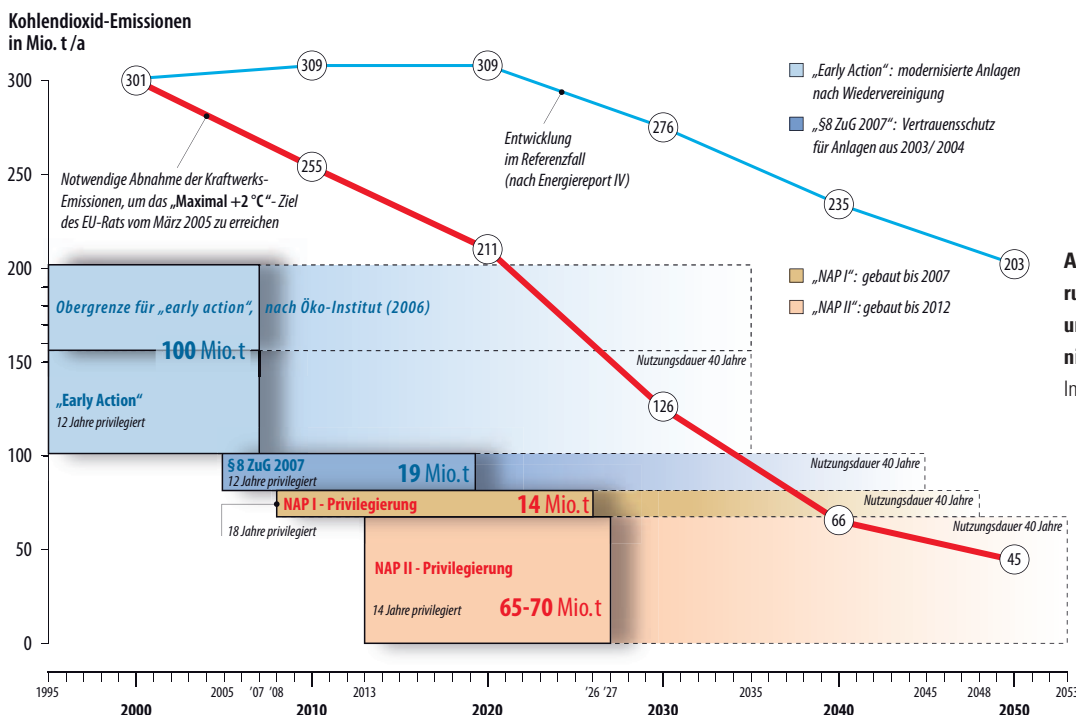
## Embivalenzen

Auch mit diesen Korrekturen konnten Grundlegende Ambivalenzen des NAP I mit dem NAP II nicht ausgeräumt werden. Zwei Ambivalenzen sollen aufgeführt werden:

*Potentiale und Erfordernisse des Klimaschutzes:* Szenarioanalysen des europäischen Energiesystems zeigen, dass die Union ihre eingegangenen Reduktionsverpflichtungen von 8 Prozent bis zum Jahre 2012 aller Voraussicht nach inländisch nicht erfüllen wird. Potentialanalysen zeigen jedoch, dass bis zum Jahre 2020 durchaus Reduktionspotentiale von bis zu 30 Prozent erschlossen werden können. Eine Studie des Wuppertal Instituts weist den Emissionshandelssektoren dabei eine Schlüsselrolle zu: Bis zum Jahre 2010 müssten jährlich (sic!) ca. 2 bis 3 Prozent der Emissionen reduziert werden, mit deutlich

Nationalen Allokationsplans hinausreicht. Da in der Periode zwischen 2006 und 2014 voraussichtlich ein Drittel bis ein Viertel der derzeit bestehenden Anlagen ersetzt bzw. modernisiert wird, existiert ab dem Jahre 2012 ein großer Sockel von Anlagen, die mindestens bis zum Jahre 2020 keine weiteren Reduktionsverpflichtungen erbringen müssen. Die zu diesem Zeitpunkt voraussichtlich erheblich stärkeren Verpflichtungen für Emissionsreduktionen (für 2020 wird eine Minderung der Treibhausgasemissionen in Deutschland um zumindest 30 Prozent diskutiert gegenüber nur –21 Prozent für 2008/12) müssen dann allein von den übrigen, z.B. in den 1990ern modernisierten Anlagen erbracht werden. ■

Ralf Schüle, Wuppertal Institut



**Abb. 4: Langfristprivilegierung von Kohlekraftwerken und Reduktionserfordernisse.** Quelle: Wuppertal Institut

# Vergangenheitsbewältigung und Zukunftssicherung: Die Montrealer Klimakonferenz

Es ist nicht lange her, dass US-Präsident Bush das Kyoto-Protokoll [KP] für tot erklärt hat. Das Klimaregime demonstrierte jedoch bei der elften Vertragsstaatenkonferenz [COP] der Klimarahmenkonvention [FCCC], die zugleich die erste Tagung der Vertragsparteien [COP/MOP] des KP war<sup>1</sup>, die Geltung der Regel, dass gerade Totgesagte länger leben. In Montreal, vom 28. November bis 10. Dezember 2005, zeigte sich das Regime in der Lage, die ungelösten Probleme aus seiner Vergangenheit zu bewältigen und seine Zukunft zu sichern.

Der Präsident dieser Konferenz, der kanadische Umweltminister Dion, gab zu Beginn die Ziele vor, denen die Tagung gerecht werden musste. Er formulierte sie griffig durch ein dreifaches „i“: Implementierung (implement) des KP, Verbesserung (improve) des KP und der FCCC und die Entwicklung (innovate) einer Zukunft für das gesamte Klimaregime. Am Schluss der Konferenz beurteilten die Delegierten das Erreichte angesichts der nicht einfachen Ausgangsbedingungen als vollen Erfolg. EU-Umweltkommissar Dimitris fasste die gute Stimmung wie folgt zusammen: „Wir haben nicht nur das KP erfolgreich implementiert und verbessert; wir haben ihm, was noch wichtiger ist, eine Zukunft gegeben.“

## Implementierung des Kyoto-Protokolls samt Nichteinhaltungsverfahren

Primäres Ziel der Montrealer Konferenz war es, die Regeln über die technischen Details des am 16. Februar 2005 in Kraft getretenen KP anzunehmen, da das Protokoll ohne sie nicht funktionsfähig ist. Von Bedeutung waren hier die 2001 erst nach schwierigen Verhandlungen durch COP 7 in Marrakesch erzielten Vereinbarungen (Marrakesh Accords), die seitdem zwar teilweise schon ergänzt worden waren, aber der Annahme durch COP/MOP 1 noch bedurften. Diese Vereinbarungen befassen sich z. B. mit den flexiblen Mechanismen des KP, die die Einhaltung der Emissionsvorgaben erleichtern sollen: gemeinsame Umsetzung (joint implementation, JI), Mechanismus für umweltverträgliche Entwicklung (clean development

mechanism, CDM) und internationaler Emissionshandel (emissions trading). Weil die wesentlichen Differenzen zu diesen Punkten bereits früher beigelegt worden waren, kam es trotz vorheriger Bedenken zur Annahme der entsprechenden Beschlüsse ohne Änderungen<sup>2</sup>. Das KP verfügt damit nunmehr endlich über ein hinreichend detailliertes Regelwerk.

Erwartungsgemäß erheblich größere Probleme bereitete in Montreal die Annahme des Nichteinhaltungsverfahrens (non-compliance procedure) des KP<sup>3</sup>, das die Parteien bei ihrer Verpflichtungseinhaltung unterstützen und etwaige Nichteinhaltungen sanktionieren soll. Zur Rechtsnatur dieses Verfahrens konnte zuvor keine Einigung erzielt werden, so dass der bei COP 7 gefundene Kompromiss darin bestand, `übereinzustimmen, nicht übereinzustimmen`. Mit Beschluss 24/CP.7<sup>4</sup> hatte COP bisher folgerichtig nur „den Text“ des Nichteinhaltungsverfahrens angenommen, nicht aber dieses selbst. Dabei wurde explizit betont, dass es ein Vorrecht von COP/MOP sei, über die Rechtsform zu entscheiden. Grundsätzlich denkbar waren eine Annahme des Verfahrens per Protokolländerung (amendment) oder Beschluss (decision, sog. „non-amendment amendment“) sowie evtl. eine Kombination beider Vorgehensweisen. Beschluss 24/CP.7 empfahl COP/MOP hierzu nur, das Verfahren zu den „Bedingungen des Art. 18 KP“ anzunehmen. Gemäß dem zweiten – nur deklaratorischen – Satz des Art. 18 KP wird ein Nichteinhaltungsverfahren mit „verbindlichen Folgen“ durch eine KP-Änderung beschlossen. Der völkerrechtlich einzigartige Hinweis auf „verbindliche Folgen“ sollte verhindern, dass die sanktionierenden Verfahrensfolgen ohne eine solche Änderung über die politische Bindung hinaus auch rechtlich verbindlich werden.

Trotz dieses Nachteils entschied sich COP/MOP 1 in einem als Durchbruch<sup>5</sup> zu bezeichnenden

1 Vgl. dazu auch Earth Negotiations Bulletin, Vol. 12 No. 280–291; Fickinger, F.A.Z. vom 8.12.2005, S. 6; F.A.Z. vom 12.12.2005, S. 1.

2 Alle Beschlüsse finden sich auf [www.unfccc.int/meetings/cop\\_11/items/3394.php](http://www.unfccc.int/meetings/cop_11/items/3394.php) und im COP/MOP-Bericht (FCCC/KP/CMP/2005/8).

3 FCCC/CP/2001/13/Add.3, S. 65 ff. Vgl. Holtwisch, Das Nichteinhaltungsverfahren des Kyoto-Protokolls: Entstehung – Gestalt – Wirkung (Berlin 2006, i. E.).

4 FCCC/CP/2001/13/Add.3, S. 64.

5 So die Presseerklärung des Klimasekretariats vom 10.12.2005.

Beschluss<sup>6</sup> in Montreal zunächst für die Annahme des (unveränderten) Nichteinhaltungsverfahrens ohne eine Protokolländerung, obwohl diese von Saudi-Arabien vorgeschlagen worden war<sup>7</sup>. Im Vergleich zu anderen Punkten verliefen die Verhandlungen zwar schwierig, aber doch einfacher, als nach den Erfahrungen der Vergangenheit zu vermuten war. Die Frage der Änderung des KP soll jedoch weiter beraten werden, damit COP/MOP 3 Ende 2007 darüber beschließen kann. Unabhängig davon ist das Verfahren jetzt voll einsatzfähig, wie sich auch daran zeigt, dass COP/MOP in Montreal bereits die Mitglieder des Einhaltungsausschusses (compliance committee) gewählt hat<sup>8</sup>.

Die fehlende völkerrechtliche Verbindlichkeit des von COP/MOP getroffenen Beschlusses zum Nichteinhaltungsverfahren ist zu relativieren: Dessen Folgen wirken zum Teil rein vertragsintern, sind also unabhängig von ihrer Rechtsnatur innerhalb des Klimaregimes umsetzbar. Im übrigen kennt das Völkerrecht keine zentrale Rechtsdurchsetzung, so dass die Durchsetzung der Folgen auch bei Rechtsverbindlichkeit faktisch von politischem Druck und folglich von der politischen Bindungswirkung des Verfahrens abhängig wäre. Ist eine Mitwirkung der betroffenen Partei gefordert, muss diese sich sogar selbst bestrafen.

Wichtiger als eine Rechtsbindung ist darum, dass die politische Verbindlichkeit des Nichteinhaltungsverfahrens als hoch einzustufen ist: Es wurde lange und sorgfältig konsensual ausgehandelt und die Parteien waren sich seiner Bedeutung trotz Offenlassens der Rechtsnatur bewusst. Die geringere Relevanz einer rechtlichen Bindung zeigt sich daran, dass alle anderen umweltvölkerrechtlichen Nichteinhaltungsverfahren nur durch Beschluss angenommen wurden, wobei die Nichteinhaltungsfolgen nur politisch verbindlich sein sollten. Vor diesem Hintergrund ist auch beim KP die Annahme des Verfahrens durch Beschluss als praktikabel einzustufen, obgleich eine Rechtsverbindlichkeit durch Protokolländerung die politische Bindung stärken würde.

Vor diesem Hintergrund ist es als positiv hervorzuheben, dass der Beschluss die spätere Durchführung einer KP-Änderung offen lässt. Eine sofortige Änderung wäre praktisch nicht umsetzbar gewesen: Sie wäre erst nach Ratifikation von drei Vierteln aller KP-Parteien in Kraft getreten, womit die Annahme unsicher gewesen wäre und zu lange gedauert hätte; zudem wären nur die ratifizierenden Parteien gebunden gewesen. Die spätere Verknüpfung einer KP-Änderung mit dem schon

vorhandenen COP/MOP-Beschluss (sog. 'two-track approach') würde dagegen eine optimale Lösung darstellen, weil sie der politischen Bindungswirkung des Nichteinhaltungsverfahrens eine auch völkerrechtliche Verbindlichkeit für die ratifizierenden Vertragsparteien hinzufügen würde.

### Verbesserung des CDM und ein Konzept für Anpassungsmaßnahmen

Die Implementierung des Einhaltungssystems des KP war einer der wichtigsten Schritte zur Sicherung der Integrität des KP. Auf KP-Ebene erschien ferner die Verbesserung der Effizienz des CDM als dringlich. Trotz aller Einigkeit über diese Reformbedürftigkeit unterschieden sich aber die damit verfolgten Ziele. Während manche Parteien und NGOs die Umweltintegrität des CDM stärken wollten, forderten andere eine Steigerung der Anzahl an CDM-Projekten und damit eine Ausweitung seines Anwendungsbereiches sowie eine Vereinfachung der Projektanerkennungen. Der von COP/MOP getroffene Beschluss<sup>9</sup> wird diesen Ansprüchen so weit wie möglich gerecht: So wird die Notwendigkeit anerkannt und werden Schritte eingeleitet, den CDM und seine Institutionen zu stärken, seine Prozeduren zu vereinfachen sowie die Parteien im Verfahren mehr zu unterstützen. Auch wird überprüft, weitere CDM-Projekttypen zuzulassen. In Ergänzung zu der Entscheidung, 0,10 bzw. 0,20 US-Dollar pro zertifizierter Emissionsreduktionseinheit für die Verwaltungskosten des CDM zu nutzen, wurde dessen Finanzausstattung um insgesamt gut acht Millionen US-Dollar erhöht; eine Million hiervon übernimmt Deutschland. Sowohl administrativ als auch finanziell wurde damit sichergestellt, dass der CDM seine Bedeutung weiter steigern kann.

Auf FCCC-Ebene erschien besonders eine stärkere Beachtung der Anpassung (adaptation) an den Klimawandel vonnöten, weil bislang eher die Vermeidung (mitigation) eines gefährlichen Wandels im Mittelpunkt stand, inzwischen aber die Folgen dieses Wandels zunehmend deutlich werden. Die COP/MOP stand hier vor der Herausforderung, die Interessen der Entwicklungsländer, die unverzügliche Anpassungsmaßnahmen forderten, mit denen der Industriestaaten in Einklang zu bringen, die die damit verbundenen finanziellen Belastungen fürchteten. Der getroffene Beschluss<sup>10</sup>, ein Fünfjahres-Programm zur Anpassung an Klimaänderungen, entwirft ein generelles Konzept, das es insbesondere den Entwicklungsländern ermöglichen soll, praktische Anpassungsmaßnahmen durchzuführen.

6 FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.3, S. 92 (Beschluss 27/CMP.1).

7 FCCC/KP/CMP/2005/2.

8 FCCC/KP/CMP/2005/8, S. 18 f.

9 FCCC/KP/CMP/2005/8, Add.1, S. 93 ff. (Beschluss 7/CMP.1).

10 FCCC/CP/2005/5/Add.1, S. 5 ff. (Beschluss 2/CP.11).

Damit dies effizient passiert, unterteilt sich das Programm in zwei Bereiche, die sich zum einen mit den festzustellenden Verwundbarkeiten und zum anderen mit den zu treffenden Anpassungen befassen. Die erwogenen Aktionen sind zwar noch nicht sonderlich konkret, da die Finanzierung der Maßnahmen noch nicht gänzlich geklärt wurde, weisen aber in die richtige Richtung.

### Zukunft des Klimaregimes

Die Zukunft des Klimaregimes wird davon abhängen, wie es sich über das bislang Erreichte hinaus fortentwickelt, da ohne eine klare Richtungsvorgabe auch die erste Phase des KP („Kyoto 1“) und der gesamte auf der FCCC beruhende Klimaschutzprozess an Legitimität verlieren würde. Von vornherein stand fest, dass dieser Bereich der komplexeste der Montrealer Verhandlungen sein würde, zumal rechtlich zwei unterschiedliche Instrumente mit nicht identischen Parteien betroffen sind. Präsident Dion begegnete der Aufgabe durch ein Vorgehen, das die in unterschiedlichen Foren verhandelten verschiedenen Prozesse (Art. 3 IX KP, Art. 9 KP sowie ein Vorschlag für die FCCC) miteinander verknüpfte, so dass schnell klar wurde, dass es nur eine Paketlösung geben konnte. Dieser nicht risikolose Ansatz sollte auch dazu dienen, den Druck sowohl auf die USA als auch auf die Entwicklungsländer zu erhöhen, indem letztere sich im Gegenzug zu einem ambitionierten „Kyoto 2“-Abkommen für strenge Verhandlungen unter der FCCC einsetzen sollten. Derartige formelle Verhandlungen lehnten die USA zu Beginn ab und verließen sogar vorübergehend die Gespräche, doch konnten sie – wie auch das zeitweise ebenfalls problematische Russland – nach langen und schwierigen Debatten wieder eingebunden werden.

Für das KP wurde auf Basis von Art. 3 IX KP beschlossen<sup>11</sup>, dass unverzüglich ein Prozess eingeleitet werden wird, der sich in einer besonderen Arbeitsgruppe mit den zukünftigen Verpflichtungen der Industriestaaten nach 2012 befassen soll. Diese Gruppe sollte sich das erste Mal im Mai 2006 treffen; schon bis zum 15. März 2006 sollten die Parteien darum ihre Vorschläge übermitteln. Die Arbeitsgruppe soll jeder COP/MOP über Fortschritte berichten und ihre Ergebnisse so früh wie möglich von ihr beschließen lassen, um eine Zeitlücke nach Auslaufen von „Kyoto 1“ (2008 bis 2012) zu verhindern. Im Hinblick auf die davon nicht erfassten Entwicklungsländer soll unter Art. 9 KP ein zweiter Prozess beginnen, der auch diese Länder zu Verpflichtungen bringen könnte. Die Parteien

sollen ihre Ideen zu diesem ergänzenden Prozess bis September 2006 übermitteln.

Unter der FCCC wurde ein weiterer „Dialog“ in Gang gesetzt<sup>12</sup>, der die langfristige Weiterentwicklung der FCCC in den Blick nimmt. Dieser Prozess wird offen und unverbindlich sein und nicht zu Verhandlungen über neue Pflichten führen, sondern nur Strategieansätze beraten. Er wird in bis zu vier Workshops stattfinden, die jeweils vor den COPs terminiert sein sollen, auf denen über die Ergebnisse berichtet werden soll; die Parteien sollten ihre ersten Ideen bis zum 15. April 2006 übermitteln. Der Dialog akzeptiert, dass es verschiedene Ansätze gibt, um dem Klimawandel zu begegnen. Von Bedeutung ist hierbei, dass er besonders die Technologie als Lösungsinstrument hervorhebt, wie das auch die von den USA unterstützte „Asiatisch-pazifische Partnerschaft für umweltverträgliche Entwicklung und Klima“<sup>13</sup> macht. Dieser Umstand deutet das weiterhin massive Problem an, vor dem der internationale Klimaschutzprozess steht: Trotz des großen Erfolges der Verhandlungen in Montreal besteht kein Anlass für eine „Selbstgefälligkeit der Klimakader“<sup>14</sup>, solange der bedeutendste Treibhausgasemittent, die USA, nicht in den Prozess eingebunden ist. Sollte die von ihr verfolgte asiatisch-pazifische Partnerschaft mit ihrem technologiezentrierten Klimaschutzansatz in Zukunft Erfolg haben, liegt die Herausforderung vielmehr darin, diese Strategie mit dem Kyoto-Ansatz unter dem gemeinsamen Dach der FCCC in eine friedliche Koexistenz und im Idealfall fruchtbare Kooperation zu bringen.

Dass die USA nicht nur aus der Bush-Administration bestehen, zeigten auf dem Montrealer Gipfel übrigens nicht nur der ehemalige US-Präsident Clinton, der die Regierung zu einem multilateralen Vorgehen aufforderte, sondern bspw. auch der Bürgermeister von Seattle, der wie fast 200 andere Bürgermeister die KP-Verpflichtungen freiwillig einhalten will. Auch der Staat Kalifornien befürwortet mit anderen Bundesstaaten im Gegensatz zu der Bundesebene einen aktiven Klimaschutz, der sich am KP orientiert. Im Interesse des Weltklimas bleibt zu hoffen, dass die Präsidentin der US-Umweltorganisation Sierra Club mit folgender Prognose Recht behält: „Wenn auch die Bush-Administration nicht handeln wird – die Amerikaner werden es tun.“ ■

*Christoph Holtwisch,  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der  
FernUniversität in Hagen*

<sup>12</sup> FCCC/CP/2005/5/Add.1, S. 3 f. (Beschluss 1/CP.11).

<sup>13</sup> [www.asiapacificpartnership.org](http://www.asiapacificpartnership.org). Vgl. Holtwisch, Asiatisch-pazifische Partnerschaft für umweltverträgliche Entwicklung und Klima (2006, i. V.)

<sup>14</sup> So Müller-Jung, FA.Z. vom 12.12.2005, S. 1.

<sup>11</sup> FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.1, S. 3 (Beschluss 1/CMP.1).

## 13. März 2001: Der Rückzug der USA von jeglicher multilateraler Klimapolitik

Insider aus dem Weißen Haus berichten

### Das Rätsel



Eines der großen Rätsel der Klimapolitik lautet: Was geschah eigentlich am 13. März 2001 im Weißen Haus, als der frisch ins Amt gekommene US-Präsident George W. Bush zwar nicht dem Wortlaut nach, aber doch faktisch verkündete, sich (und sein Land) aus der multilateralen Klimapolitik zu ver-

abschieden? Wie konnte es dazu kommen, dass die Weltmacht sich von sich aus, ohne dazu genötigt zu sein, ihrer Einwirkungsmöglichkeiten auf einem Gebiet beraubte, das komplementär zum Thema „Energieversorgung“ ist, das also zentrale Interessen berührt – einfach so?

Was geschah da im Herzen des Entscheidungszentrums, des Weißen Hauses in Washington D.C.? Dieses Rätsel darf heute, fünf Jahre später, als gelöst gelten. Der Blick durchs Schlüsselloch auf die damaligen Entscheidungsabläufe ist frei. Die Gründe für George W. Bushs anschließenden Ausflug in die Wissenschaftstheorie, mit dem Ergebnis, die Klimawissenschaft stelle „no sound science“ dar, sind durchschaubar geworden.

### Der Ex-Finanzminister gibt die Interna preis

Die erste Überraschung betrifft die Person, die den Vorhang wirklich gelüftet hat. Das war nicht die Haupt-Leidtragende des Vorgangs am 13. März, die Chefin der Environmental Protection Agency (EPA), Christine Todd Whitman, die damals gerade ihr Amt angetreten hatte. Zwar wird man auch in ihrem Buche fündig, die Struktur des Geschehens aber ist an einer Stelle offengelegt, an der man es nicht so leicht vermutet – aber eben das wirft ein bezeichnendes Schlaglicht auf den Charakter dessen, was da geschehen ist: Der mysteriöse klimapo-

litische Vorgang ist eigentlich nur Symptom einer Regierungsweise bzw. einer Kultur der Ziel- und Entscheidungsfindung. Klimapolitik, wenn sie Geopolitik ist, kann eben im Kern nicht *Klimapolitik* sein. Wirklich Klartext gesprochen hat der erste Finanzminister unter George W. Bush: Paul O'Neill.

O'Neill macht deutlich, welches Drama der Vorgang für Christine Todd Whitman als Person gewesen ist. Es ist, auf dieser Ebene betrachtet, ein Vorgang gebrochener wechselseitiger Loyalität und zugleich erzwungener einseitiger (vorgespiegelter) Loyalität – darin ist O'Neills Schicksal im Kabinett Bush mit dem Todd Whitmans vergleichbar.

Christine Todd Whitman zählt zum republikanischen Urgestein. Sie ist eine äußerst erfahrene Politikerin in einer Partei, die seit langem die ihrer Familie ist. Von 1993 bis 2000 war sie, als erste Frau, Gouverneurin des Staates New Jersey. Ihr Hintergrund, Reichtum sowohl durch Heirat als auch dank eigenem familiären Clan, machte sie unabhängig. Ihre politischen Aussichten waren blendend, sie wurde als Vizepräsidenten-Kandidatin gehandelt – sie entspricht gleichsam Hillary Clinton bei den Republikanern, der Grand Old Party (GOP). Präsidentschaftsaspirente George W. Bush hatte diese Frau, mit diesem Standing als Unabhängige, in sein Wahlkampfteam geholt – wie, mit gleichem Kalkül offensichtlich, auch Colin Powell, und wie später Paul O'Neill, den allerdings nur noch ins Kabinett. Nach dem Wahlsieg machte er sie zur Chefin der Environmental Protection Agency (EPA) – das entspricht in Deutschland etwa dem, dass man Chef des Umweltbundesamtes und des Umweltministeriums in Personalunion wäre.

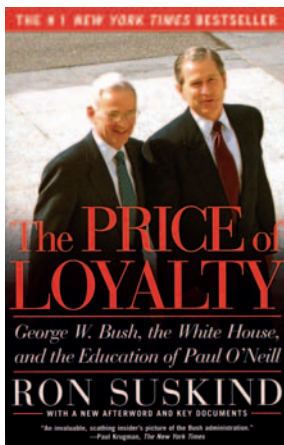
Todd Whitmans sachpolitischer Ansatz war professionell: Gleich in ihren ersten öffentlichen Statements stellte sie die klimapolitische Position der Bush-Regierung fest, um von dieser gefestigten Basis aus zum ersten Treffen mit den multilateralen Partnern zu reisen und dort US-amerikanische Führung zeigen zu können. In diesem Ansatz wurde sie zunächst vom (inneren Zirkel im) Weißen Haus bestätigt, um hinterher, vom Präsidenten persönlich, öffentlich desavouiert zu werden. Das musste

ihr, nach nur sechs Wochen im Amt, wie die mutwillige Zertrümmerung ihrer Karriere in und für die Republikanische Partei vorkommen. Sie saß nicht nur gleichsam im Auge des weltpolitischen Sturmes um das Kyoto-Protokoll, der am 13. März 2001 entfacht wurde, der hat vielmehr auch sie persönlich heftig durcheinander gewirbelt.

O'Neill wurde recht bald klar, dass es nicht um Todd Whitman als Person und auch nicht um die Klimapolitik in der Sache (allein) ging. Es ging um die drei ‚unabhängigen‘ Persönlichkeiten im Kabinett, die einflusslos bleiben sollten, um dem inneren Zirkel des Präsidenten eine größere ‚Homogenität‘ zu geben. Der Fall Todd Whitman war der erste, der O'Neill gleichsam die ‚Technik‘ dieser Entmachtung einer ‚Unabhängigen (Persönlichkeit)‘ im Kabinett demonstrierte. Verbunden war mit diesem Vorgang eine Verlagerung des Machtzentrums. Es wurde aus dem Kabinett heraus in den inneren Zirkel verlagert, doch das ist noch nicht der Punkt. Entscheidend ist mehr die Verlagerung des Zentrums weg von der in Fleisch und Blut erfahrbaren Person des Präsidenten hin zu dessen Nimbus – nur, dass der nicht so recht zu greifen ist und ihm die *non-accountability* der Gruppe als Schutzwall dient.

Die Schilderung O'Neills erinnert ein wenig an das Verhältnis zwischen Subalternen und wirklichem Herrscher in anderen geschichtlichen Konstellationen – der Subalterne ist „Sprachrohr“ des Herrn, aber die Empfänger der Botschaften zweifeln, erfahren nicht, wer wirklich entschieden hat.

O'Neill vergleicht seine persönliche Erfahrung mit Bush jr. mit der eigenen Erfahrung im (internen) Umgang mit anderen Präsidenten. Die waren voll präsent, an denen konnte man sich reiben, die waren wirklich, in Fleisch und Blut erfahrbare und herausforderbar, die (unbestrittene) Führungsperson. Das alles fehlt bei Bush jr. Der verlaublich nur, und dann wissen Leute der Statur von O'Neill, Todd Whitman und Powell nicht, mit wem sie sich dazu (hätten) auseinandersetzen müssen.



Die Modellhaftigkeit des Falls „Todd Whitman“ jedenfalls ist der Grund, weswegen der Finanzminister ihn ausführlich schildert bzw. hat schildern lassen – von dem Wall-Street-Journalisten Ron Suskind. Der nutzte diesen Vorgang als Modell der Entmachtung O'Neills, die lediglich erst später eskalierte.

Genau genommen handelte es sich bei dem Geschehen nicht wirklich um einen Akt der Entmachtung. Es handelte sich lediglich um die Offenbarung bzw. Klarstellung, dass der betroffenen Person, die zunächst ins Orbit gelockt worden war, dann doch keine Macht zugestanden wurde – vom Machtzentrum, dem Präsidenten bzw. dem ‚inner circle‘. Für O'Neill und Powell, die das Regierungssamt beide nach Abschluss ihrer Karriere bzw. zu dessen Krönung angenommen hatten, war diese Offenbarung zwar auch bitter, der unerfüllten sachlichen Anliegen wegen, die sie vertraten. Für Todd Whitman aber, die mit diesem Amt Ambitionen für die Zeit danach verband, erwies sich dieses Verstoßen-Werden zugleich als ein Zuschnappen einer Falle, die das Ende ihrer persönlichen politischen Karriere bedeuten sollte.

## Loyalität und Macht

Suskind's Buch, nach eigener Nomenklatur ein Stück „narrative nonfiction“, versucht diesem delikaten Machtmechanismus im Detail nachzugehen. Sein Ergebnis, der springende Punkt, ist im Titel des Buches zum Ausdruck gebracht: „The Price of Loyalty“. Vorangestellt ist dem Buch ein Zitat von Hannah Arendt, womit dieser ‚Preis‘ angedeutet wird, welchen eine Person zu zahlen hat, die bei Bush jun. im Orbit bleiben will:

*„Total loyalty is possible only when fidelity is emptied of all concrete content, from which changes of mind might naturally arise.“*

Aufgrund einer Episode nach wenigen Tagen im Amte nur – und alles in diesem Buch zeigt: In der Regierung Bush jun. hat sich (beinahe) alles in den ersten paar Tagen, höchstens Wochen, bereits faktisch entschieden – sinniert O'Neill über die beiden möglichen Formen der Loyalität, die in dem Arendtschen Motto angedeutet sind: Die totale gegenüber der sachlich gebundenen und deshalb eingeschränkten Loyalität – und über deren Erscheinungsweise an dem „Hofe“, an dem er nun seinen Dienst tut, der Regierung Bush II. Das ist die schmerzliche „education“, wie es im Untertitel des Buches ironisch heißt, welche der 65-jährige Paul O'Neill, in die Falle geraten, durch den Frühfünfziger „Naseweis“ George W. Bush erfährt. Seine Frau hatte ihn gewarnt, die Leiterin des Washingtoner Lobby-Büros seiner Firma (Alcan), der er zuvor als Vorstandsvorsitzender gedient hatte, ebenfalls.

Erst nach der Wahl, genauer gesagt nach der bundesgerichtlichen Entscheidung über den Wahlausgang, war Cheney an O'Neill, die einander aus der Zusammenarbeit unter früheren (konservativen) Präsidenten in Washington gut kannten,

herangetreten und hatte ihm das Amt des Finanzministers angetragen. O'Neill hatte zunächst ambivalent reagiert und eine Liste derjenigen Punkte notiert, die gegen seine Berufung sprächen – ganz weit oben sein klarer Stellungsbezug zum Klimathema. Für das Amt hatte er sich erst gewinnen lassen, nachdem sein alter Freund Alan Greenspan ihn dazu gedrängt hatte, mit ihm zusammen ein ‚Team‘ zu bilden, gegen gewisse Tendenzen ... „Paul, your presence will be an enormous asset in the creation of a sensible policy“ (Suskind S. 30). Dass er mit Greenspan wie ‚aus einem Geiste‘ agierte, war alsbald deutlich. Greenspan aber hatte einen Ruf, der wie folgt geschildert wird:

*„It may have been the uneven relationship between Greenspan and the first Bush administration – friends of „41“ complained – that freed the Fed chairman to hold back on stimulating the economy in 1992. They claimed it contributed to Bush's loss. Greenspan had said then, and since, that fighting inflation was that moment's key issue. He'd pull tight the reins on money supply, again, under similar circumstances. His actions, moreover, were borne of loyalty to a core principle: to know all that can be known and try, every day, to do what is in the long-term interest of the economy. The Bushes, of course, have relied on a different oath: loyalty to a person, whether „41“ or „43“, and to the family. There might be disagreements on what position the best available facts or political calculations recommend. But you stick together, no matter what.“ (Suskind, S. 47/48)*

## Todd Whitmans Diagnose: Kaperung der Republikanischen Partei durch den Neo-Kon-Flügel

Todd Whitman blieb nach dem Tage ihrer Brückierung noch bis zum Mai 2003 in ihrem Amte, um dann, nach zwei Jahren „Anstandszeit“ endgültig ihren Abschied zu nehmen. Offensichtlich kampflustig.

Die Anklage ihres (autobiographischen) Buches lautet: Die Rechten in der Republikanischen Partei, der Grand Old Party („GOP“), hätten die Partei gekapert. Und das sei weder gut für die Partei noch für das Land, die USA. Das Drama um das Kyoto-Protokoll ist ihrer Schilderung nach nur ein spezieller Ausdruck dieses innerparteilichen Geschehens: Es sei (1) nur Symptom dessen, und (2) ginge es gar nicht um das Kyoto-Protokoll. Frau Todd Whitman demonstriert auch heute noch Loyalität. Die Anlage ihres Buches ist generell konstruktiv,

sie kämpft schließlich für eine Öffnung ihrer Partei zur Mitte hin, und das heißt u. a., dass der Schutz der Lebensgrundlagen legitimer Teil konservativer Programmatik sein solle. Deswegen wohl muss sie sich alles versagen, was wie eine persönliche Abrechnung mit der Person dieses Präsidenten erscheinen könnte. Hier ist O'Neill viel prägnanter. Die Person des Präsidenten ist nach seiner Schilderung ein kommunikativer Analphabet, er ist ‚the nodder‘. Doch dazu später mehr.

## Die Gesprächs(un)fähigkeit des Präsidenten

Todd Whitman wurde von Bush zur EPA-Chefin nominiert, ohne dass über zentrale Fragen umweltpolitischer Regulierung zwischen den beiden miteinander gesprochen worden war – so das Statement O'Neills. Frau Todd Whitman macht zu Vorgesprächen mit Bush, insbesondere zum Inhalt des formellen „Interview for the EPA job“ im Madison Hotel, d.h. nach der Wahlentscheidung, keine Angaben. Es gab offenbar weder eine Verabredung zu bestimmten Inhalten noch zum Stil, wie man miteinander umzugehen gedenke, also vor allem nicht über den „Zugang“ zum Präsidenten bei strategischen Entscheidungen. Dieser Mangel, so wird ein Außenstehender meinen, war ein schweres Versäumnis. Liest man aber O'Neills Schilderung von seinen „Gesprächen“ mit George W. Bush, so war das allein realistisch. Mit dieser Person gab es nichts zu verabreden, einen Wortwechsel als „Gespräch“ zu bezeichnen entspricht dem Begriff „Gespräch“ nur uneigentlich – sein Gesprächsverhalten besteht, so O'Neill, an entscheidenden Stellen, wo es um Klarheit und also Entscheidungen ginge, im (ausweichenden) „nodding“. Daraus zu schließen, er sei nicht der Herr strategischer Entscheidungen unter seiner Präsidentschaft, ist allerdings irrtümlich.

Im Kommunikationsproblem liegt das Handicap dieser Regierung, in welchem Politikfeld auch immer – es generiert vielfältige selbst verschuldete Probleme. Auf den Begriff gebracht worden ist das von Stephan Böckenförde in einem höchst lesenswerten Review Essay, zu fünf Büchern von Insidern zum Thema „Entscheidung für den Irakkrieg“. Den „inner circle“ fasst er als „Gruppe“ auf, die er im „Westwing“ ansiedelt und der er die riskante, weil ausblendende, Wahrnehmungsweise des „groupthink“ attestiert.

„Die Lektüre ... bestätigt, dass der Irakkrieg nicht das Ergebnis vorsätzlicher Planung oder einer sinistren Verschwörung war, in der Indizien bewusst konstruiert, erfunden oder den Geheimdiensten abgepresst wurden. Statt dessen legen die

Bücher die Vermutung nahe, dass die Ursache für den Golfkrieg vor allem in einem ausgeprägten »groupthink« an der Spitze der Bush-Administration zu sehen ist. In diesem Entscheidungsmodell, das erstmals von Irving Janis im Zusammenhang mit dem Vietnamkrieg beschrieben wurde, resultiert das außenpolitische Handeln aus dem Denken in kleinen, abgeschlossenen und weitgehend homogen zusammengesetzten Zirkeln, die unter relativ hohem Außendruck stehen und – von einem Einstimmigkeitsstreben getrieben, aber oft auch von ihrer moralischen Überlegenheit überzeugt – entsprechend selektiv ihre Realität wahrnehmen und Informationen verarbeiten und widersprechende Darstellungen einfach ausschließen.“

Das Problem der Präsidentschaft Bush jr. liegt in der Qualität der „Strategien“, die unter „group think“-Bedingungen zustande kommen – die als „Strategie“ zu bezeichnen nicht immer dem Wortsinne angemessen ist. Die Linie des Handelns der Weltmacht legen sie dessen ungeachtet fest.

## Das Geschehen am 13. März, in der dezenten Schilderung von EPA-Ex-Chefin Todd Whitman

Todd Whitman trat Ende Januar 2001 ihr Amt an. Sechs Wochen später stand ihr erster internationaler Auftritt auf dem Programm. Sie hatte die Sitzung der G 8-Umweltminister im Kalender stehen, welche der Vorbereitung des „Weltgipfels für Nachhaltige Entwicklung“ von Johannesburg im August 2002 diene. Zuvor, noch unter Präsident Clinton, waren die Verhandlungen zur Operationalisierung des Kyoto-Protokolls in Den Haag und die Nachverhandlung in kleinem Kreise im Dezember 2000 in Ottawa spektakulär gescheitert. Deshalb war absehbar, dass die Partner der USA wissen wollten, wo die neue amerikanische Regierung unter Bush zum Klimathema denn stehe. Todd Whitman bereitete sich entsprechend sorgfältig und präzise vor.

Die Position der neuen Regierung hatte sie einem dicken Ordner entnommen, den sie zum Zeitpunkt ihrer Nominierung als EPA-Chefin erhalten hatte. Der trug den Titel „Transition 2001“ und war das „offizielle Kompendium der Versprechungen der Bush'schen Wahlkampagne“. Erarbeitet worden war dieses Dokument von einer Mannschaft unter Leitung von Dick Cheney, dem designierten Vizepräsidenten und dem eigentlichen Kopf der Bush-Regierung.

Dass die USA das Kyoto-Protokoll nicht ratifizieren würden, stand nicht in Frage – in diesem Punkt bestand in den USA seit Sommer 1997 ein überwältigender überparteilicher Konsens. Die Frage war

vielmehr, ob die USA das Klimaproblem als solches, als eine nationale Aufgabe, akzeptieren würden. Und dazu fand sich in dem Ordner Eindeutiges: Die Bush-Kampagne hatte sich dafür ausgesprochen, den Ausstoß luftverschmutzender Stoffe aus Kraftwerken unter dem Clean Air Act herabzusetzen („mandatory cap“). In der Liste solcher Stoffe fand sich auch das Treibhausgas Kohlendioxid.

Frau Todd Whitman wollte also zum G 8-Treffen nach Triest reisen mit der Position, die USA seien sehr wohl Partner im Kampf gegen das Klimaproblem, sie würden lediglich Kyoto nicht ratifizieren, stattdessen aber, ohne internationale Verpflichtung, ihre Hausaufgaben national angehen. Dieser Position versicherte sie sich vor ihrem Abflug explizit in einem Gespräch im Weißen Haus, mit Condoleezza Rice und mit dem Stabschef, Andrew Card.

In Triest tritt sie entsprechend auf. Die Partner sind zwar überrascht und ein bisschen skeptisch, aber zufrieden. Der Triester Beschluss enthält die Formulierung, dass die unterzeichneten Länder

*„take the lead by strengthening and implementing national programs and actions to reduce greenhouse gas emissions.“ (Todd Whitman, p. 172)*

Christine Todd Whitman ist ebenfalls zufrieden, insbesondere über die Pressereaktion (Reuters), nach der die Umweltschützer in den USA bestätigten, sie begrüßten das

*„welcome signal to G-8 partners that Washington was serious about global warming.“ (ebd.)*

Während Frau Todd Whitman auf dem Rückflug nach Washington ihr Memo an den Präsidenten diktierte, gaben die Pressemeldungen aus Triest über den Stellungsbezug der neuen US-Administration in den USA der GOP-internen Opposition Anlass zu reagieren. Vier republikanische Senatoren unter Führung von Chuck Hagel (Nebraska), sämtlich aus kohlereichen Bundesstaaten, schrieben einen Brief an Präsident Bush, in dem sie den Einschluss von Kohlendioxid in die *mandatory cap*-Regelung strittig stellten. Das war für das Weiße Haus Anlass, diese Frage bzw. seine Position dazu zu überprüfen. Dieser „Überprüfungs“-Vorgang liest sich in der Schilderung von Frau Todd Whitman eher gespenstisch:

Mit ihr persönlich wird überhaupt nicht gesprochen. Sie berichtet, was sie „beobachtete“, dass nämlich während einer ganzen Woche ständig Mitarbeiter ihrer EPA ins Weiße Haus gerufen wurden. Für Dienstag, den 13. März, 10 Uhr, war sie dann zu einem Termin mit dem Präsidenten im Oval Office einbestellt – das Wochenende zuvor präparierte sie sich für dieses, wie sie erwartete, entscheidende „Gespräch“ mit dem Präsidenten. Es kam zwar zum

Termin, aber nicht zum Gespräch – der Präsident wollte nichts von ihr hören. Todd Whitman:

*„As soon as the president and I sat down, I realized that I wasn't there to state my case – I was here to be told that he had decided to reverse himself.“ (p. 175)*

Und so war es laut Suskind. Bush: „Christie, I've already made my decision.“ Dann sagte er noch ein paar ergänzende Worte, und dann war Ende: „With nothing more to say, Bush rose and thanked her for coming by.“ (Suskind 2004, p. 122)

## Macht, Team und Loyalität

Wie es Todd Whitman in diesem Augenblick, noch auf ihrem Platz auf der senffarbenen Couch im Oval Office, ging, nach dieser ‚Audienz‘ beim Präsidenten, zu dessen ‚Team‘ sie sich doch hatte berufen lassen, berichtet nur O'Neill offen – anscheinend in Erinnerung an das, was Todd Whitman ihm gelegentlich offenbart hatte:

*„It was a clean kill. I was running around the world, using my own hard-won, bipartisan credibility to add colour and depth to his campaign pronouncements, and now I ended up looking like a fool.“ (122)*

## Der Brief an Chuck Hagel und seine Beantwortung: Cheney im Hintergrund?

Als Todd Whitman das Oval Office verlässt, läuft ihr Dick Cheney über den Weg, in Eile, auf dem Weg zu dem wöchentlichen Treffen mit den Spitzenrepublikanern im Senat. Für Todd Whitman fällt nur ein kurzes „Hello“ ab, aber noch auf dem Weg nach draußen wird Cheney ein Brief mitgegeben. Todd Whitman schließt im Nachhinein: Das muss die Antwort des Präsidenten auf das Schreiben der vier Senatoren aus den Kohlestaaten der USA gewesen sein, das Dokument des *reversal*. Nicht einmal das also wird ihr vorab zur Kenntnis gegeben, von einer Abstimmung gar nicht zu sprechen. Die „Umkehr“ des Präsidenten wird in dem Brief wie folgt formuliert:

*„I do not believe ... that the government should impose on power plants mandatory emissions reductions for carbon dioxide, which is not a pollutant under the Clean Air Act.“ (p. 176)*

In den Augen von Frau Todd Whitman war das viel zu grundsätzlich geantwortet. Wenn man den Vierern aus den Kohlestaaten meinte entgegenkommen zu müssen, so hätte man, ohne die generelle Herausforderung durch den anthropogenen Klimawandel

in Abrede zu stellen, als Ergebnis einer Abwägung sich zu einem Aufschub entscheiden sollen.

Mit O'Neill war es noch vor dem 13. März zu einem Austausch über die eigentliche Autorschaft dieses Vorgangs gekommen. Suskind berichtet:

*„The Hagel letter looked suspicious to both of them. The timing, the tone, the emphasis on the senators' desire to work with the administration on a ‚comprehensive national energy strategy‘, with all environmental issues as a subordinate clause beneath the dictates of energy and economics. That was right out of Dick Cheney's mouth.*

*„You know what?“ O'Neill said. „I bet they didn't dream up the idea of writing this letter on their own. Looking at it here, with the cold hard facts, this is the kind of thing where somebody on the White House staff would have maybe called up Hagel and said, ‚Chuck, why don't you ask us for a letter of clarification.‘“ (p. 120)*

Todd Whitman bekannte, dass sie nicht überrascht wäre, wenn es so gelaufen sein sollte.

*„O'Neill, like others who served with Cheney under different presidents, was almost always in the dark about his actual beliefs. But they'd sometimes pick up his method: quietly select an issue, counsel various participants, manufacture the exchange of seemingly impromptu letters or reports – the bureaucratic version of a media event – and then guide unfolding events toward the intended outcome. This was the puppeteer's craft, all done with strings and suggestion. In the end, there are no fingerprints. No accountability.“ (p. 120)*

## Der Charakter eines Grundsatzstreits

Die schließlich resultierende generelle Polarisierung zum Thema „Klimapolitik“ war erst Ergebnis des republikanischen *spin*, so die Darstellung von Frau Todd Whitman. Die Bushsche „Umkehr“ beim Thema *mandatory cap* war schließlich für sich betrachtet nicht mehr als eine eher gesetzestechnische Entscheidung: Eines von mehreren Treibhausgasen, emittiert in einem unter vielen Sektoren der Volkswirtschaft, sollte nicht einbezogen werden in ein spezielles Gesetz – mehr war objektiv nicht entschieden. Ideologen meinten, dies in einen „Sieg“, eine Behauptung amerikanischer Unabhängigkeit von ausländischen Interventionen in die US-Wirtschaft, umdeuten zu sollen. Was war der Grund? Dieser *spin*, die Wendung ins Grundsätzliche, machte das Thema für die äußerste Rechte „verdaubar“, denn sie gab bestehenden Vorurteilen

Futter: Dem des Isolationismus, aber auch dem Anti-Regulierungsaffekt. Deshalb die Einordnung des Klimaproblems als nur behauptete Tatsache, die Ansprüchen „guter Wissenschaft“ nicht entspreche. Der Punktgewinn im innerrepublikanischen Lagerkampf brachte allerdings auch Kosten, nämlich die, (1) ein schwerwiegendes globales Problem schlicht zu leugnen, (2) Verbündete auf internationaler Bühne zu düpieren; und (3) als Mitspieler auf dieser Bühne auszusteigen, was impliziert, dass die USA ihre diesbezüglichen nationalen Interessen nur noch in unlauterer Weise zur Geltung bringen können.

Frau Todd Whitmans politische Einordnung dieser Entscheidung in den multilateralen Kontext liest sich wie folgt:

*“The administration’s insistence on playing strictly to the base in explaining the president’s opposition to ratifying the Kyoto Protocol, coupled with his reversal on the regulation of carbon dioxide, was an early expression of the go-it-alone attitude that so offended our allies in the lead-up to the Iraq war. The roots of our difficulties in forging a strong multinational alliance to fight terrorism go all the way back to how we handled Kyoto as well as other international issues, including our participation in the International Criminal Court and the imposition of steel tariffs.” (p. 178/9)*

Aus dieser geopolitischen Perspektive gesehen nehmen die USA immense Nachteile in Kauf, auch bezüglich ihrer Energieinteressen – Nachteile, die durch ‚Ausstrahlung‘ entstehen, die bei einer Abwägung in einzelfachpolitischer Perspektive nicht in den Blick zu gelangen vermögen.

## Die Bedeutung energiewirtschaftlicher Interessen

Frau Todd Whitman gewährt einen zweiten vielsagenden Einblick in die Stimmung im Umfeld von Dick Cheney in dieser Zeit kurz nach Amtsantritt. Sie gibt einen Bericht über ihre Eindrücke von der damals tagenden und von Cheney präsidierten National Energy Policy Development Group (allgemein bekannt unter dem Label ‚Energy Task Force‘), dessen Mitglied sie war. Anlass für die Einberufung dieser Gruppe war die dramatische Krise der Energieversorgung in Kalifornien, deren wahre Hintergründe heute, nach dem Zusammenbruch der Börsenblase und damit von Enron und den damit verbundenen Enthüllungen, bestens bekannt sind. Damals aber, mit Kenneth Lay, Enron’s Chairman, als Wortführer in der Energy Task Force, habe eine Stimmung geherrscht, gegen die mit Argumenten nicht anzukommen gewesen sei:

*„It had become conventional wisdom among many that California’s energy problems were a direct result of excessive environmental regulations frustrating the efforts of utilities to increase capacity. ... the overall tone of the report would seek to lay the blame for America’s energy woes on America’s environmental policies, ... squarely at EPA’s door.” (p. 182)*

Mit diesem vielsagenden Einblick, wie die energiewirtschaftlichen Interessen gegen die umweltpolitischen Notwendigkeiten, allein auf Basis einer allgemein geteilten ‚Stimmung‘ sich durchzusetzen vermochten, soll dieser Rückblick auf eine Schicksalsstunde der multilateralen Klimapolitik ihr Ende haben. Sie hat der Klimapolitik sieben Jahre Stillstand bei historisch beispiellosem Wachstum der Emissionen gebracht – das könnte sich als entscheidend dafür herausstellen, dass das max. + 2 °C-Ziel sich als nicht mehr einzuhalten erweist. ■

Hans-Jochen Luhmann

### Quellen/Links:

- Whitman, Christine Todd: *It’s My Party Too. The Battle for the Heart of the GOP and the Future of Amerika*. Penguin Press: New York 2005, 248 Seiten, USD 15,- (paperback)
- Suskind, Ron: *The Price of Loyalty: George W. Bush, The White House, and the Education of Paul O’Neill*. New York: Simon&Schuster, 2004 (Die Paperback-Ausgabe ist erweitert um Dokumente und Nachworte).
- Böckenförde, Stephan: *Groupthink im West Wing: Der »Vorkrieg« zum Irakkrieg*. Review Essay. In: *Internationale Politik und Gesellschaft (IPG)* 1/2005, S. 185–205.  
URL: [http://fesportal.fes.de/pls/portal30/docs/FOLDER/IPG/IPG1\\_2005/REVIEWESSAY.PDF](http://fesportal.fes.de/pls/portal30/docs/FOLDER/IPG/IPG1_2005/REVIEWESSAY.PDF)

# Auf dem Weg zu einem globalen Emissionshandelsmarkt?

## Voraussetzungen für die Verknüpfung nationaler Systeme

Die Europäische Union hat mit der Einführung des Europäischen Emissionshandelssystems (EU EHS) zwar die Vorreiterrolle übernommen, aber auch in nahezu allen anderen Industrieländern, die das Kyoto Protokoll ratifiziert haben, wird über die Einführung nationaler Emissionshandelssysteme diskutiert. Norwegen hat bereits ein eigenes Handelssystem, und in Japan hat das Umweltministerium im April 2006 ein kleines freiwilliges Pilotsystem eingeführt. Ebenso haben Kanada und die Schweiz bereits ihre Absicht geäußert, bis 2008 verpflichtende Emissionshandelssysteme in ihren Ländern aufzubauen. In Russland finden ebenfalls erste Diskussionen statt. Und obwohl die nationalen Regierungen in Australien und den USA die Unterzeichnung des Kyoto Protokolls nach wie vor verweigern, haben in Australien bereits zwei Bundesstaaten eigene Emissionshandelssysteme implementiert (New South Wales und das Australian Capital Territory), und in weiteren wird darüber diskutiert. Ebenso beraten einige Bundesstaaten in den USA die Einführung subnationaler Handelssysteme. Am weitesten fortgeschritten sind die Diskussionen der „Regional Greenhouse Gas Initiative (RGGI)“, einem Zusammenschluss von derzeit acht Bundesstaaten aus dem Nordosten der USA. Aber auch im U.S.-amerikanischen Senat wurden inzwischen mehrere Vorschläge für ein nationales Handelssystem vorgelegt, beispielsweise der „U.S. Climate Stewardship Act“, ein Vorschlag der Senatoren John McCain und Joseph Lieberman, oder der „U.S. Climate and Economy Insurance Act“ aus der Feder des Senators Jeff Bingaman.

Der ökonomischen Theorie folgend stiege die Effizienz von Handelssystemen im Falle ihrer Verknüpfung. Darüber hinaus würde politisch gesehen eine Verknüpfung von Emissionshandelssystemen das top-down Kyoto-Regime durch einen bottom-up-Prozess unterfüttern, der eventuell zu einer allgemeinen Festigung des Kyoto-Regimes führen könnte. In diesem Sinne überträgt Art. 25 der Europäischen Emissionshandelsrichtlinie der EU-Kommission die Vollmacht, entsprechende Abkommen mit Nicht-EU-Ländern zu schließen.

Das Wuppertal Institut hat im Rahmen des Forschungsprojektes „JET-SET – Die Einführung von Emissionshandelssystemen als sozial-ökologischer Transformationsprozess“ die Perspektiven und potenziellen wirtschaftlichen und ökologischen Folgen einer Verknüpfung dieser derzeit weltweit entstehenden nationalen Emissionshandelssysteme untersucht. Am 29. und 30. Mai dieses Jahres fand in Brüssel die international besetzte Abschlusskonferenz des Projektes statt.

Dieser Beitrag konzentriert sich auf die Frage, inwieweit die unterschiedlichen Designs der Systeme im Fall einer Verknüpfung ihre Effizienz und ökologische Integrität eher vermindern als verbessern und damit eine Verknüpfung erschweren oder sogar unmöglich machen könnten. Folgende Punkte müssen in Betracht gezogen werden:

- Einbezogene Treibhausgase und Industriesektoren,
- Definition und Anerkennung der gehandelten Einheiten,
- Festlegung der Reduktionsziele und Verteilung der Zertifikate,
- Regelungen zum *banking* (der Übertragung nicht benötigter Emissionszertifikate in zukünftige Verpflichtungsperioden) und *borrowing* (der vorzeitigen Nutzung von Emissionszertifikaten zukünftiger Verpflichtungsperioden),
- Vorschriften zur Überwachung, Berichterstattung und Verifizierung (*monitoring, reporting and verification*) sowie
- das Sanktionsregime.

### Einbezogene Treibhausgase und Industriesektoren

Beziehen zwei miteinander zu verknüpfende Emissionshandelssysteme unterschiedliche *Treibhausgase und Sektoren* in den Handel ein, hat dies Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit der betroffenen Unternehmen und daher vermutlich auch auf die Aussichten, die nötige politische Unterstützung für eine Verknüpfung der Systeme

zu erhalten. Jedoch sind mögliche Wettbewerbsnachteile auf Grund einer unterschiedlichen Einbeziehung von Sektoren und Gasen in zwei verschiedene Handelssysteme nicht durch die Verknüpfung bedingt. Im Fall der Nichtverknüpfung würden sie genauso bestehen. Unterschiedliche Regelungen hinsichtlich der einbezogenen Treibhausgase und Industriesektoren stellen aber weder die institutionelle Kompatibilität in Frage, noch berühren sie die ökologische Integrität eines verknüpften Emissionshandelssystems.

Die unterschiedliche Abdeckung mag tatsächlich sogar positive Auswirkungen auf die ökonomische Effizienz haben. Die durch den Emissionshandel erreichbaren Kosteneinsparungen liegen in den unterschiedlichen Emissionsvermeidungskosten der verschiedenen Teilnehmer begründet. Die Vermeidungskosten in Systemen, die unterschiedliche Sektoren und Gase abdecken, dürften im Normalfall stärker voneinander abweichen als die Kosten in Systemen mit einer ähnlichen Abdeckung. Daher ist zu erwarten, dass eine Verknüpfung von Systemen mit unterschiedlicher Abdeckung zu größeren Kosteneinsparungen führen würde. Sollte der Widerstand von Interessengruppen, die eine Verknüpfung wegen wettbewerblicher Bedenken auf Grund der uneinheitlichen Behandlung vergleichbarer Emissionsquellen ablehnen, zurückgewiesen werden können, wird die unterschiedliche Einbeziehung von Quellen einer Verknüpfung zweier Systeme also nicht im Wege stehen.

### Definition und Anerkennung der gehandelten Einheiten

Im Idealfall sollte in zu verknüpfenden Systemen mit den selben, auf dem Kyoto Protokoll basierenden Einheiten gehandelt werden, nämlich mit metrischen CO<sub>2</sub>-Tonnen. Die erwähnten Systeme basieren fast alle auf dieser Einheit. Die einzige Ausnahme bildet das geplante RGGI-System im Nordosten der USA, das auf amerikanischen Tonnen (short tons) basieren würde. In diesem Falle würde eine Verknüpfung die Einführung eines Wechselkurses erfordern. Eine weitere mögliche Hürde besteht im Vorschlag für ein U.S.-weites Handelssystem der Senatoren McCain und Lieberman, nach dem die Klimawirksamkeit der nicht-CO<sub>2</sub>-Gase, und damit der Faktor, wie viele Zertifikate pro Tonne eines dieser Gase auszuteilen bzw. einzureichen wären, von der amerikanischen Environment Protection Agency (EPA) festgelegt werden würde, anstatt schlicht die unter der Klimarahmenkonvention niedergelegten Werte zu übernehmen. Sollte die EPA hier abweichende Werte festlegen, würde dies ebenfalls einen Wechselkurs erfordern.

Ein Hauptstreitpunkt jeglicher Verhandlungen zur Verknüpfung von Systemen wird voraussichtlich die Anerkennung externer Einheiten sein, etwa die Anerkennung der im Rahmen der projektbasierten Kyoto-Mechanismen Clean Development Mechanism (CDM) und Joint Implementation (JI) generierten Zertifikate. Beispielsweise mag es sein, dass eine bestimmte Einheit, etwa Zertifikate aus Senkenprojekten, im einen System nicht anerkannt wird, im anderen hingegen schon. In diesem Fall bestünde für ein Unternehmen in letzterem System die Möglichkeit, Senkenzertifikate für ihre Pflichterfüllung zu erwerben, dadurch „reguläre“ Zertifikate freizusetzen und diese an ein Unternehmen aus dem erstgenannten System zu verkaufen. Die Senkenzertifikate würden also indirekt für die Pflichterfüllung im ersten System eingesetzt, die politische Entscheidung, keine Zertifikate aus Senkenprojekten anzuerkennen, würde also unterminiert.

Als Gegenmaßnahme könnte das System mit den strengeren Regelungen bezüglich der handelbaren Einheiten beispielsweise Wechselkurse einführen. Dies würde allerdings die Komplexität und damit die Transaktionskosten erhöhen, hätte jedoch nur eine begrenzte Wirkung. Es dürfte sich daher eher die Frage stellen, in welchem Maße die Verhandlungsführer zweier Länder an den Regeln ihrer spezifischen Systeme festhalten wollen, anstatt im Interesse einer Verknüpfung der Systeme die Regelungen zu den gehandelten Zertifikaten zu harmonisieren. Sollte die Einbeziehung bestimmter Einheiten für ein System mit strengeren Regeln inakzeptabel sein, können diese Einheiten nur vollständig aus dem eigenen System herausgehalten werden, indem eine Verknüpfung abgelehnt wird.

Diese Frage ist mit Blick auf Zertifikate aus Senkenprojekten und nationalen Ausgleichsprojekten von besonderer Relevanz, da das EU-Emissionshandelssystem diese zumindest derzeit ausschließt, während fast alle anderen Systeme planen, diese anzuerkennen. Ein weiterer potentieller Problemfall könnte die Überlegung Kanadas sein, in seinem geplanten System Zertifikate für Investitionen in einen noch aufzulegenden „Technology Investment Fund“ auszustellen, zumal das kanadische Klimaschutzprogramm ausdrücklich darauf hinweist, dass es unwahrscheinlich ist, dass der Fond vor 2012 zu Emissionsreduktionen beitragen würde. Da es jedoch den kanadischen Unternehmen ermöglicht werden würde, im Gegenzug für Einzahlungen in den Fond mehr zu emittieren, wären die Emissionen in einem verknüpften System ebenfalls höher, und dies im Austausch für unsichere zukünftige Emissionsreduktionen.

Ein weiterer Knackpunkt ist, auf welcher Basis die *Emissionsziele* festgelegt werden. Hierbei bestehen

zwei Möglichkeiten: absolute Ziele, d.h. die Festlegung einer Obergrenze an Emissionen für einen bestimmten Zeitraum, und relative bzw. spezifische Ziele, d.h. dass die Emissionsgrenzen produktions- oder leistungsbezogen festgelegt werden, z.B. in Tonnen CO<sub>2</sub> pro Einheit des Bruttoinlandsprodukts oder des Energieverbrauchs. Im Fall eines starken Anstiegs der Referenzgröße können die Treibhausgasemissionen in einem System mit relativen Zielen daher sogar ansteigen.

### Festlegung der Reduktionsziele und Verteilung der Zertifikate

Problematisch ist, dass sich bei einer Verknüpfung von auf absoluten Zielen basierenden Systemen mit auf relativen Zielen basierenden Systemen eventuell die Liquidität des verknüpften Systems sogar verringern statt vergrößern würde. Da relative Ziele einen zweistufigen Allokationsprozess erfordern – eine Erstallokation basierend auf der projizierten Entwicklung der Referenzgröße sowie eine *ex post* Anpassung nach Bekanntgabe der tatsächlichen Werte –, ist es wahrscheinlich, dass es unmittelbar nach der Anpassung zu Liquiditätssprüngen kommt. Im Falle verknüpfter Systeme würden solche plötzlichen Liquiditätsschwankungen sich auf das System mit absoluten Zielen übertragen.

Zudem berührt die Verknüpfung eines auf relativen Zielen basierenden Systems mit einem System mit absoluten Zielen Gerechtigkeitsaspekte, da mit relativen Zielen de facto Produktionssteigerungen subventioniert werden. Ein solcher Anreizmechanismus mag zudem auch Auswirkungen auf die ökologische Integrität des verknüpften Systems haben, da eine Erhöhung der Produktion innerhalb des Systems mit relativen Zielen auch zu einem Zuwachs an erhältlichen Zertifikaten in dem System mit absoluten Zielen führen würde. Dagegen wird zwar oftmals das Argument vorgebracht, dass diese zusätzlichen Emissionen auch ohne eine Verknüpfung auftreten würden. Dies ist jedoch eine statische Betrachtungsweise, die davon ausgeht, dass die Ziele festgelegt sind und eine Verknüpfung keine weiteren Auswirkungen hätte. Die dynamischen Effekte und insbesondere die Verbesserung der wirtschaftlichen Effizienz der Handelssysteme durch ihre Verknüpfung lassen jedoch erwarten, dass das Wirtschaftswachstum und damit die Emissionen in einem verknüpften System höher ausfielen als wenn die beiden Systeme nebeneinander bestehen würden. Es gibt mehrere Möglichkeiten diesem Problem entgegenzutreten, beispielsweise die Einführung von Wechselkursen, bei denen Zertifikate aus dem System mit relativen Zielen im Vergleich zu Zertifikaten aus

dem System mit absoluten Obergrenzen diskontiert würden. Welche Vorgehensweise auch immer gewählt würde: In allen Fällen würde das System verkompliziert und die Transaktionskosten würden steigen.

Im Gegensatz zum EU EHS und den meisten anderen sich im Planungsstadium befindlichen Systemen, die sich alle auf absolute Ziele festgelegt haben, hat Kanada die Einführung relativer Ziele ins Auge gefasst. In Anbetracht der eben erwähnten Probleme kann geschlossen werden, dass in diesem Fall eine Verknüpfung mehr Nach- als Vorteile mit sich bringen würde. Aus Sicht der EU wäre es daher sicherlich wünschenswert, Kanada von der Einführung absoluter anstelle relativer Ziele zu überzeugen, denn nur so könnten die dem Emissionshandel zugeschriebenen ökonomischen und ökologischen Vorteile vollständig ausgeschöpft sowie umständliche Anpassungsmaßnahmen vermieden werden. Sollten die relativen Ziele beibehalten und nichtsdestotrotz eine Verknüpfung vorangetrieben werden, wäre es am sinnvollsten, wenn das kanadische System ausreichend strenge relative Ziele unter Einrechnung eines evtl. gesteigerten Wirtschaftswachstums festlegen würde, um eine Unterminierung der ökologischen Integrität des EU EHS zu vermeiden.

Mit Blick auf die *Stringenz der Reduktionsziele* erscheint eine vollkommene Äquivalenz der zu erbringenden Reduktionsleistungen mehr als unwahrscheinlich. Auch hier hingen Wettbewerbsfragen nicht von einer Verknüpfung ab, denn die unterschiedlichen Belastungen würden auch auftreten, wenn beide Systeme nebeneinander bestünden. Aus politischer Sicht ist es aber wahrscheinlich eine wesentliche Vorbedingung, dass alle Verhandlungspartner vergleichbare Reduktionsziele festlegen.

### Schwache Ziele als Grundlage

Die unterschiedlichen Herangehensweisen bei der Festlegung der Emissionsziele in den sich im Entwicklungsstadium befindlichen Systemen erschwert einen Vergleich der jeweiligen Stringenz der Ziele. Es hat jedoch den Anschein als würden alle Systeme gleich schwache Ziele zu Grunde legen. So unzureichend dies aus ökologischer Sicht auch ist, mag dies zumindest mit sich bringen, dass im Fall eine Verknüpfung von Systemen Wettbewerbsprobleme kaum eine Rolle spielen würden.

Die unterschiedliche *Art und Weise der Verteilung der Zertifikate* an die durch verschiedene Emissionshandelssysteme erfassten Unternehmen hat hingegen keinerlei Einfluss auf die ökologische Integrität, denn diese bemisst sich einzig und allein auf Grundlage der festgelegten Gesamtemissions-

obergrenze. Darüber hinaus wird die Art und Weise der Verteilung nach der Erstallokation keinen Einfluss auf den CO<sub>2</sub>-Preis haben, da dieser von Angebot und Nachfrage auf dem Markt bestimmt sein wird. Abgesehen von einer anfänglichen Vermögensverteilung im Falle einer Gratisallokation sollte die Art und Weise der Erstverteilung der Zertifikate daher keinen Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit der erfassten Anlagen haben. Deshalb ist auch nicht davon auszugehen, dass eine Verknüpfung von Systemen mit unterschiedlicher Handhabung der Verteilung der Zertifikate zu zusätzlichen ökonomischen Verzerrungen in einem verknüpften System führen würde.

### Banking & Borrowing

Die Möglichkeit des *Banking* von Zertifikaten ist ein Anreiz für die Emittenten über ihre eigentlichen Ziele hinaus zu reduzieren, da sie die daraus erwachsenden Zertifikate zu einem späteren Zeitpunkt nutzen können, und erlaubt ihnen darüber hinaus eine zusätzliche Flexibilität im Umgang mit Unsicherheiten, z.B. der zukünftigen Produktionshöhe. Potentielle Probleme ergeben sich aus der Verknüpfung von Systemen mit unterschiedlichen Vorschriften hinsichtlich des *banking*. Die Verknüpfung eines Systems, das die Möglichkeit des *banking* ausschließt, mit einem System, welches *banking* zulässt, würde dazu führen, dass letzteres die Möglichkeit des *banking* für alle Unternehmen auf dem verknüpften Markt zur Verfügung stellt.

Das *Borrowing* von Zertifikaten, d.h. die vorzeitige Nutzung von Emissionszertifikaten aus zukünftigen Verpflichtungsperioden – also die Verzögerung von Reduktionsmaßnahmen in spätere Handelsphasen, in denen Reduktionen eventuell billiger erreicht werden können –, muss aus ökologischer Sicht in Frage gestellt werden. Erstens bringt das *borrowing* die Gefahr mit sich, dass Reduktionsmaßnahmen evtl. auch in zukünftigen Handelsphasen nicht durchgeführt werden, insbesondere im Falle eines zu weichen Sanktionssystems. Zweitens kann es sein, dass Unternehmen das *borrowing* nutzen, um ihre zukünftigen Grenzvermeidungskosten künstlich aufzublasen und so niedrigere Reduktionsziele zugesprochen zu bekommen. Daher würde die Verknüpfung eines Systems ohne die Möglichkeit des *borrowing* mit einem System, das *borrowing* zulässt, restriktive Regelungen erfordern, um die ökologische Integrität des verknüpften Systems zu gewährleisten. Eine Option wäre den Kauf von Zertifikaten aus dem System, das *borrowing* ermöglicht, erst nach dem Ende seiner Handelsphase und nur von Unternehmen, die von der Möglichkeit des *borrowing* keinen Gebrauch gemacht haben, zu

erlauben, d.h. es wären lediglich *ex post-Zukäufe* von überschüssigen Zertifikaten gestattet.

In Bezug auf das *banking* sieht es momentan so aus, als würden dies alle entstehenden Systeme nach 2008 erlauben, so dass eine Verknüpfung keine Probleme mit sich bringen würde. Hingegen schlagen die Senatoren McCain und Lieberman in ihrem Entwurf für ein U.S.-weites Emissionshandelssystem im Gegensatz zum EU EHS vor, *borrowing* zu gestatten. Obwohl *borrowing* in ihrem Vorschlag nur unter strengen Auflagen möglich wäre, bedürfte dieser Punkt bei Verhandlungen über eine Verknüpfung sicher genauerer Betrachtung.

### Vorschriften zur Überwachung, Berichterstattung und Verifizierung

*Vorschriften zur Überwachung, Berichterstattung und Verifizierung (monitoring, reporting and verification)* sind zur Erreichung eines glaubwürdigen Emissionshandelssystems von elementarer Bedeutung, da sie der Schlüssel dazu sind, sicherzustellen, dass ein gehandeltes Zertifikat tatsächlich einer Tonne Emissionen entspricht. Zwar müssen kleinere Unterschiede bei den Überwachungs-, Berichterstattungs- und Verifizierungsvorschriften die Effektivität eines verknüpften Handelssystems nicht unbedingt beeinflussen. Dies ist jedoch nur der Fall, wenn das Vertrauen in die Zertifikate nicht durch den Verdacht beschädigt wird, dass keine akkuraten Emissionszahlen berichtet werden. In der EU existiert dieses Problem eventuell bereits, da die von der EU-Kommission vorgegebenen Überwachungs-, Berichterstattungs- und Verifizierungsrichtlinien den Mitgliedstaaten und Unternehmen erheblichen Spielraum bei der Entwicklung von Methoden zur Emissionsüberwachung sowie in Bezug auf die notwendige Genauigkeit lassen. Einzelheiten zu den Regelungen in den Nicht-EU Handelssystemen sind in den meisten Fällen noch nicht bekannt. Von daher ist auch noch keine Bewertung möglich. Auf lange Sicht wäre eine vollständige internationale Harmonisierung der Vorschriften sehr wünschenswert, um den Umweltnutzen eines verknüpften Handelssystems zu gewährleisten.

### Das Sanktionsregime

Aus ökologischer Sicht sollten die Sanktionen im Falle der Nichteinreichung der erforderlichen Zertifikate weit höher liegen als der Preis eines Zertifikats, was beim EU-System auch der Fall ist. Eine mögliche andere Herangehensweise ist die einer Preisobergrenze, d.h. dass Unternehmen durch die Zahlung der Sanktion von der Verpflichtung, Zertifikate vorlegen zu müssen, befreit sind. Eine weitere

Möglichkeit ist, dass der Gesetzgeber ein *safety valve* vorsieht. Durch diesen Mechanismus verpflichtet sich der Gesetzgeber, Zertifikate für einen vorher festgelegten Preis und in ausreichender Menge zu verkaufen falls der Zertifikatspreis auf dem Markt eine bestimmte Grenze überschreiten sollte. Zwar begrenzt der Mechanismus die Kosten der Marktteilnehmer auf die Höhe des festgelegten *safety valve*, jedoch zu Lasten der gesetzten ökologischen Ziele.

Zudem würde im Falle eine Verknüpfung eines Systems mit hohen Strafzahlungen mit einem System mit *safety valve* bzw. einem System, in dem die Strafzahlung Unternehmen von der Verpflichtung, Zertifikate einzureichen, befreit, das *safety valve* bzw. die Höhe der Strafzahlung in diesem System ebenso die Preisobergrenze für das verknüpfte System bilden: So lange der Marktpreis höher läge als die Preisobergrenze oder das *safety valve*, hätten die Unternehmen in einem solchen System einen Anreiz, ihre Zertifikate an Unternehmen des anderen Systems zu verkaufen bis der Preis das Niveau der Preisobergrenze oder des *safety valve* erreicht hätte. In der Folge würde die ökologische Integrität des verknüpften Systems leiden, da die Gesamtemissionen höher wären als bei zwei getrennten Systemen.

Im Falle einer Verknüpfung müsste der Zertifikatehandel daher begrenzt werden. In Bezug auf das *safety valve* wäre wahrscheinlich die einfachste Variante, nur an einheimische Anlagen zusätzliche Zertifikate zu vergeben und nur bis zur Höhe der Differenz zwischen der Anfangsallokation und den tatsächlichen Emissionen. Damit würde zwar der Zugang zu kostengünstigeren Zertifikaten nicht vollständig verschlossen, allerdings würde die Anzahl der zusätzlich gehandelten Zertifikate beschränkt. In Bezug auf Systeme mit festgelegten Preisobergrenzen wäre wahrscheinlich die Einrichtung eines „gateway“ die praktikabelste Lösung, wie beim Emissionshandelssystem Großbritanniens eingeführt. Mit einem „gateway“ wären Transfers aus dem System mit Preisobergrenze nur möglich, solange die Emissionen in diesem System eine bestimmte Grenze nicht überschreiten. Im Endeffekt würden diese Maßnahmen jedoch zu einem geteilten Markt führen, sobald der Marktpreis das Niveau des *safety valve* oder der Preisobergrenze erreichen würde. Im System mit *safety valve* oder Preisobergrenze würden die Preise auf dem von diesen festgelegten Niveau verbleiben, im anderen System aber weiter ansteigen, was zu einer Verminderung der ökonomischen Vorteile der Systemverknüpfung führen würde.

Der in Kanada diskutierte Vorschlag für ein nationales System sowie der Vorschlag für ein U.S.-weites System des Senators Jeff Bingaman planen

die Einführung eines *safety valve*, während der Vorschlag für ein australisches System momentan eine Preisobergrenze beinhaltet. Ein Szenario, in dem die ökologische Integrität des EU EHS durch eine Verknüpfung mit diesen Systemen beschädigt wird, die jedoch auf Grund der genannten Anpassungsmaßnahmen nur begrenzten ökonomischen Nutzen bringen würde, lässt es ratsam erscheinen, von der Verknüpfung abzusehen.

### Handel mit Staaten, die das Kyoto-Protokoll nicht ratifiziert haben

Aus politischer Sicht wäre mit Sicherheit eine Verknüpfung des EU-Emissionshandelssystems mit den sich entwickelnden Systemen in Australien und den USA am interessantesten, da dies die Chance eröffnen würde, diese Länder in das Kyoto-Regime zu reintegrieren. Allerdings werden die Zertifikate aus dem EU-System (EUAs) ab 2008 umgewandelte Assigned Amount Units (AAUs) des Kyoto Protokolls sein, und entsprechend den Regeln des Kyoto Protokolls können Kyoto-Zertifikate nicht in Länder transferiert werden, die das Protokoll nicht ratifiziert haben. Ein weiteres Problem entstünde, falls die EU mehr Zertifikate aus den USA oder Australien im- als exportieren sollte. In diesem Fall würden die Emissionen in der EU ansteigen, ohne durch einen entsprechenden Erwerb an Kyoto-Zertifikaten abgedeckt zu sein, was die Einhaltung der Kyoto-Ziele gefährden würde.

Es bestehen zwei Möglichkeiten, diesen Problemen aus dem Weg zu gehen. Die erste Möglichkeit wäre die Einführung einer unilateralen Verknüpfung zwischen den Emissionshandelssystemen, d.h. dass Anlagen aus Nichtratifizierestaaten Zertifikate aus dem europäischen Emissionshandelssystem ankaufen könnten, jedoch nicht in dieses verkaufen. Eine solche Verknüpfung könnte sogar unilateral vollzogen werden, wenn ein Handelssystem eines Nichtratifizierers entschiede, dass die Löschung von EUAs innerhalb des EU-Systems als Beitrag zur Zielerreichung im eigenen System anerkannt würde. Die zweite Möglichkeit wäre die vollständige Verknüpfung durch einen „gateway“-Mechanismus. In diesem Falle würden von den abgehenden EUAs die AAUs entfernt und könnten dann an das Handelssystem des Nichtratifizierers verkauft werden. Die abgetrennten AAUs würden im „gateway“ abgelegt und genutzt, um eingehende Zertifikate zu unterlegen. Somit könnten Zukäufe aus Handelssystemen von Nichtratifizierern nur dann erfolgen, wenn ausreichend AAUs im „gateway“ zur Verfügung stehen. Dadurch wäre gewährleistet, dass die EU stets Nettoverkäufer wäre und die Erreichung ihrer Kyoto-Ziele nicht durch die Verknüpfung gefährdet würde.

## Schlussfolgerungen

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass eine Vielzahl möglicher Designeigenschaften einer Verknüpfung von Systemen nicht grundlegend entgegen spricht. Die Anerkennung der gehandelten Zertifikate wird wahrscheinlich ein Knackpunkt bei den Verhandlungen zwischen der EU und allen anderen Systemen sein. Kann an diesem Punkt Einigkeit erzielt werden, sollte die Mehrheit der sich im Entwicklungsprozess befindlichen Nicht-EU-Systeme mit dem europäischen Emissionshandelssystem kompatibel sein. Die Ausnahmen bilden Japan, Kanada, Australien und ein potentielles U.S.-weites System nach den Vorschlägen des Senators Jeff Bingaman. Das japanische System ist zu klein, da es lediglich aus 32 Unternehmen bestehen und nur ein Jahr laufen wird. Im Falle von Kanada und des Vorschlags von Bingaman stehen einer Verknüpfung vor allem die geplanten *safety valves* im Weg, in Australien die vorgesehene Preisobergrenze. Mit Blick auf das kanadische System würde eine Verknüpfung zusätzlich durch die ins Auge gefassten relativen Ziele erschwert.

Für die anderen Systeme ist die Verknüpfung wahrscheinlich nur eine Frage der Zeit. Es ist jedoch zu erwarten, dass die Einführung dieser Systeme

mit einigen Verspätungen wird kämpfen müssen und dass auch die Verknüpfungsverhandlungen wahrscheinlich einige Zeit dauern werden. Außer beim bereits laufenden System in Norwegen und bei der Schweiz, die beide bereits in die Verknüpfungsverhandlungen eingestiegen sind, erscheint es daher eher unwahrscheinlich, dass vor 2008 Verknüpfungen mit dem EU-System stattfinden werden. Eine Verknüpfung nach 2010 ist hier sicherlich eine realistischere Einschätzung.

Weitere Beiträge der Konferenz diskutierten potenzielle wirtschaftliche und ökologische Folgen der Verknüpfung nationaler Emissionshandelssysteme. Alle Beiträge sowie eine Zusammenfassung können im Internet eingesehen werden unter [www.wupperinst.org/Sites/Projects/rg2/3214e.html](http://www.wupperinst.org/Sites/Projects/rg2/3214e.html), weitere Hintergrundinformationen zum Projekt JET-SET unter <http://www.wupperinst.org/Projekte/fg2/3214.html>. ■

Wolfgang Sterk, Marcel Braun,  
Wuppertal Institut

Die Vollversion der hier zusammengefassten Studie „Ready to Link Up? Implications of Design Differences for Linking Domestic Emissions Trading Schemes“ ist im Internet abrufbar unter [www.wupperinst.org/download/3214/conf/11-Sterk.pdf](http://www.wupperinst.org/download/3214/conf/11-Sterk.pdf)

## Fundstück 1

### Spekulationsobjekt Klimawandel Ölboom in Grönland?

Den Klimawandel fördern und gleichzeitig von ihm profitieren – das scheint jetzt möglich. Das legt jedenfalls eine Meldung von ots, Hamburg vom 21.07.2006 nahe: „Grönland könnte als „Emirat des Nordens“ sehr reich werden. Im Meeresgebiet vor Nordgrönland sollen sich nach Berechnungen von US-Geologen bis zu 110 Milliarden Barrel Ölverkommen verbergen. Die Erschließung der Felder wird durch die anhaltende Erderwärmung begünstigt. In den letzten fünf Jahren ist das Eis in den nordgrönländischen Gewässern rapide abgeschmolzen. Das Vergabeverfahren von Bohrlizenzen hat bereits begonnen. Im westgrönländischen Ilulissat meldeten zwölf der größten Ölgesellschaften Interesse an einem Erwerb der Förderrechte an. Bis Mitte Dezember sollen sich die Konzerne anhand der geologischen Daten entscheiden, ob sie mit der

Prospektion beginnen wollen. Dabei sind auch die strengen Umweltauflagen zu berücksichtigen. Sollten die ersten Probebohrungen den Erwartungen der Geologen entsprechen, stünde ein Volumen von etwa der Hälfte der Ölvorkommen Saudi-Arabiens zur Verfügung. Für Spekulanten ein guter Grund, sich Anteile an dem Vorhaben zu sichern.“ Hingewiesen wird jedoch auch auf das Risiko: „Die Ausbeute bei den bisherigen Bohrungen, etwa im norwegischen Eismeer war bescheiden: 97 Prozent der Versuche gingen ins Leere.“

Sollte die Klima- und Energiepolitik der US-Administration doch weitsichtiger, soll heißen ‚integriert‘, angelegt sein, als bisher angenommen? Dann allerdings wäre es auch nicht länger nötig, den Klimawandel wissenschaftlich in Frage zu stellen.

DR

## Strategiewechsel der EU-Energiepolitik ?

### Sicherheit als Schlüsselherausforderung

Die Europäische Union produziert und publiziert gegenwärtig in kurzer Folge Dokumente zum Thema „Energiesicherheit“ (Energy Security). Der Begriff ‚Energiesicherheit‘ wird im Deutschen häufig mit „Energieversorgungssicherheit“ in Eins gesetzt, anders gesagt, Energy Security wird dann fälschlicherweise mit „Energieversorgungssicherheit“ übersetzt. Damit ist regelmäßig Verwirrung erzeugt, denn es sind zwei formal strikt getrennte Züge, die in Brüssel auf die Schiene gesetzt wurden und die beide auf – unterschiedlichen – europarechtlichen bzw. -politischen „Schienen“ fahren, nicht mehr auseinander zu halten.

#### Schiene 1: Energieversorgungssicherheit – die Liberalisierung der Märkte leitungsgebundener Energien in Europa

Der Startschuss für die Schaffung eines „Europäischen Binnenmarktes für Energie“, gemeint ist „für Elektrizität und Erdgas“, wurde rechtlich gegeben mit der Richtlinie 96/92/EG vom 19. Dezember 1996. Der dort wie in sämtlichen Folgedokumenten dieses Prozesses verwendete Begriff, der unter Sicherheitsgesichtspunkten zentral ist, lautet „Versorgungssicherheit“, oder klarer im Englischen ‚Security of electricity supply‘ – am Beispiel eines der beiden zentralen leitungsgebundenen Energieträger formuliert.

Der Europäische Energiebinnenmarkt ist im Jahre 2003 umgesetzt worden durch die Electricity Directive 2003/54/EC sowie die Regulation 1228/2003 – in Deutschland vollzogen durch die Novellierung des Energiewirtschaftsgesetzes von 1935, in Form des EnWG neu, verabschiedet im Jahre 2005, in der Schlussphase der rot-grünen Bundesregierung, weitgehend im überparteilichen Konsens.

Auf Europäischer Ebene ist dieser Sicherheitsaspekt zwischenzeitlich weiter im Detail reguliert worden, in Form der Verordnung 2005/89/EC vom 18. Januar 2006 „concerning measures to *safeguard security of electricity supply* and infrastructure investment“. Der deutsche Titel übersetzt den Schlüsselbegriff mit „Gewährleistung der Sicherheit der Elek-

trizitätsversorgung“, im Text der Verordnung aber wird alsbald zu der (abkürzenden) Formulierung „Sicherheit der Elektrizitätsversorgung“ übergegangen. Beide Begriffe dürfen deshalb rechtlich als Synonyme gelten.

An eben dieser Stelle wird der Ausdruck „Sicherheit der Elektrizitätsversorgung“ auch definiert. Art. 2 weist aus, das darunter „die Fähigkeit eines Elektrizitätssystems, die Endverbraucher gemäß dieser Richtlinie mit Elektrizität zu versorgen,“ verstanden werden soll. In der „Note of DG Energy & Transport on Directives 2003/54/EC and 2003/55/EC“ betreffend „Measures to Secure Electricity Supply“ vom 16. Januar 2004 wird das Mandat näher erläutert, welches in der Binnenmarktverordnung mit Art. 24 „Safeguard Measures“ gegeben wird – dort geht es um „emergency measures in cases of crisis“ (p. 8). Hier bewegen wir uns deutlich nicht mehr allein im Grenzgebiet zwischen beiden Schienensträngen mit den Namen „security of supply“ und „energy security“, hier berühren und überkreuzen sich vielmehr beide.

#### Schiene 2: Energiesicherheit: Das informelle Chatham House Mandat und seine Konsequenzen

Der andere Zug bewegt sich auf dem Schienennetz mit dem Titel „Energy Security“ – seit kurzem mit atemberaubend hoher Geschwindigkeit, die Dokumentenflut schwillt. Bei „Energy Security“ handelt es sich um einen Begriff, zu dem lange Zeit eine Europäische oder deutsche Entsprechung nicht verfügbar war – der US-amerikanische Begriff „energy security“ hatte auf dieser Seite des Atlantiks keine rechte Entsprechung.

Diese Situation hat sich seit dem letzten Jahr erheblich geändert. Auf Initiative der Britischen EU-Präsidentschaft hat sich der Europäische Rat (der Staats- und Regierungschefs) am 26. Oktober 2005 informell im Chatham House in London zum Thema Energy Security getroffen und dabei offenbar informell die Mandate erteilt, die später bestätigt wurden. Am 8. März 2006 bereits hat die

Kommission ihr ‚Green Paper‘ „A European Strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy“ (COM(2006) 105 final) publiziert. Darin zeigt sich ein deutlich gewandelter Ansatz, insbesondere wenn man es mit dem Paper aus dem Jahre 2000 vergleicht, welches damals unter dem Titel „Security of Energy Supply“ veröffentlicht wurde.

Am 15./16. Juni hat der Europäische Rat das Papier „Eine Außenpolitik zur Förderung der EU-Interessen im Energiebereich“ bestätigt, welches die EU-Kommission zusammen mit dem EU-Außenbeauftragten Javier Solana erstellt hat.

Offiziell werden die Europäischen Organe nicht müde, diese unter deutlicher Beschleunigung ablaufende Initiative mit Hinweis auf die Lieferunterbrechungen zu motivieren, die um die Jahreswende 2005/06 im Zuge des russisch-ukrainischen Erdgaskonflikts aufgetreten sind. Den eigentlichen Hintergrund jedoch dürfte das Scheitern der EU-Verfassung abgeben und damit des Energieartikels, der in ihr enthalten war/ist – es scheint ein weitreichender und bemerkenswerter Konsens unter den Mitgliedern des Europäischen Rates zu bestehen, dass Europa es sich nicht leisten kann, die Dinge in diesem Portfolio, insbesondere im Verhältnis zu Russland, (noch) länger treiben zu lassen.

## Grünbuch 2000

Das Energiesicherheitsgrünbuch vom 29. November 2000 (COM(2000) 769 final) wird hier so als Folie skizziert, dass auf ihrem Hintergrund die Besonderheiten des Grünbuches (COM(2006) 105 final) vom 8.3.2006 prägnant werden.

Das Grünbuch 2000 ist auf den ‚energy supply‘ im Sinne des Risikos der Abhängigkeit von Energieträgerlieferungen fokussiert und damit auf eine einzige konstitutionelle Ermächtigung, auf Art. 100 EU-Vertrages. Der Einleitungssatz der Einleitung lautet entsprechend „This Green Paper is the response to an observable fact: Europe’s growing future energy dependence.“ und spiegelt damit den Mono-Focus: Es gibt nur ein einziges Leitmotiv. Zwei Zahlen belegen die herrschende Problemperzeption:

„The European Union is extremely dependent on its external supplies. It currently imports some 50% of its requirements, a figure that will rise to about 70% in 2030, with an even greater dependence on oil and gas, if current trends persist.“ (p. 9)

Das Energiesicherheitsgrünbuch ist auf oberster Ebene in drei „Teile“ gegliedert: Basic Facts, New Framework und Energy Strategy – die Struktur ‚Problem-Lösung(soptionen)‘ wird darin nicht gespiegelt. Die ist erst auf den darunter liegenden, mit römischen Ziffern gegliederten Ebenen deutlich gemacht, dann allerdings sogar mehrfach.

Unter dem Titel ‚Basis-Fakten‘ wird (I) das Problem, „The Impossibility of Energy Self-Sufficiency“, festgestellt, und der werden dann (II) Optionen, wenn auch nur die „Less than Perfect Energy Options“, gegenübergestellt. Damit wird faktisch das Problem verschärft, weil hier gezeigt wird, dass die ‚less than perfect‘-Optionen, d.s. Kernenergie und Kohle, aus dem Portfolio möglicher Lösungen weitgehend ausgeschlossen werden müssen.

Konkretisiert wird das Problem an Zweierlei. (1) an Hand des Sektors Stromerzeugung. Ähnlich wie in Deutschland steht für die Jahre bis 2020 ein enormes Kraftwerksneubau-Programm an – im Zieljahr wird, so die Schätzung, nur mehr ein Drittel (300 GWe) des Bestands kein Neubau sein. Mit der Neubau-Entscheidung aber fällt zugleich die Entscheidung über den gewählten Energieträger, auf den ein Kraftwerk dann über seine Nutzungsdauer von (mindestens) 30 bis 40 Jahren festgelegt ist. Mit der Summe aller Neubaumentscheidungen wird über den Brennstoffmix und damit über den Grad der Abhängigkeit der EU-Stromversorgung von ausländischen Bezugsregionen entschieden – implizit und bislang unkoordiniert. Dass da keine ‚Komposition‘ unter dem Gesichtspunkt ‚Energiesicherheit‘ stattfindet und nicht stattfinden kann, ist der Mangel (der bisherigen allein marktgeleiteten Entscheidungsfindung), für den die Kommission auf Abhilfe sinnt.

„At present, electricity is generated from the following sources: nuclear (35%), solid fuel (27%), natural gas (16%), hydro and other renewables (15%) and oil (8%). New capacity will be predominantly gas-generated, while the number of oil and solid-fuel power stations will continue to decline.“ Das heißt, selbst bei Konstanz der Stromnachfrage wird die Erneuerung des Kraftwerksparks sowohl zu einem absoluten Zuwachs an als auch zu einem Zuwachs des Anteils von erdgasbefeuerten Kraftwerken führen – ein Zuwachs der Elektrizitätsnachfrage würde diese problematische Tendenz noch verschärfen. Da die Kernenergie als ‚problembehafteter‘ Energieträger ausgeschlossen wurde und die Erneuerbaren als eine Option mit sehr begrenztem Potenzial angesehen wird, wird die EU-Kommission gleichsam ‚natürlich‘ dazu geführt, die Einsparung von Elektrizität nicht nur für eine unter vielen Optionen zu halten sondern für die strategisch entscheidende Option im Kampf gegen die bedrohlich wachsende Abhängigkeit von Erdgasimporten.

(2) Für den Energieträgerverbrauch in der EU insgesamt ergibt sich ein ähnliches Bild wie beim Verbrauch von Elektrizität. In der Gegenwart (1998) liegt die Importquote fossiler Energieträger bei etwa 50%. Zum Primärenergieträgerverbrauch tragen zu etwa einem Drittel die beiden ‚less than perfect‘-Energieträger Kohle und Kernbrennstoffe

bei, die bislang im wesentlichen lediglich zur Stromerzeugung dienen; der Anteil der Erneuerbaren Energien (REN) liegt bei 6%. Den Rest, zwei Drittel also, decken die Kohlenwasserstoff-Energieträger Öl (41%-Punkte) und Erdgas (22%-Punkte) ab. Öl und Gas aber sind die beiden Energieträger, deren Einsatz den Verbrauch in den beiden ‚rapidly growing sectors‘, d. i. Verkehr (flüssige Treibstoffe) und ‚Haushalte‘, dominiert.

Die Hauptdiagnose des Grünbuchs aus dem Jahre 2000 lautet vor diesem Hintergrund:

*“Unless consumption rates show a downward trend in the most rapidly growing sectors – transport and housing – Europe’s energy dependence will reach more and more worrying levels. ... In the long term, this depletion will be aggravated by the exhaustion of North Sea deposits and the scaling down of nuclear energy ... , the European Union’s energy dependence will rise by 20 percentage points from current levels to reach some 70%.” (Conclusion p. 19)*

Diese Tendenz ist in Abb. 1 gezeigt, überdies differenziert nach den fossilen Energieträgern im Einzelnen. Entscheidend und hervorhebenswert aber ist die klare Betonung: „Unless ... a downward trend in ... transport and housing ...“

Die Bedeutung des Energieeffizienzpotenzials in den beiden hervorgehobenen Sektoren ist physikalisch zu greifen und deutlich unterschiedlich – im Prinzip wenigstens. Im Verkehr geht es im Wesentlichen um einen Kraftbedarf, der ist exergetisch hochwertig, was zugleich besagt, dass er nur schwer zu vermeiden ist. Bei den Haushalten, genauer ‚housing‘, was bedeutet ‚residential use‘, d. i. Temperierung von Gebäuden und Brauchwasser nicht nur im Sektor Haushalte, kommen gegenwärtig edelste Energieträger in großer Menge zum Einsatz, und das lediglich zur Deckung eines physikalisch wertlosen und damit technisch leicht substituierbaren Niedertemperaturwärmebedarfs.

Der durchschnittliche Anstieg beträgt knappe 20 Prozentpunkte, und das rührt im wesentlichen von einem Anstieg insbesondere bei Erdgas und Kohle her. In verschiedenen ‚Zusammenfassungen‘ bzw. ‚Zuspitzungen‘ am Ende des Grünbuchs stellt die EU-Kommission diese ‚Zielverfehlung‘ in Parallele

zu weiteren Zielverfehlungen, die für sie absehbar sind (Kasten S. 81):

The forecasts confirm that there are the following challenges:

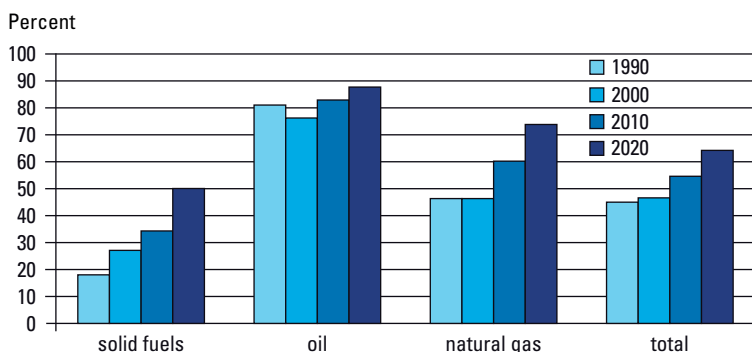
- energy import dependence is around 70% in 2030
- renewable energy does not reach its target of 12% share of primary energy
- Kyoto objectives are not met
- the absence of nuclear would make it even more difficult to tackle climate change in the long term.

Oder in den „Guidelines for the Debate“, ganz am Ende:

Three main points emerge from the Green Paper:

- The European Union will become increasingly dependent on external energy sources; enlargement will not change the situation; based on current forecasts, dependence will reach 70% in 2030.
- The European Union has very limited scope to influence energy supply conditions; it is essentially on the demand side that the EU can intervene, mainly by promoting energy saving in buildings and the transport sector.
- At present, the European Union is not in a position to respond to the challenge of climate change and to meet its commitments, notably under the Kyoto Protocol.

Diese Problembeschreibung ist im Kern bereits mehrdimensional. Aus ihr ergibt sich die Notwendigkeit, ‚heimische‘ Ressourcen zu eröffnen, und die liegen im Bereich der Energieeffizienz (in erster Linie) und zudem der erneuerbaren Energien. Implikation ist, den Begriff ‚Energieträger‘ zu erweitern, die Deckung des Bedarfs an Energiedienstleistungen durch Effizienztechnologien ist, sicherheitspolitisch gesehen, ein Substitut für einen Energieträger, weil auch Effizienz die Abhängigkeit von Importen zu verringern vermag. Daneben gibt es auf EU-Ebene aufgrund der gezeigten Problemanalyse die Tendenz, die Kernenergie im Portfolio der Deckungsoptionen zu halten.



**Abb. 1: Die ansteigende Energieabhängigkeit der EU, gesamt und nach fossilen Energieträgern, wie perzipiert im Jahre 2000.**

Quelle: EU-Grünbuch 2000, p. 21

## Grünbuch 2006 – Update der Abhängigkeitseinschätzung

Der Anstieg ihrer drohenden Abhängigkeit von Importen fossiler Energieträger, wie die EU ihn im Grünbuch 2006 als ihre Perzeption offenbart, ist in Abb. 2 gezeigt. Basis ist das Zahlenmaterial des baseline-Szenarios, welches nach Auskunft in Fußnote 10 speziell für das Grünbuch erarbeitet und „in der Arbeitsgruppe nationaler Energieökonomien abgestimmt“ wurde.

Das baseline-Szenario ist keine Prognose des Zustands, den die EU-Kommission zu erwarten geben will, es ist vielmehr Spiegelung eines drohenden Zustandes, dessen Eintreten die Kommission nach Ausweis ihres Strategiepapiers mit aller Anstrengung zu verhindern gewillt ist. Es gibt die Folie an, was schlimmstenfalls und unwahrscheinlicherweise, bei Scheitern aller Politikansätze, eintreten wird.

Die zu erwartende Abhängigkeit nimmt nun, da der Zeithorizont bis 2030 ausgeweitet wird, gegenüber dem, was im Grünbuch 2000 für 2020 ausgewiesen ist, noch zu: Insgesamt von 62 % auf 67 %, besonders ausgeprägt bei Kohle (von 50 auf 59 %) sowie bei Erdgas von 73 % auf 84 %.

Ziel des EU-Strategieentwurfs ist es, einen Verlauf der Nachfrage nach fossilen Energieträgern gemäß diesem baseline-Szenario zu vermeiden. Sie soll vielmehr zu deutlich tieferen Werten des Verbrauchs fossiler Energieträger und damit zu deutlich niedrigeren Importanteilen und somit ‚Abhängigkeiten‘ führen. Die Kommission schlägt in ihrer Strategie dafür Ansatzpunkte und Road Maps vor – das ist ihr Schwerpunkt. Gerne würde man aber auch erfahren, welches Ausmaß von Problemminde- rung, von Verringerung ihrer Importabhängigkeit, die EU-Kommission sich als erreichbar vorstellt. In dieser Hinsicht wird die EU-Kommission nur teil-

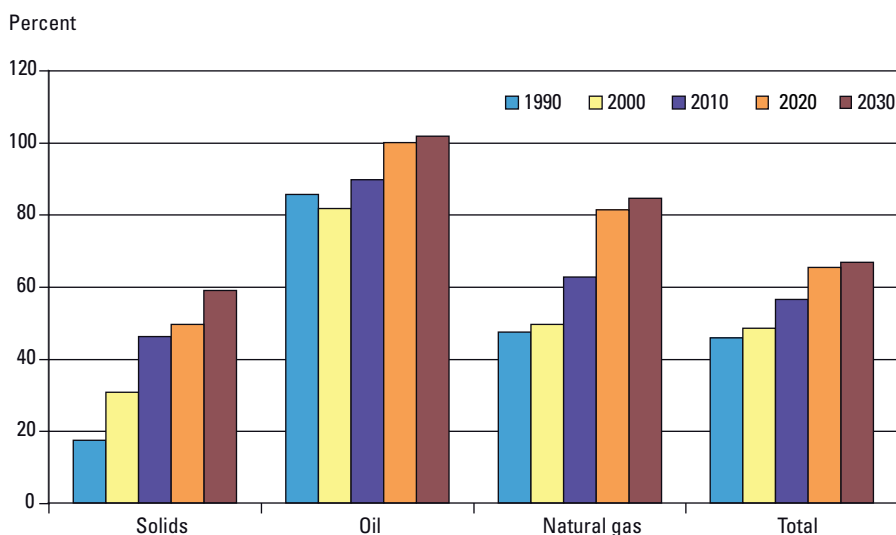
weise konkret – lediglich, bzw. immerhin, für den entscheidenden Sektor, den Verkehr, macht sie eine Ausnahme.

## Grünbuch 2006 – Abschätzung des Effekts einer EU-Effizienzstrategie im Verkehr

### Der Effekt auf die EU

Für die Nachfrage nach dem weit überwiegend im Sektor ‚Verkehr‘ (und daneben in der Petrochemie) eingesetzten Energieträger Öl gibt das Grünbuch eine Abschätzung des „impact of possible policies to dampen the increase in oil demand“. (Commission Staff Working Document, Chap. 3.2, p. 22) Wenn es sich dabei auch um eine Abschätzung des Effekts nur eines Teils einer generellen Politik „to dampen the increase in fossil fuel demand“ handelt, so kommt diese doch mit einem weit reichenden und überraschenden Ergebnis heraus. Der impact hier, beim Ansatz in diesem Sektor, ist nämlich nach Auffassung der Kommission in keiner Weise negativ, er ist vielmehr positiv; und das in einer Größenordnung, dass mit den Nebeneffekten dieser Strategie bedeutende Beiträge zu großen Herausforderungen der Weltpolitik, z.B. zum Nord-Süd-Ausgleich, mit- geleistet werden könnten.

Es geht um eine Abschätzung der Folgen einer Europäischen Initiative zur Minderung der Treibstoffnachfrage durch eine Kombination von Maßnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz und zur Substitution durch Biomasse-Treibstoffe. Die ungewöhnliche Pointe der Analyse bzw. der Folgen besteht darin, dass eine ‚Ausstrahlung‘ des Effizienzteils des Paketes auf die Nachfrage in *sämtlichen* Regionen der Welt gesehen/erwartet und folglich berücksichtigt wird. Die EU befindet sich technologisch in einer besonderen Situation, als sie, neben den USA und Japan/Südkorea, den Weltmarkt in



**Abb. 2: Die ansteigende Energieabhängigkeit der EU, gesamt und nach fossilen Energieträgern, wie perzipiert im Jahre 2006.**

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis PRIMES-Modell-Lauf vom 22. Nov. 2005 (für EU-Grünbuch 2006)

Fahrzeugen in deren technischen Eigenschaften massiv zu beeinflussen vermag – da ist ihr Einfluss dominant, während er auf dem Ölmarkt, zumindest direkt, marginal ist. Fahrzeugeigenschaften aber prägen den Treibstoff-„Durst“ und damit die Nachfrage nach Treibstoffen. So, indirekt, vermag die EU einen Einfluss auf den globalen Ölmarkt auszuüben, der viel weiter reicht als der direkte Nachfrageeinfluss der Summe ihrer Bürger. Das ist mit „Ausstrahlung“ gemeint.

Der Effekt auf die Finanzen der Ölimportländer, darunter die EU, verläuft deshalb auf zwei Wegen und summiert sich. Anschaulich gemacht wird das hier zunächst am Beispiel von EU-Europa, das technologisch, und darüber vermittelt nachfrageseitig, eine (Wirtschafts-)Großmacht ist bzw. sein kann und die sich dessen immer mehr bewusst wird; unter dieser Voraussetzung kann sie nichtlineare Reaktionen erzeugen, die dem üblichen ökonomischen Denken in Marginalkalkülen, wie sie für „kleine“ Mitspieler am Weltmarkt angemessen sind, widersprechen und die deswegen überraschen.

(1) Der quantitativ geringere Effekt auf Europas „oil bill“ besteht in der Minderung zunächst der Importe, der *physischen Mengen*, die auf 20 Prozent geschätzt wird. Europas „oil bill“, bei einem Weltmarktölpreis von 60 US\$/b (= 50 EUR/b) liegt bei 250 Mrd. EUR/a. Preiskonstanz unterstellt, wird sich diese Rechnung bis zum Jahre 2030 nur proportional zum Anstieg der importierten Mengen erhöhen, wie im *baseline*-Szenario vorgesehen, auf 290 Mrd. EUR/a – global sieht die Situation an diesem Punkt übrigens ganz anders aus. Der Effekt auf die Ölrechnung Europas aus der Minderung des physischen Importbedarfs stellt sich auf rund 20 Mrd. EUR/a.

(2) Viel bedeutender ist der Ausstrahlungseffekt auf die Ölpreise, der spezifisch von der Kommission auf 20 US\$/b geschätzt wird. Der resultierende Minderungseffekt auf die Ölrechnung betrifft den gesamten Ölimport, nicht nur den für den Treibstoffbedarf, und schlägt für die EU somit mit einem Drittel seiner gegenwärtigen Ölrechnung, mit 78 Mrd. EUR/a zu Buche.

Insgesamt verspricht die „Ölrechnung“ der EU somit um 100 Mrd. EUR/a zu sinken, davon zu 80% aufgrund des Ausstrahlungseffekts – der ist entscheidend, und der ist nur bei einer entsprechenden politischen Gestaltung erreichbar.

Bevor dieser Effekt auf seine Substanz hin näher beleuchtet wird, zunächst das parallele und doch so andere Bild auf globaler Ebene. Es geht um den Effekt einer Effizienzstrategie der EU, also nur eines Mitspielers im Weltmarkt, im Transportbereich, also eines Teils der Ölnachfrage nur, auf das Ganze, „the world's oil bill“.

## Globaler Effekt

Gegenüber dem Bild, das Europa bietet, fällt bei der globalen Nachfrage als erstes ins Auge, dass in den kommenden 20 bis 25 Jahren die Nachfrage nach Öl(produkten) „explodiert“, so die Erwartung. Mit einer knappen Verdoppelung der physischen Nachfrage wird gerechnet, einem Anstieg von 25 auf 44 Gb/y, und das schlägt, so die Annahme, (lediglich) linear auf die globale Ölrechnung durch. Dass ein solcher Nachfraganstieg den Preis nicht unbeeinflusst lässt, ist sicher, wird hier aber „ausgelassen“ – insofern handelt es sich im Folgenden um eine Unterschätzung. Die globale Ölrechnung liegt gegenwärtig bei 1 500 Mrd. US \$/a, sie droht sich um 1 200 Mrd. US \$/a zu erhöhen.

Eine Effizienzstrategie der EU im Transportsektor habe das Potenzial, so die Einschätzung der Kommission im Hintergrundbericht, allein den mengenbedingten Teil des Anstiegs der Ölrechnung der „Welt“ um zwei Drittel, d.i. um 850 Mrd. US \$/a, zu drücken. Das entspricht im Effekt mehr als dem aller Entwicklungshilfearbeitungen zusammen, auch wenn eine genaue Differenzierung, welche Ölimportländer davon wie viel profitieren, hier nicht vorgenommen wurde.

In ähnlicher Größenordnung stellen sich die klimapolitischen Folgen dar. Die physische Nachfragerreaktion einer solchen EU-Politik schätzt die Kommission auf 4,4 Gb/a Minderung – das ist eine Minderung im Transportbereich um gut 20 Prozent. Der CO<sub>2</sub>-Minderungseffekt liege bei „1.1 billion tons of CO<sub>2</sub> annually or close to 5% of 1990 (Kyoto reference year) global greenhouse gas emissions.“ Das ist zwar falsch gerechnet, denn die globalen Treibhausgasemissionen gemäß dem Kyoto-Korb lagen im Jahre 1990 bei rund 20 Gt CO<sub>2</sub>e und davon ist 1,1 Gt nur 2,5%, zeigt dessen ungeachtet aber, welch enormen Effekt die Kommission dieser Strategie zumisst.

Angenommen, diese (kurze) Modellrechnung spiegelt tatsächlich die Erwartungen der Europäischen Führungsebene, die der im Grünbuch 2006 formulierten Strategie zugrunde liegen, dann wird der letztlich doch sehr überraschende Schwenk der EU, strategisch massiv auf das Potenzial der Energieeffizienz, verbunden mit dem Potenzial binnenländisch hergestellter Treibstoffe aus Biomasse zu setzen, verständlich. Mehr als das: Die Implikationen des Kalküls hinsichtlich der ökonomischen Rückwirkungen einer solchen Strategie reichen viel weiter, als von der Kommission im Text der Strategie selbst berichtet. ■

Hans-Jochen Luhmann

## Dicke Luft in Hafenstädten

### Forschungsprojekt zur Verminderung von Luftverunreinigungen durch Schiffe in Ostseehäfen

Bürgerschaft, Senat und Gesundheitseinrichtungen der Hansestadt Lübeck wehren sich gegen Luftverschmutzungen, die der Fähr- und Schiffsverkehr verursacht. Doch die am 11. Januar 2006 in den „Lübecker Nachrichten“ veröffentlichte Mitteilung, die Hamburger Reederei „TT-Line“ würde ihre Flotte wieder auf Schwerölbetrieb umstellen, brachte einen herben Rückschlag für ihre Bemühungen. Denn ausgerechnet „TT-Line“ – bisher Vorreiter im Umweltschutz – hatte den Betrieb ihrer Fährschiffe von Schweröl auf das emissionsärmere aber bedeutend teurere Marine-Dieselöl umgestellt. Nun rüstet die Reederei ihre Schiffe so nach, dass sie sowohl mit Schweröl als auch mit Marine-Dieselöl betrieben werden können und kündigt an, erst nach spürbaren Preissenkungen wieder mit Marine-Dieselöl fahren zu wollen.

#### Lübeck im Interessenskonflikt

Das will sich die Lübecker Bürgerschaft nicht länger bieten lassen. Die Fraktionsvorsitzenden der CDU, der Grünen, der SPD und der FDP der Lübecker Bürgerschaft forderten in einem Brief an den Stadtpräsidenten der Stadt Lübeck vom 24. Januar 2006 mit Nachdruck die Reduzierung von Schadstoffemissionen durch Schiffe. Auch die Lübecker SPD-Bundestagsabgeordnete Gabriele Hiller-Ohm setzt sich gegen die Luftverschmutzung durch Schiffe in Lübeck ein. Sie will diese Problematik durch den Europaabgeordneten Willi Piecyk im Europaparlament zur Sprache kommen lassen.

Die Hansestadt Lübeck steckt – wie viele andere Ostseestädte auch – in einem wirtschaftlichen Interessenkonflikt: Einerseits zählt die Hafenwirtschaft zu den wichtigsten Bereichen der Wirtschaft, andererseits gefährden Schiffsemissionen in Form von Abgasen, Lärm und Vibrationen einen anderen wichtigen Wirtschaftszweig – den Tourismus; nicht zuletzt wird auch die Gesundheit der Lübecker Einwohner dadurch beeinträchtigt.

Die Altstadt von Lübeck wurde von der UNESCO als Weltkulturerbe anerkannt. Außerdem besitzt Lübeck seit den 1950er Jahren den Status

eines Ostseeheilbades. Dem steht seit den letzten drei Jahrzehnten eine immer höhere Luftverschmutzung durch die Verkehrszunahme, insbesondere des Fähr- und Schiffsverkehrs im Hafen Lübeck-Travemünde, gegenüber.

Zudem werden von den Schiffsaggregaten her-rührender Lärm und Vibrationen bis in ufernahe Gewerbe- und Wohngebäude an Land übertragen. Durch den weiteren Ausbau des Lübecker Hafens und die sich damit erhöhende Frequenz des Fähr- und Schiffsverkehrs verschärft sich die Problemlage zusehends.

#### Luftemissionen durch Schiffsbetrieb mit Schweröl

Schweröl – auch Rückstandsöl genannt – hat neben vielen anderen Verunreinigungen einen hohen Schwefelgehalt (durchschnittlich 2,5–3,0 – oftmals bis 4,5 – Massenhundertteile) und wird besonders für die Verbrennung in Hilfskesseln eingesetzt, ist aber – bei entsprechender Umrüstung der Schiffe – auch für den Schiffsantrieb einsetzbar. Die Hilfskessel dienen der Strom- und Wärmeerzeugung auf Schiffen, so dass diese auch während der Hafenliegezeiten in Betrieb bleiben müssen, wenn keine andere Versorgungsmöglichkeit besteht. Marine Dieselöl ist ein relativ leichter, besser aufbereiteter Kraftstoff mit geringerem Schwefelgehalt (durchschnittlich 1,0–1,5 Massenhundertteile). Mit der Verminderung des Schwefelgehaltes im Kraftstoff verringern sich auch die Schwefelemissionen.

Während in Deutschland Land-Kraftfahrzeuge bereits seit Jahren flächendeckend mit schwefelarmen Kraftstoffen betrieben werden, verbrennen Schiffe zum größten Teil Schweröl. Schweröl ist ein Rückstand, der in Ö raffinerien anfällt, nachdem die leichteren Bestandteile wie Benzin, Petroleum, Die-selkraftstoff und Heizöl abgetrennt wurden. Dieses Schweröl ist so zähflüssig, dass es im Maschinenraum der Schiffe erst vorgewärmt und damit verflüssigt sowie durch Separatoren aufbereitet werden muss, bevor es in die Dieselmotoren eingespritzt und ver-brannt werden kann. Durch die Schwerölverbren-

nung gelangen über die Abgase nicht nur erhebliche Mengen an Schwefel, Stickoxiden und Ruß, sondern auch die im Schweröl befindlichen Schwermetalle in die Umwelt. Überspitzt könnte man von einer „Müllverbrennung auf Schiffen“ sprechen.

Da auch während der Liegezeiten der Schiffe und Fähren im Hafen die für die Strom- und Wärmeerzeugung notwendigen Schiffsaggregate weitgehend mit Schweröl betrieben werden, verursacht dies eine hohe Luftverschmutzung im Hafenbereich. Die in Seehäfen nahezu immer vorhandene Luftbewegung trägt diese Abgase ins Umland, so dass es im Gebiet der Hafenstädte ebenfalls zu erheblichen Schadstoffbelastungen kommt.

Weitere durch den Schiffs- und Fährverkehr verursachte Umweltschäden entstehen aus illegalen Öl- und Abwassereinleitungen, unkontrollierter Abfallentsorgung sowie durch Tributylzinn(TBT)-haltige Antifouling-Schiffsanstriche und Tankerunfälle – um nur einige zu nennen.

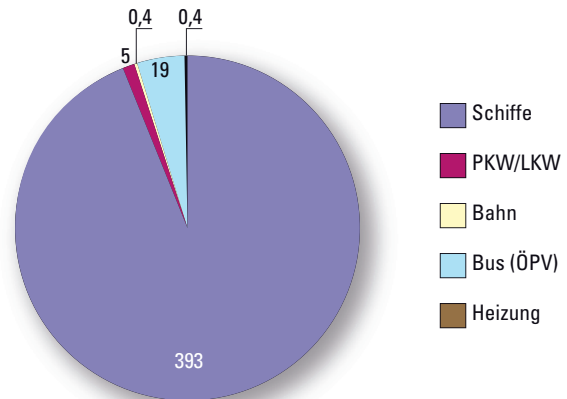
## Forschungsvorhaben zu Schiffsemissionen

Wissenschaftliche Untermauerung erhält die Lübecker Bürgerschaft durch ein Forschungsvorhaben des Umweltbundesamtes (UBA), das im Zeitraum August 2001 bis Dezember 2004 durchgeführt und in dem die beschriebene Problematik unter dem Titel „Umsetzung der Agenda 21 in europäischen Seehäfen am Beispiel Lübeck-Travemünde“ untersucht wurde. Auftragnehmer für dieses Projekt waren die Stadtwerke Lübeck, die Gesellschaft für Angewandten Umweltschutz und Sicherheit im Seeverkehr (GAUSS) und die Firma LAIRM Consult GmbH. Das Projekt wurde in folgenden Schritten durchgeführt:

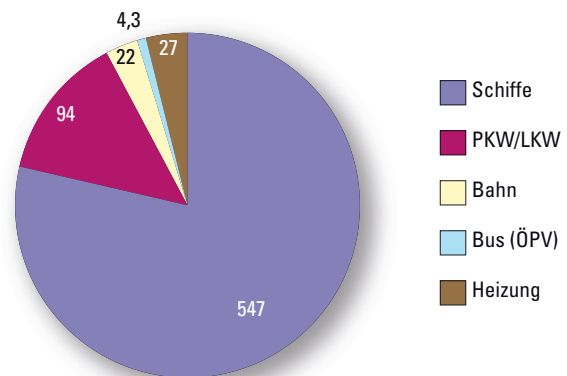
- Durchführung von Emissionsmessungen und -berechnungen im Gebiet Lübeck – Travemünde einschließlich Berechnung verschiedener Minderungskonzepte
- Untersuchung technischer Möglichkeiten zur Schadstoffminderung
- Untersuchung rechtlicher Durchsetzungsmöglichkeiten für schadstoffmindernde Maßnahmen in Ostseehäfen sowie auf Schiffen und Fähren.

Ausführliche Untersuchungen durch die Firma LAIRM Consult GmbH haben gezeigt, dass Schwefeldioxid- und Stickoxidemissionen im Gebiet Lübeck – Travemünde hauptsächlich von Schiffen und Fähren kommen (siehe Abbildung).

SO<sub>2</sub>-Emissionsquellen t/a



NO<sub>x</sub>-Emissionsquellen t/a



Quellen der Emissionen von SO<sub>2</sub> und NO<sub>x</sub> im Gebiet Lübeck – Travemünde

## Emissionsminderungskonzepte

Die Untersuchung verschiedener Emissions-Minderungskonzepte ergab, dass sich die Versorgung der Schiffe und Fähren mit landseitigem Strom während der Hafenliegezeiten als umweltgünstigste Variante erweist. Mit der Landstromanbindung wird der Betrieb der strom- und wärmeerzeugenden Schiffsaggregate während der Hafenliegezeit überflüssig. Die gesamten Emissionsbelastungen – sowohl Luftemissionen als auch Lärm und Vibrationen – ließen sich damit deutlich reduzieren. Bei anderen Möglichkeiten – etwa dem Einsatz von schwefelarmem Treibstoff oder dem Einbau von Katalysatoren – würden die Umweltbelastungen durch Emissionen, Lärm und Vibrationen bestehen bleiben, da bei diesen Varianten die Schiffsaggregate weiterhin betrieben werden müssten.

Im Zeitraum September 2003 bis Dezember 2005 wurde ein von der EU gefördertes Nachfolgeprojekt mit dem Titel „New Hansa of Sustainable

Ports and Cities“ durchgeführt, in dem der „Germanische Lloyd“ mit einer technischen Studie über Gestaltungsmöglichkeiten der elektrischen Landstromversorgung von Schiffen während der Hafentiegezeit und die dafür notwendigen technischen Voraussetzungen beauftragt wurde.

## Rechtliche Durchsetzungsmöglichkeiten

Da der Seeverkehr dem internationalen Seerecht unterliegt, das durch entsprechende multilaterale Abkommen ausgestaltet wird, können verbindliche Emissions-Minderungsmaßnahmen nicht ohne weiteres durch nationales oder europäisches Recht vorgeschrieben werden. Trotz dieser rechtlichen Unsicherheiten hat die EU die Richtlinie 2005/33/EG vom 6. Juli 2005 erlassen, wonach ab 1. Januar 2010 während der Hafentiegezeiten keine Schiffs-kraftstoffe mehr verwendet werden dürfen, deren Schwefelgehalt 0,1 Massenhundertteile überschreitet. Damit flossen in diese Richtlinie erste Ergebnisse der beiden oben genannten Projekte ein. Diese Regelung gilt grundsätzlich für Schiffe aller Flaggen während der Liegezeiten in den Häfen der EU. Daneben besteht rechtlich gesehen die Möglichkeit, über entsprechend gestaffelte Hafengebühren weitergehende Anreize für umweltfreundlichere Schiffe zu schaffen. Vereinzelt Versuche, diese Möglichkeit auszuschöpfen, scheiterten in der Vergangenheit jedoch häufig. Die relativ geringen Spreizungsmöglichkeiten dieser finanziellen Instrumente sind für die Reedereien kein wirklicher Anreiz für den umweltfreundlichen Umbau ihrer Schiffe. Solche Schiffsumbauten sind sehr kostenintensiv und stehen damit in keiner Relation zu Gebührenerhöhungen oder Boni. Darüber hinaus erlaubt die Konkurrenzsituation zwischen den Seehäfen keine einschneidenderen Maßnahmen (vgl. hierzu den Artikel „Vorläufig gescheitert“ in Wuppertal Bulletin 2/2004).

Um Häfen und Reedereien für die Umweltproblematik in der Schifffahrt zu sensibilisieren, wurde



im Rahmen des vom UBA geförderten Projektes vorgeschlagen, dass Ostseehäfen und Reedereien in Form einer freiwilligen Selbstverpflichtung die Durchführung von umweltfreundlichen Maßnahmen vereinbaren. Für diesen Zweck wurde der Entwurf eines Memorandum of Understanding (MoU) – eine freiwillige Vereinbarung – erarbeitet, das als Grundlage für die Abstimmung der Ostseehäfen und Schifffahrtsunternehmen untereinander dienen soll. Eine solche wechselseitige, freiwillige Selbstverpflichtung könnte auch die aus Umweltschutzsicht negative Konkurrenzsituation entschärfen.

## Internationale Kooperation im Ostseeraum

Es ist vorgesehen, die am Beispiel von Lübeck gewonnenen Untersuchungsergebnisse und die daraus resultierenden Lösungsvorschläge in Abstimmung der bedeutendsten Ostsee-Hafenstädte untereinander umzusetzen. Mit der Umsetzung wurde im Rahmen des von der Europäischen Kommission bewilligten Folgeprojektes „New Hansa of Sustainable Ports and Cities“ unter der Schirmherrschaft der Agenda Baltic 21 - einer Initiative für die nachhaltige Entwicklung des Ostseeraumes – bereits begonnen. Erstes Ergebnis dieses Folgeprojektes ist die im Rahmen einer Generalkonferenz am 30. September 2005 – nach vorheriger Abstimmung zwischen Häfen, Hafenstädten und Schiffsreedern im Ostseeraum – erfolgte Unterzeichnung des MoU von 15 Partnerhäfenstädten und -häfen.

Obwohl das Projekt „New Hansa of Sustainable Ports and Cities“ bereits im Dezember 2005 endete, wird der „New-Hansa-Prozess“ unter der Dachorganisation „Union of the Baltic Cities“ (UBC) weitergeführt, so dass die Unterzeichnung des MoU durch weitere Häfen, Hafenstädte und Reeder auch weiterhin möglich ist. Mit der Unterzeichnung verpflichten sich die Partner, jedes zweite Jahr einen Fortschrittsbericht über die Weiterentwicklung der Umweltfreundlichkeit von Schiffen und Häfen an die UBC abzugeben. Ein weiterer Meilenstein nach der MoU-Unterzeichnung war die Abschlusskonferenz zum Projekt „New Hansa of sustainable ports and cities“ vom 29. bis 30. November 2005 in Kolding, Dänemark. Dort wurden den MoU-Unterzeichnern offiziell jeweils ein Teilnahmezertifikat am „New-Hansa-Prozess“ und eine Flagge übergeben (siehe nebenstehendes Foto).

Nächster Meilenstein im Arbeitsplan des „New-Hansa-Prozesses“ wird eine für September 2007 in Stockholm geplante Konferenz sein. Dort werden weitere Ergebnisse erwartet, da zu diesem Zeitpunkt die ersten Fortschrittsberichte der MoU-Unterzeichner vorliegen dürften.

Leider ist eine Vereinbarung auf Freiwilligkeitsbasis keine Möglichkeit für eine konsequente und schnelle Durchsetzung von emissionsmindernden Maßnahmen auf Schiffen. Daher sollten auf internationaler, europäischer und nationaler Ebene alle Möglichkeiten ausgeschöpft werden, um gezielte, effektive Anreize für umweltfreundlichere Schiffe zu erreichen. ■

*Christiane Pistorius,  
Umweltbundesamt Dessau*

Internetinformationen zum Projekt:

<http://www.umweltbundesamt.de/ius/baltic.htm>

Internetinformationen zum Folgeprojekt:

<http://www.newhansa.net>

Internetinformationen zur Agenda Baltic 21:

<http://www.baltic21.org/>

## Können wir uns das leisten ?

### Billigflieger aus ökologischer Sicht.

#### Eine Studie von Bernd Hahn

Die Welt ist erreichbarer geworden, und zum Jet-Set kann inzwischen fast jeder gehören, dank der unermüdlich expandierenden Flotten von Billigfliegern, auch Low-Cost-Carrier genannt. Diese tragen uns zum Einkaufsbummel nach Mailand, zum Ausstellungsbesuch nach Paris oder zur Vereinsfeier nach Barcelona. Angebotspalette und Streckennetze werden immer größer, die Branche boomt und hat ihren festen Platz in unserem Alltag erobert. Sorgen machen sich die Konkurrenz sowie diejenigen, die Klimabilanzen aufstellen und das Umweltproblemkind ‚Flugverkehr‘ nicht mehr zu bändigen wissen.

Das Phänomen Billigflieger kam mit der Liberalisierung des EU-Binnenmarktes, die auch vor dem Flugverkehr nicht halt machte, in den neunziger Jahren nach Europa und übt inzwischen beträchtlichen Druck auf die arrivierten Airlines aus. Vor dem Hintergrund dieser Entwicklung hat Bernd Hahn in seiner Masterarbeit die Umweltauswirkungen der Low-Cost-Branche untersucht. Auf die Aspekte Abfallbehandlung, Energieverbrauch, Boden- und Gewässerbelastung, sowie Schadstoffbelastung der Luft im Bereich des Flughafengeländes wird ebenso eingegangen wie auf die Auswirkungen des Fluglärms als regionales und auf die Klimawirkungen als globales Problem. Die nüchterne Bilanz ist aufschlussreich und lesenswert. In seiner Darstellung verschließt Hahn nicht den Blick vor positiven Effekten, die insbesondere in den Effizienzgewinnen der Systeme liegen, und empfiehlt den etablierten Fluggesellschaften, sich in vielerlei Hinsicht ein Beispiel an den kleinen Brüdern zu nehmen. In öko-

logischer Hinsicht jedoch ist die Aussicht, die eine Fortsetzung des von den *low cost carriers* eingeschlagenen Wachstumstrends liefert, erschreckend.

Auch welche politische Handlungsnotwendigkeiten und -optionen zur Minderung der Umweltauswirkungen des Luftverkehrs auf europäischer Ebene diskutiert werden, stellt Hahn vor. Obwohl nicht im Zentrum seiner Arbeit stehend, bleibt auch die Rolle der Konsumenten nicht unerwähnt. Hahn macht deutlich, dass sich mit dem neuen Angebot eine Veränderung der Reisekultur vollzieht, er will auch den Billig-Passagier nicht aus seiner Verantwortung für die ökologischen Folgen entlassen.

So verweist die vorliegende Arbeit auf das Dilemma, unser Leben nachhaltiger zu gestalten: Sozial in vieler Hinsicht begrüßenswert, wirtschaftlich hoch effizient, müssen wir uns dennoch fragen, ob wir uns den Billigflug wirklich leisten können.

Bernd Hahns Masterarbeit „Billigfluglinien - Eine umweltwissenschaftliche Betrachtung“, im Rahmen des interdisziplinären Fernstudiums Umweltwissenschaften „infernum“ an der FernUniversität in Hagen erarbeitet, wurde vor kurzem als Wuppertal Paper 159 veröffentlicht und ist auf der Homepage des Wuppertal Instituts herunterladbar. ■

*Dorle Riechert*

Bernd Hahn, Billigfluglinien – Eine umweltwissenschaftliche Betrachtung, Wuppertal Paper Nr. 159, Juli 2006, Wuppertal. Download: <http://www.wupperinst.org/Publikationen/wp.html>

# Das deutsche EEG als Exportschlager?

## Politiktransfer nach Österreich

In einer Pressemitteilung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit Ende Oktober 2005 heißt es: „Tausendfach bewährt, im Ausland oft kopiert und nie erreicht: das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG). Mit seiner Hilfe wurde Deutschland weltweiter Spitzenreiter bei Windkraft und Solarenergie.“ Deutschland bewirbt sein EEG und preist es als echten Exportschlager.

Inwiefern haben aber Staaten, die sich tatsächlich am deutschen EEG orientierten, das deutsche Gesetz zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien kopiert? Wie internationale Lernprozesse stattfinden, zeigt exemplarisch die österreichische Erneuerbare-Energien-Politik.

Verschiedenste Studien<sup>1</sup> zur Evaluierung von Instrumenten zur Förderung erneuerbarer Energien im Stromsektor betonen folgende Voraussetzungen für einen erfolgreichen Ausbau erneuerbarer Energien:

- langfristige Planungssicherheit für Investoren, festgelegter zeitlicher Rahmen der Förderung, Änderungen im Fördermechanismus betreffen nur neue Anlagen,
- genügend hohe Fördermittel, die die Amortisationszeit einer Anlage überschaubar halten: höher als die Grenzkosten der Erzeugung,
- Differenzierung der Fördermittel nach Technologien,
- langfristige und ambitionierte Ziele,
- transparenter und fairer Netzzugang für erneuerbare Energien,
- Kompatibilität mit dem konventionellen Energiemarkt.

Die deutsche Gesetzgebung zur Förderung erneuerbarer Energien in Form des Erneuerbare-Energien-Gesetzes entspricht diesen Kriterien. Zentrales Element ist das Instrument der Einspeisevergütung, welches in dieser Ausgestaltung im deutschen Gesetz als vorbildlich gilt, da es langfristige Planungssicherheit für Investoren bietet (auf 20 Jahre festgelegte, kostendeckende Einspeisetarife). Anlagen zur

Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien haben zudem Anspruch auf bevorzugten Netzzugang. Deutschland gilt außerdem als Paradebeispiel für eine technologiespezifische Vergütung von Strom aus erneuerbaren Energien.

Der Erfolg des deutschen Modells und die Etablierung des Einspeisemodells als meist verwendetem Fördermodell in Europa verliefen parallel. Die alternative Option, der Handel mit Zertifikaten erneuerbarer Energien zur Erfüllung einer gesetzlich vorgeschriebenen Quote, hat sich nicht flächendeckend durchgesetzt. Auch die EU Kommission hebt in einem Bericht zur Bewertung der Fördermodelle für erneuerbare Stromerzeugung in Europa von Ende 2005 das Einspeisemodell als besonders effektiv und effizient hervor. Seitdem die EU-Richtlinie 2001/77/EG zur Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen im Elektrizitätsbinnenmarkt viele Staaten dazu gezwungen hat, Anstrengungen zur Erreichung der nationalen Förderziele zu unternehmen, orientieren sich einige Staaten an dem deutschen Vorbild. Neun EU Staaten haben ein Einspeisevergütungsmodell eingeführt, seit das deutsche EEG im Jahr 2000 in Kraft getreten ist.

Die Kurve in Abb. 1 zeigt die Einführung des Einspeisevergütungsmodells in Staaten der EU seit 1989<sup>2</sup>. Ihr Verlauf lässt deutlich erkennen, dass nach 2000 eine zweite Phase mit einem Anstieg der Verbreitung des Modells eingesetzt hat, nachdem die erste Phase der Verbreitung in eine Phase des Rückgangs gemündet war.

Die Einführung eines Einspeisevergütungsmodells kommt aber nicht einer Übernahme des deutschen EEG gleich. Dies zeigt ein Vergleich der Gestaltung der diversen entstandenen Gesetze.<sup>3</sup> Allen Einspeisegesetzen gemeinsam ist die Festsetzung einer vorrangigen Abnahmepflicht für Strom aus Anlagen erneuerbarer Energien sowie die Vergütung desselben durch definierte Tarifsätze. Unterschiede gibt es in der nationalen Ausgestaltung insbesondere hinsichtlich

1 Studie des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung "Monitoring and evaluation of policy instruments to support renewable electricity in EU Member States" (vgl. RAGWITZ, 2005), World Watch Paper zu Nationalen Politikinstrumenten zur Förderung erneuerbarer Energien (vgl. SAWIN, 2004), Studie des Niederländischen Energieforschungszentrums ECN (vgl. VAN DER LINDEN, 2005).

2 1989 führte Portugal als erster Staat der heutigen EU eine Einspeisevergütung für Strom aus erneuerbaren Energien ein.

3 In Tschechien beispielsweise wurden die Einspeisetarife im Gesetz von 2002, statt wie im deutschen EEG für 20 Jahre, nur für jeweils ein Jahr garantiert. Dieser Unterschied ist insofern wesentlich, als damit die für den deutschen Erfolg ausschlaggebende Planungssicherheit für Investoren nicht vorhanden ist.

Anzahl EU-Staaten mit EVM

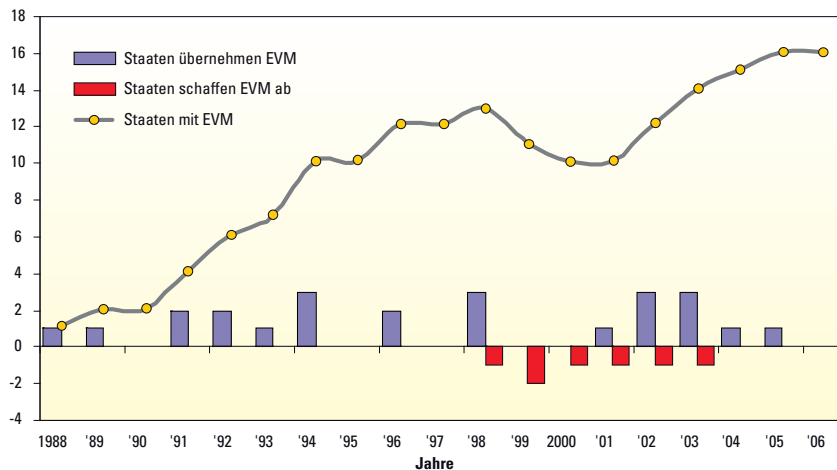


Abb. 1: Verlauf der Diffusion von Einspeisevergütungsmodellen innerhalb der EU

- der Berechnung (der Höhe) der Einspeisetarife und deren Differenzierung nach Art der Stromproduktion,
- der Laufzeiten der Verträge, die die Abnahmepflicht sowie die Abnahmepreise regeln
- der Größe (Maximalkapazität), bis zu der eine Anlage gefördert wird.

Österreich ist ein Beispiel dafür, dass eine Einspeiseregulation nicht gleichzusetzen ist mit der Übernahme des deutschen EEG und dass die Annäherung an eine vorbildliche Politik als allmählicher Prozess zu verstehen ist. Einspeisevergütungen sind in Österreich bereits seit 1998 gesetzlich verankert, doch erst das Ökostromgesetz aus dem Jahr 2002 brachte eine Regelung hervor, die der deutschen ähnlich ist. Inwieweit dabei die deutsche Gesetzgebung Modell stand, bzw. transferiert wurde, wird im Folgenden dargestellt.

Im Zuge der Liberalisierung des Strommarktes in Österreich im Jahr 1998 wurde im Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz (im Folgenden EIWOG) erstmals eine Abnahmepflicht für Ökostrom zu festen Tarifen festgeschrieben. Dieses Einspeisevergütungssystem wies aber mehrere Schwachstellen auf. Wesentlich für das ‚Scheitern‘ im ersten Anlauf war, dass die Tarife für die einzelnen Energieträger von den Landeshauptmännern festgelegt werden sollten. Die Konsequenz waren neun verschiedene Länderverordnungen mit neun unterschiedlichen Tarifen für einen jeweils gleichen Energieträger.

Für die Anlagenbetreiber hatte dies zu einer unübersichtlichen Fülle an verschiedenen Regelungen geführt. Dieser „Wildwuchs“ führte zu großen Unsicherheiten auf Seiten der Betreiber. Es hat kaum irgendwelche Fortschritte gegeben“, kritisiert der Umweltdachverband die Regelung im EIWOG 1998 (HAUHART, 2006). Bis zum Jahr 2002 weicht die österreichische Gesetzgebung zur Förderung erneuerbarer Energien trotz vorhandenem

Einspeisemodell also in wesentlichen Punkten von der deutschen Gesetzgebung ab. Zu dem Zeitpunkt kann mangels Ähnlichkeit nicht von einem ‚Transfer‘ gesprochen werden.

### Der Impuls zur Änderung des Fördersystems

Im Fall der österreichischen Energiepolitik gab die Verabschiedung der Richtlinie 2001/77/EG den Ausschlag für eine neue Regelung der Förderung des österreichischen Öko-Elektrizitätsmarktes. Diese galt es zu implementieren. Hinzu kam, dass durch die Regelungen im EIWOG 1998 und 2000 kein entscheidender Ausbauerfolg erzielt werden konnte. Ein Zertifikatehandel, der für Strom aus Kleinwasserkraft eingeführt worden war, führte im Gegenteil zu einer Gefährdung der für Österreich so interessanten Ökostromsparte Kleinwasserkraft.

### Die deutsche Gesetzgebung in der österreichischen Diskussion

In der Debatte um die Förderpolitik für erneuerbare Energien wird schon lange vor Erlass der EU-Richtlinie auf das Einspeisevergütungsmodell in Deutschland verwiesen. Im Jahr 1996 brachten die Grünen einen Entwurf für ein Einspeisegesetz ins Parlament ein, welches sich ausdrücklich am deutschen Stromeinspeisegesetz (StrEG) orientierte. Der Gesetzesentwurf sah die gleichen Vergütungssätze wie im deutschen StrEG vor. In der darauf folgenden Debatte im Nationalrat wurde als zentrales Argument, sich an Deutschland zu orientieren, der dortige Ausbauerfolg angeführt. In Deutschland sei es dazu gekommen, dass sich seit Inkrafttreten dieses Einspeisegesetzes im Jahr 1991 die Zahl der Windkraftanlagen von ursprünglich 500 auf mittlerweile 3 675 Anlagen erhöht habe, wird der Blick nach Deutschland begründet. (ÖSTERREICHISCHER NATIONALRAT, 1996).

Die Grünen setzten sich zu diesem Zeitpunkt mit ihrem Konzept allerdings nicht durch. Ihr Antrag wurde 1998 mit dem ElWOG verhandelt und wurde nicht in ein eigenständiges Gesetz zur Förderung erneuerbarer Energien im Strommarkt überführt. Trotzdem scheint der Blick auf die deutsche Erneuerbare-Energien-Gesetzgebung weiter eine Rolle gespielt zu haben.

So wurde im Vorlauf zur Entstehung des Ökostromgesetzes 2002 die Entstehung des deutschen EEG mit Interesse verfolgt. Sowohl in der Tagespresse, dem *Standard*, als auch in der Fachpresse, der Zeitschrift *Energy* der österreichischen Energieagentur (EVA), wird über das deutsche Modell berichtet: Ein Artikel, der die Novellierung des ElWOG im Jahr 2000 diskutiert, bringt das deutsche Gesetz erneut in die Diskussion ein. Die österreichischen Hersteller von Anlagen zur Nutzung fester Biomasse erhofften sich unter dem Eindruck des deutschen EEG und dessen Erfolg von der Novellierung des ElWOG ein Erwachen des österreichischen Marktes aus dem Dornröschenschlaf (FIEDLER, 2000).

Doch das Ökostromgesetz, das eine Ähnlichkeit mit dem deutschen Gesetz aufweist, ließ bis zum Jahr 2002 auf sich warten. Es entstand praktisch ohne öffentliche Diskussionen im Vorfeld, weshalb das deutsche Modell dort kaum eine Erwähnung findet. In einer Verhandlungsrunde im Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA) seien die Ländervertreter und die Sozialpartner im Juni 2002 zusammen gekommen und hätten binnen einer Nacht das Gesetz ausgearbeitet, berichtet der niederösterreichische Landesenergiebeauftragte Muttenthaler. Dass man bei Einspeisevergütungen bleiben wolle, stand fest. Das EEG war jedoch ein Vorbild hinsichtlich der Abnahmepflichten und der Höhe, Differenzierung und Laufzeit der Einspeisetarife. Auch hinsichtlich der Finanzierung habe man nach Deutschland geschaut, wobei diese letztlich in Österreich etwas anders geregelt wurde (vgl. MUTTENTHALER, 2006). Auch von Seiten der EVA beschäftigte man sich ausführlich mit dem deutschen EEG. Natürlich habe man geschaut, was es in Deutschland für Tarife gibt, wie diese Tarife errechnet wurden und wie man in Deutschland nach Energieträgern und Leistungsklassen differenziert (vgl. LECHNER, 2006). Um sich näher zu informieren, fand nicht nur ein intensives Studium der deutschen Literatur zum Gesetz statt. Michael Cerveny, Mitarbeiter der EVA, war auch im deutschen Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), um sich bei Volker Oschmann, dort für das EEG zuständig, die Hintergründe des EEG erklären zu lassen. Allerdings sei es immer sehr wichtig gewesen, wenn man Elemente des deutschen EEG in die Diskussion einbrachte, gar nicht

vom EEG zu reden. Denn das EEG habe immer den Nimbus gehabt, eine teure Sache zu sein. Statt einer offensiven Forderung, das EEG zu kopieren, habe man versucht die Gedanken, die im EEG steckten zu verarbeiten und wesentliche Ansätze nach Österreich zu übertragen (LECHNER, 2006). Diese Haltung kann das Paradox erklären, dass im Zeitraum von 1996 bis 2000, als die österreichischen Gesetze sich nicht an der deutschen Gesetzgebung orientierten, von Politikern häufig auf die deutsche Gesetzgebung verwiesen wurde, während das jetzige Ökostromgesetz dem deutschen EEG ähnlich ist, ohne dass das deutsche Modell als Vorbild Erwähnung fand.

## Ähnlichkeiten auf Gesetzesesebene: Der Transfergegenstand

Dass es einen Politiktransfer von Deutschland nach Österreich gegeben hat, macht auch eine Analyse von Gemeinsamkeiten und Unterschieden der Gesetzestexte deutlich. Gemeinsam ist dem deutschen und dem österreichischen Gesetz, dass die Stromhändler den ihnen angebotenen Ökostrom abnehmen und vergüten müssen. Ebenso sind sowohl in Deutschland als auch in Österreich Mindestpreise gestaffelt nach Energieträgern vorgegeben. In Österreich werden diese allerdings durch Verordnungen festgelegt. Die darin enthaltenen Preise gelten in Österreich nur für 13 Jahre, im EEG für 20 Jahre. Wortwörtlich wurde aus dem EEG (Erstfassung aus dem Jahr 2000) die Definition für reaktivierte oder erneuerte Anlagen übernommen. Auch die Regelung zur Einspeisung von Strom aus mehreren Anlagen über nur einen Zählpunkt ist im Text nahezu identisch formuliert.

In beiden Gesetzen wird ein bundesweiter Ausgleich der Zusatzkosten für die abnehmenden Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU) festgelegt. Der österreichische Aufbringungsmechanismus unterscheidet sich jedoch vom deutschen. So zahlen die EVU einen durch das Gesetz festgelegten Vergütungspreis von 4,5 Cent pro Kilowattstunde Ökostrom, den sie abnehmen. Der Differenzbetrag zur Zahlung der für die einzelnen Energieträger festgelegten Mindestpreise wird als Zuschlag auf die Netzgebühr erhoben. Dieser Zuschlag wird von Ökobilanzgruppenverantwortlichen<sup>4</sup> berechnet und pauschalisiert eingehoben. In Deutschland zahlen die EVU den gesamten Vergütungspreis und geben diesen über die Strompreise an die Endkunden weiter. Interessant ist der Vergleich der Mindestpreise

<sup>4</sup> In Österreich existieren unterschiedliche Regelzonen, innerhalb derer jeweils eine Ökobilanzgruppe einzurichten ist. Der Regelzonenführer nimmt die Funktion des Ökobilanzgruppenverantwortlichen wahr.

für die einzelnen Energieträger. Deutlich differenziertere und höhere Preise sind im Ökostromgesetz für die Stromerzeugung aus Biomasse vorgesehen, wohingegen im EEG die Preise für die Windkraft<sup>5</sup> differenzierter festgelegt wurden und höher ausfallen. Österreichische Politiker aller Parteien betonen die Bedeutung des Biomassesektors zur Stärkung des ländlichen Raumes. Dies macht deutlich, dass in beiden Ländern ein technologiepolitischer Ansatz verfolgt wird, der die nationalen Stärken einzelner Energieträger betont.

## Die Novelle des Ökostromgesetzes vom Mai 2006

Dass die Ähnlichkeit der Gesetze im Zusammenhang mit einer Novellierung schnell abnehmen kann, zeigt die neueste Entwicklung der österreichischen Gesetzgebung zur Förderung von erneuerbaren Energien im Strommarkt. Am 23. Mai 2006 wurde im Nationalrat eine Novelle des Ökostromgesetzes verabschiedet, die einige entscheidende Ähnlichkeiten beider Gesetze eliminiert. Wichtigste Änderung ist die Beschränkung des Fördervolumens auf 17 Millionen Euro pro Jahr. Ab dem 1. Januar 2007 werden nur noch Anlagen bis zu dieser Förderhöhe genehmigt, alle zusätzlichen Anlagen, deren Anspruch auf Vergütung des Ökostroms diesen Rahmen sprengt, werden in das darauf folgende Jahr verschoben. Vertreter der Erneuerbaren-Energien-Branche erwarten dadurch einen Einbruch des seit Einführung des Ökostromgesetzes vorherrschenden Ausbaubooms bei Anlagen zur Erzeugung von Ökostrom. Durchsetzen konnte sich diese Novelle, weil Vertreter der Industrie sowie der Arbeitnehmer die Ökostromförderung als zu kostspielig ansahen. Diese Kostenexplosion trage zu übermäßig hohen Strompreisen bei.

## Fazit

Gefragt war, ob die Orientierung am Vorbild des EEG letztlich dazu führt, das deutsche Gesetz zur Förderung erneuerbarer Energien zu kopieren. Exemplarisch wurde dies für das österreichische Beispiel untersucht. Klar ist, dass allein die Entscheidung, ein Einspeisevergütungsmodell zur Förderung erneuerbarer Energien heranzuziehen, noch keine Orientierung am deutschen EEG darstellt. Es zeigt sich, dass sowohl die Regelung der Förderung im ElWOG von 1998–2002 als auch die Ökostromgesetz-Novelle aus dem Jahr 2006 keine Übertragung des deutschen

EEG darstellen. Lediglich für das Ökostromgesetz aus dem Jahr 2002 kann eine deutliche Orientierung am deutschen EEG erkannt werden. Das deutsche EEG wurde aber nicht wie aus dem Angebot eines Gesetzgebungsconsultants übernommen. Die Annäherung der Förderpolitik an das deutsche Vorbild, so lässt sich für den österreichischen Fall sagen, war ein Lernprozess. Der Anlass, der es erforderlich machte, zentrale Elemente der deutschen Gesetzgebung zu übernehmen, war ein unzureichender Ausbauerfolg der ursprünglichen österreichischen Regelung. Das deutsche EEG stand Modell, wird aber nicht gerne öffentlich als Vorbild benannt. ■

*Nina Hug,*

*Universität Hamburg, Wuppertal Institut*

## Literatur:

- FIEDLER, S. (2000): Marktchancen für österreichische Anlagenbauunternehmen (feste Biomasse) durch die 4% im ElWOG. *energy 4/00*: 13-15.
- HAUHART, B. (2006): Telefoninterview zur Position des Umweltdachverbands in der Erneuerbare-Energien-Politik Österreichs. Wuppertal: 1.6.2006
- LECHNER, H. (2006): Telefoninterview zur Erneuerbaren-Energien-Politik Österreichs von 1996 bis heute. Wuppertal: 24.5.2006
- MUTTENTHALER, J. (2006): Telefoninterview zur Rolle der Länder bei der Entstehung des Ökostromgesetzes 2002. Wuppertal: 2.6.2006
- ÖSTERREICHISCHER NATIONALRAT (1996): Debatte zum Einspeisegesetz 1996, [http://www.parlament.gv.at/pd/steno/PG/DE/XX/NRSITZ/NRSITZ\\_00038/SEITE\\_0154.html?P\\_PM=SEITE\\_0154](http://www.parlament.gv.at/pd/steno/PG/DE/XX/NRSITZ/NRSITZ_00038/SEITE_0154.html?P_PM=SEITE_0154). 2006.
- RAGWITZ, M., RESCH, G., FABER, T. & HUBER, K. (2005): Monitoring and evaluation of policy instruments to support renewable electricity in EU Member States, [http://www.bmu.de/files/erneuerbare\\_energien/downloads/application/pdf/isi\\_zwischenbericht.pdf](http://www.bmu.de/files/erneuerbare_energien/downloads/application/pdf/isi_zwischenbericht.pdf). 2006.
- SAWIN, J. L. (2004): National Policy Instruments. Policy Lessons for the Advancement & Diffusion of Renewable Energy Technologies Around the World, <http://www.ontario-sea.org/ARTs/SawinWorldWatchTBP03-policies.pdf>. 2006.
- VAN DER LINDEN, N. H., UYTERLINDE, M. A., VROLIJK, C., NILSSON, L. J., KHAN, J., ASTRAND, K., ERICSSON, K. & WISER, R. (2005): Review of international experience with renewable energy obligation support mechanisms, <http://eetd.lbl.gov/ea/ems/reports/57666.pdf>. 2006.

5 Aufgrund günstiger Windstandorte an den Küsten wurde in Deutschland ein Technologieschwerpunkt bei der Windkraft gesetzt.

# Erfahrungen mit Grenzüberschreitungen

- Meadows, Donella / Randers, Jørgen / Meadows, Dennis:  
„Grenzen des Wachstums“. Das 30-Jahre-Update. Signal zum  
Kurswechsel.  
Stuttgart: S. Hirzel Verlag 2006. 323 S.
- Bossel, Hartmut: Weltmodell World3-03 – Programm, Handbuch,  
Dokumentation, Anleitung. co.Tec GmbH Verlag, Rosenheim 2006

Der Bericht ‚Die Grenzen des Wachstums‘ hat einmal die Welt aufgerüttelt. Das war kein Zufall, das hatte mehrere Gründe. (1) Er nahm das ‚heiße‘ Thema ‚Wachstum‘ auf, aber in Opposition zur ökonomischen Wachstumstheorie. (2) Er kam jedoch aus derselben Kultur, aus den USA, vom Massachusetts Institute of Technology (MIT). (3) Er kam zudem aus der mathematisch-modellgestützten Kultur, wie die ökonomische Wachstumstheorie, aber er war nicht mathematisch-analytisch und damit gleichgewichtsorientiert, sondern computergestützt, intensiv mit Verzögerungen, Einschwingungen bei und nach Grenzüberschreitungen arbeitend – er stellte die Nicht-Gleichgewichtssituationen in den Mittelpunkt. (4) Auf dieser Basis, die hohe Reputation besaß, stellte er die Dauer, heute würden wir sagen die ‚sustainability‘, des (Wirtschafts-)Wachstums in Frage – im Gegensatz zur ökonomischen Wachstumstheorie. Er war also, zusammengenommen, kein Außenseiter-Werk sondern vom selben Stamme wie die herrschende Wachstumsphilosophie. Geschaffen hatte diesen Zweig Jay Forrester, der aus der Regelungstechnik kam – der Leiter des Teams, Dennis Meadows erhielt einen ähnlich ausgerichteten Lehrstuhl am Dartmouth-College in Hannover NH. Doch im Ergebnis hat dieser Modellansatz keinen Einzug in die Modellvorstellungen der ökonomischen Theorie gefunden. Sachliche Gründe sind dafür nicht in Sicht.

Der Bericht erschien zum rechten Zeitpunkt: 1972, dem Jahr der ersten globalen Umweltkonferenz (Stockholm) und ein Jahr vor der Ölkrise. Wenig bekannt sein Hintergrund: Die VW-Stiftung hatte ihn ‚finanziert‘, ‚lanciert‘ wurde er vom ‚Club of Rome‘. Der Ökumenische Weltrat der Kirchen (ÖRK) debattierte das Thema bereits auf Basis des *drafts*, der ersten Entwürfe, aufgrund des zugrunde liegenden Forschungsprojekts, das 1970–1972 lief. Überrasgenden Erfolg hatte die deutsche Fassung – es war also einmal anders als sonst. Die englische Fassung erreichte zwar gleiche Auflagen wie die deutsche, aber der Effekt im Bewusstsein ist unvergleichlich mit dem, was in Deutschland ausgelöst wurde. Dazu hatten die Autoren beigetragen, ohne

großes Zutrauen hatten sie ihren ‚bestseller‘ einem Kleinverlag in den USA anvertraut. Anders formuliert: Der Erfolg hat die Autoren überrascht. Der, sowie die Jugend der Hauptautoren, macht möglich, was sonst kaum in der Wissenschaft zu erleben ist: Dass Autoren ihr zukunftsgerichtetes Buch jeweils selbst regelmäßig auf einen neuen Stand bringen, auf Basis von Erfahrungen mit der Zeit, von der sie ein oder zwei Dezennien vorher berichtet hatten. So geschehen mit ‚Die neuen Grenzen des Wachstums‘, erschienen 1992 zum Weltgipfel in Rio de Janeiro. Und nun mit dem jüngsten *update*. Damit hat man die ursprünglichen Szenarien auf neuem Stand. Es erweist sich, dass die ursprüngliche Botschaft des Buches ernst zu nehmen war und ist. Das gesamte Programm sowie die Daten sind auf CD erhältlich (Bossel 2006).

Thema ist diesmal extensiv der Umgang mit Grenzüberschreitungen. Denn was aus der Sicht von 1972 noch zu respektieren war, ist zwischenzeitlich massiv überschritten. Es liegen Erfahrungen dazu vor. Die Menschheit vollzieht ein Realexperiment, welches es den Forschern ermöglicht, ihre Thesen zu den mathematischen Strukturen anhand der Wirklichkeit zu studieren und ggfls. anzupassen. Der englische Originaltitel des ersten *update* von 1992 hatte das schon anklingen lassen: ‚Beyond the Limits‘ lautete er – in Deutschland wurde die verfremdende Titelübersetzung gewählt, weil die Titelrechte für ‚Jenseits der Grenzen‘ bereits vergeben waren.

Mit dem zweiten *update*, nach 30 Jahren, ist dem Hirzel-Verlag zudem etwas gelungen, was bei englischsprachigen Fachbüchern sehr selten ist: Dieses Buch ist in einer solchen Qualität übersetzt, dass der Leser nicht nach zehn Seiten bereits das Buch genervt zur Seite legt und lieber zum englischen Original greift. Das ist nicht allein dem Übersetzer, Andreas Held, zu verdanken, sondern auch der Mit Hilfe von Hartmut Bossel, der die Modellphilosophie der MIT-Autorengruppe in Deutschland, an seinem Lehrstuhl in Kassel, in den letzten Jahrzehnten wie kein anderer adaptiert und weiterentwickelt hat. ■

Hans-Jochen Luhmann

**Herausgeber:**

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH  
im Wissenschaftszentrum Nordrhein-Westfalen

Postfach 10 04 80  
D-42004 Wuppertal

Tel. ++49 202 2492 180  
Fax ++49 202 2492 108

E-mail: Wuppertal.Bulletin@wupperinst.org  
Internet: <http://www.Wuppertal-Bulletin.de>

**Wuppertal Bulletin zu Instrumenten des  
Klima- und Umweltschutzes (WB)**, vormals  
Wuppertal Bulletin zur Ökologischen Steuerreform

**Ausgabe 1/2006, 9. Jahrgang**

**Redaktion**

Dr. Hans-Jochen Luhmann (JL), Chefredakteur (V.i.S.d.P.);  
Dorle Riechert (DR),

**Mit Beiträgen von**

Marcel Braun, Dr. Christoph Holtwisch, Nina Hug, Christiane  
Pistorius, Dr. Ralf Schüle, Wolfgang Sterk.

**Layout**

Bildstelle des Wuppertal Instituts

**Internetversion**

Betreuung: Holger Wendler  
Vorlagenerstellung: Patrick Behrens

**ISSN 1618-3959**

Die Zeitschrift erscheint nur elektronisch.

Für kritische Hinweise und Stellungnahmen, auch für weiterführende  
Hinweise und Anregungen sind wir jederzeit dankbar. Wiedergabe,  
auch auszugsweise, ist mit Quellenhinweis sowie gegen  
Übermittlung eines Belegexemplars ausdrücklich erwünscht.

Die Beiträge stellen eine Meinungsäußerung der Autoren dar.  
Sie sind nicht Meinungen der Redaktion noch der Institution,  
bei der die Autoren beschäftigt sind.

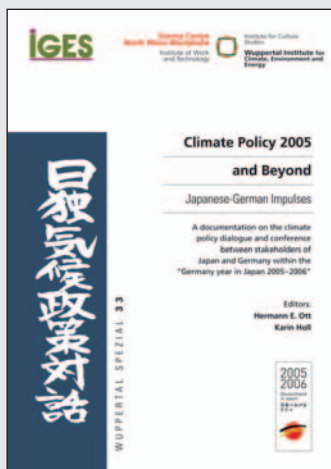
## Neue Publikationen



Christa Liedtke, Timo Busch (Hrsg.)

**Materialeffizienz**

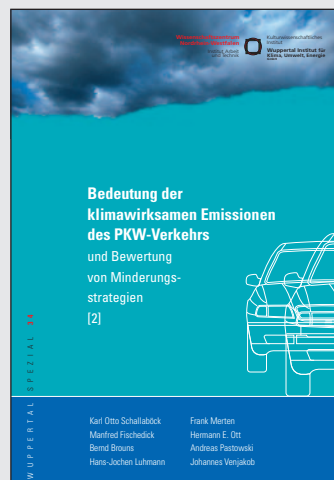
Potenziale bewerten, Innovationen fördern,  
Beschäftigung sichern  
oekom Verlag, München, 2005.  
269 Seiten, 29,80 Euro  
ISBN 3-936581-81-9



Hermann E. Ott, Karin Holl (eds.)

**Climate Policy 2005 and Beyond**

Japanese-German Impulses  
Wuppertal Spezial 33  
ISBN 3-929944-69-3  
ISBN 978-3-929944-69-3



Karl Otto Schallaböck, Manfred  
Fischechick, Bernd Brouns, Hans-Jochen  
Luhmann, Frank Merten, Hermann E.  
Ott, Andreas Pastowski, Johannes  
Venjakob

**Bedeutung der klimawirksamen  
Emissionen des PKW-Verkehrs  
und Bewertung von Minderungs-  
strategien [2]**

Wuppertal Spezial 34  
ISBN 3-929944-72-3